

# TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

## Puerto deportivo en el entorno de Punta de Couso (Aldán)

Marina in the surroundings of Punta de Couso (Aldán)



Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Convocatoria: Febrero 2023

Tutor: Juan Antonio Rodríguez Pardo

Autor: **Xián Seoane García**



## ÍNDICE GENERAL

### DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. MEMORIA JUSTIFICATIVA
  - ANEJO Nº1: ANTECEDENTES
  - ANEJO Nº2: MARCO LEGISLATIVO Y ADMINISTRATIVO
  - ANEJO Nº3: CARTOGRAFÍA Y BATIMETRÍA
  - ANEJO Nº4: ESTUDIO GEOLÓGICO
  - ANEJO Nº5: ESTUDIO GEOTÉCNICO
  - ANEJO Nº6: RIESGO SÍSMICO
  - ANEJO Nº7: CANTERAS Y VERTEDEROS
  - ANEJO Nº8: ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA
  - ANEJO Nº9: CLIMA TERRESTRE
  - ANEJO Nº10: CLIMA MARÍTIMO
  - ANEJO Nº11: DINÁMICA LITORAL
  - ANEJO Nº12: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
  - ANEJO Nº13: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
  - ANEJO Nº14: DIMENSIONAMIENTO ZONA TERRESTRE
  - ANEJO Nº15: DIMENSIONAMIENTO ZONA MARÍTIMA
  - ANEJO Nº16: AGITACIÓN INTERIOR
  - ANEJO Nº17: ACCESIBILIDAD MARÍTIMA
  - ANEJO Nº18: DRAGADO
  - ANEJO Nº19: OBRA DE ABRIGO - DIQUE
  - ANEJO Nº20: ESTRUCTURAS CONTENCIÓN - MUROS MUELLE Y ESCOLLERAS
  - ANEJO Nº21: DIQUE FLOTANTE
  - ANEJO Nº22: RED DE ABASTECIMIENTO
  - ANEJO Nº23: RED DE DRENAJE
  - ANEJO Nº24: RED DE SANEAMIENTO

- ANEJO Nº25: RED ELÉCTRICA
- ANEJO Nº26: RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
- ANEJO Nº27: RED DE TELECOMUNICACIONES
- ANEJO Nº28: RED DE COMBUSTIBLE
- ANEJO Nº29: FIRMES Y PAVIMENTOS
- ANEJO Nº30: SEÑALIZACIÓN
- ANEJO Nº31: MOBILIARIO URBANO Y JARDINERÍA
- ANEJO Nº32: SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO Nº33: GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO Nº34: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº35: PLAN DE OBRA
- ANEJO Nº36: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO Nº37: REVISIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº38: PRESUPUESTO CONOCIMIENTO ADMINISTRACIÓN
- ANEJO Nº39: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

### DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN – UBICACIÓN
2. PLANTA GENERAL
3. REPLANTEO
4. DRAGADO
5. ESCOLLERA
6. MUROS MUELLE
7. DIQUE DE ABRIGO
8. DIQUE FLOTANTE
9. RAMPA DE VARADA
10. PERFILES
11. ZONA MARÍTIMA
12. SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA
13. FIRMES Y PAVIMENTOS



14. RED DE ABASTECIMIENTO
15. RED DE SANEAMIENTO
16. RED DE DRENAJE
17. RED ELÉCTRICA
18. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
19. RED DE TELECOMUNICACIONES
20. SEÑALIZACIÓN
21. MOBILIARIO URBANO Y JARDINERÍA

### **DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE
2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
3. MATERIALES Y MANO DE OBRA
4. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
5. MEDICIONES
6. DISPOSICIONES GENERALES

### **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**

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



# DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



---

## ÍNDICE

- 00. MEDICIONES AUXILIARES
- 01. MEDICIONES
- 02. CUADRO DE PRECIOS 1
- 03. CUADRO DE PRECIOS 2
- 04. PRESUPUESTO
- 05. RESUMEN DE PRESUPUESTO



# 00.MEDICIONES AUXILIARES



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DRAGADO.....</b>	<b>3</b>
2.1. DRAGADO DEL INTERIOR.....	3
2.2. DRAGADO DEL CANAL .....	3
<b>3. CIERRE Y RELLENO DE LA EXPLANADA .....</b>	<b>3</b>
3.1. EXPLANADA.....	3
3.2. RAMPA DE VARADA.....	4
<b>4. DIQUE DE ABRIGO .....</b>	<b>4</b>
<b>5. OBRA DE ATRAQUE .....</b>	<b>5</b>
5.1. PILOTES PANTALÁN .....	5
5.2. PILOTES FINGERS.....	5
<b>6. REDES DE SERVICIOS.....</b>	<b>5</b>
6.1. RED DE ABASTECIMIENTO .....	5
6.2. RED DE SANEAMIENTO.....	5
6.3. RED DE DRENAJE .....	5
6.4. RED ILUMINACIÓN PÚBLICA.....	5
6.5. RED ELÉCTRICA .....	5
<b>7. FIRMES Y PAVIMENTOS .....</b>	<b>6</b>
7.1. PAVIMENTO DE HORMIGÓN .....	6
7.2. VIALES EXPLANADA .....	6
7.3. VIAL DIQUE DE ABRIGO .....	6
7.4. ZONAS AJARDINADAS.....	6
7.5. APARCAMIENTO.....	6



## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente apartado es la justificación de las mediciones que se emplearán para el cálculo del presupuesto de la obra. Todas las mediciones están realizadas a partir de los datos recogidos en el Documento nº2: Planos. Todos los nombres de las secciones y de los tramos utilizados en este apartado, están tomados de los planos, y anejos a la memoria correspondientes.

## 2. DRAGADO

### 2.1. DRAGADO DEL INTERIOR

Perfil	Distancia (m)	Área de la sección (m <sup>2</sup> )	Área media de las secciones (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
PI-1	10.5	0	0.08	0.84
PI-2	10.5	0.16	0.29	3.045
PI-3	2	0.42	2.69	5.39
PI-4	17	4.97	6.27	106.67
PI-5	17	7.58	8.91	151.47
PI-6	17	10.24	17.46	296.82
PI-7	17	24.68	26.85	456.45
PI-8	17	29.02	31.24	531.16
PI-9	2	33.47	36.11	72.23
PI-10	18	38.76	42.03	756.54
PI-11	18	45.3	51.56	928.08
PI-12	18	57.82	66.34	1194.12
PI-13	18	74.86	86.99	1565.91
PI-14	18	99.13	124.70	2244.69
PI-15	18	150.28	TOTAL 75.14	1352.52
TOTAL				8313.42

Tabla 1: Áreas y volúmenes de dragado del interior del Puerto.

### 2.2. DRAGADO DEL CANAL

Perfil	Distancia (m)	Área de la sección (m <sup>2</sup> )	Área media de las secciones (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
PC-1	5	154.56	137.81	689.03
PC-2	5	121.05	108.58	542.90
PC-3	13	96.11	112.74	1465.62
PC-4	13	129.37	141.36	1837.68
PC-5	13	153.35	161.43	2098.59
PC-6	13	169.51	161.39	2098.01
PC-7	13	153.26	131.30	1706.90
PC-8	5	109.34	77.57	387.83
PC-9	5	45.79	47.26	236.30
PC-10	5	48.73	24.37	121.83
TOTAL				11062.85

Tabla 2: Áreas y volúmenes de dragado del canal de acceso al Puerto.

## 3. CIERRE Y RELLENO DE LA EXPLANADA

### 3.1. EXPLANADA

Perfil	Distancia (m)
0	0
1	18
2	16
3	29
4	29
5	29
6	29
7	29
8	29
9	29
10	29
11	29
12	13

Tabla 3: Distancia entre perfiles de la explanada.

Perfil	Banqueta pedraplén (50-100 kg) (m <sup>2</sup> )	Banqueta pedraplén (5-50 kg) (m <sup>2</sup> )	Bloques prefabricados de hormigón (m <sup>2</sup> )	Bloques de hormigón in situ (m <sup>2</sup> )	Filtro (1-1.5 kg) (m <sup>2</sup> )	Todo uno (m <sup>2</sup> )	Relleno general (m <sup>2</sup> )	Escollera (m <sup>2</sup> )	Desmante (m <sup>2</sup> )
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	28.6	-	15.68	9.45	12.9	31.17	1250.54	-	-
2	258.00	80	50.8	17.28	-	-	837.35	-	-
3	4.95	-	15.68	9.45	9.39	15.58	427.37	-	-
4	-	-	-	-	11.16	49.56	407.60	27.06	-
5	-	-	-	-	10.42	43.68	276.13	25.08	-
6	-	-	-	-	10.12	50.72	228.42	26.87	-
7	-	-	-	-	10.45	51.56	253.53	26.87	-
8	-	-	-	-	9.57	54.59	227.55	28.67	-
9	-	-	-	-	9.95	47.15	222.57	28.67	23.52
10	-	-	-	-	9.32	46.56	133.33	28.67	1.08
11	-	-	-	-	15.21	62.57	288.41	28.67	-
12	-	-	-	-	8.74	70.10	36.93	28.67	-

Tabla 4: Área de cada material de la explanada.



Perfil	Banqueta pedraplén (50-100 kg) (m³)	Banqueta pedraplén (5-50 kg) (m³)	Bloques prefabricados de hormigón (m³)	Bloques de hormigón in situ (m³)	Filtro (1-1.5 kg) (m³)	Todo uno (m³)	Relleno general (m³)	Escollera (m³)	Desmante (m³)
1	257.4	-	141.12	85.05	116.1	280.53	11254.86	-	-
2	2292.8	640	531.84	213.84	103.2	249.36	16703.12	-	-
3	3812.775	1160	963.96	387.585	136.155	225.91	18338.44	-	-
4	71.775	-	227.36	137.025	297.975	944.53	12107.065	392.37	-
5	-	-	-	-	312.91	1351.98	9914.085	756.03	-
6	-	-	-	-	297.83	1368.8	7315.975	753.275	-
7	-	-	-	-	298.26	1483.06	6988.275	779.23	-
8	-	-	-	-	290.29	1539.17	6975.66	805.33	-
9	-	-	-	-	283.04	1475.23	6526.74	831.43	341.04
10	-	-	-	-	279.41	1358.79	5160.55	831.43	356.7
11	-	-	-	-	355.68	1582.38	6115.23	831.43	15.66
12	-	-	-	-	155.67	862.355	2114.71	372.71	-
TOTAL	3338.75	840	1254.68	823.5	2926.5	12722.1	109514.7	6353.2	713.4

Tabla 5: Volúmenes de cada material de la explanada.

### 3.2. RAMPA DE VARADA

	Anchura (m)	Área (m²)	Volumen (m³)
Banquete pedraplén (50-100 kg)	12	258.00	3096
Banquete pedraplén (5-50 kg)	12	80	960
Bloques prefabricados de hormigón	12	50.8	609.6
Bloques de hormigón in situ	12	17.28	207.36
Suelo seleccionado	12	68.25	819
Base de macadam	12	16.67	200.04

Tabla 6: Área y volumen de cada material de la rampa de varada.

## 4. DIQUE DE ABRIGO

Perfil	Distancia (m)
0	31.5
1	52
2	16.5
3	92.00
4	8.00
5	43.50
6	51.00
7	51.00
8	207.50
9	12.00
10	12.00
11	8.00

12	10.50
13	10.50

Tabla 7: Distancia entre perfiles del dique de Abrigo.

Perfil	Escollera manto principal (10.1T) (m²)	Escollera manto secundario (1.01T) (m²)	Todo uno (m²)	Bloque de hormigón (m²)	Filtro (1-1.5 kg) (m²)	Hormigón vibrado HF-4 (m²)	Base de zahorra (m²)
0	-	-	-	-	-	-	-
1	52.08	48.84	172.35	33.14	10.06	-	-
2	43.63	52.47	211.83	33.14	11.88	-	-
3	46.63	55.85	232.83	33.14	12.24	-	-
4	56.79	62.68	372.52	33.14	18.19	-	-
5	57.66	82.83	372.52	33.14	-	2.21	2.17
6	70.19	126.04	455.52	33.14	-	2.21	2.17
7	94.95	113.58	502.93	33.14	-	2.21	2.17
8	94.95	114.11	505.71	33.14	-	2.21	2.17
9	73.59	108.84	334.97	33.14	-	2.21	2.17
10	68.56	102.43	293.10	33.14	-	2.21	2.17
11	68.56	102.43	293.10	33.14	-	2.21	2.17
12	68.56	102.43	293.10	33.14	-	2.21	2.17
13	119.67	79.50	328.07	33.14	-	3.58	3.51
14	119.67	79.50	328.07	33.14	-	3.58	3.51

Tabla 8: Área de cada material del dique de Abrigo.

Perfil	Escollera manto principal (10.1T) (m³)	Escollera manto secundario (1.01T) (m³)	Todo uno (m³)	Bloque de hormigón (m³)	Filtro (1-1.5 kg) (m³)	Hormigón vibrado HF-4 (m³)	Base de zahorra (m³)
1	2488.46	2634.06	9988.68	1723.28	570.44	0.00	0.00
2	744.65	893.64	3668.45	546.81	198.99	0.00	0.00
3	4757.32	5452.38	27846.10	3048.88	1399.78	0.00	0.00
4	457.80	582.04	2980.16	265.12	72.76	8.84	8.68
5	2780.74	4542.92	18009.87	1441.59	0.00	96.14	94.40
6	4211.07	6110.31	24440.48	1690.14	0.00	112.71	110.67
7	4842.45	5806.10	25720.32	1690.14	0.00	112.71	110.67
8	17486.03	23131.06	87220.55	6876.55	0.00	458.58	450.28
9	852.90	1267.62	3768.42	397.68	0.00	26.52	26.04
10	822.72	1229.16	3517.20	397.68	0.00	26.52	26.04
11	548.48	819.44	2344.80	265.12	0.00	17.68	17.36
12	988.21	955.13	3261.14	347.97	0.00	30.40	29.82
13	1256.54	834.75	3444.74	347.97	0.00	37.59	36.86
TOTAL	42237.35	54258.61	216210.90	19038.93	2241.97	927.68	910.81

Tabla 9: Volumen de cada material del dique de Abrigo.



## 5. OBRA DE ATRAQUE

La numeración de los pilotes listados en la siguiente table se corresponde con la indicada en el plano "11.7. Zona marítima: Planta pilotes y torretas" del Documento Nº2.

### 5.1. PILOTES PANTALÁN

Pilote	Longitud (m)	Pilote	Longitud (m)
Pilote 1	14.25	Pilote 16	13.43
Pilote 2	13.79	Pilote 17	13.06
Pilote 3	13.25	Pilote 18	12.15
Pilote 4	12.7	Pilote 19	11.5
Pilote 5	11.84	Pilote 20	8.5
Pilote 6	14.13	Pilote 21	12
Pilote 7	13.63	Pilote 22	12
Pilote 8	13.05	Pilote 23	12
Pilote 9	12.23	Pilote 24	12
Pilote 10	11.18	Pilote 25	12
Pilote 11	13.7	Pilote 26	12
Pilote 12	13.38	Pilote 27	12
Pilote 13	12.65	Pilote 28	12
Pilote 14	11.75	Pilote 29	12
Pilote 15	11.14	Pilote 30	12

Tabla 10: Longitud de los pilotes de los pantalanes.

### 5.2. PILOTES FINGERS

Pilote	Longitud (m)	Pilote	Longitud (m)
Pilote 1	12	Pilote 16	12
Pilote 2	12	Pilote 17	12
Pilote 3	12	Pilote 18	12
Pilote 4	12	Pilote 19	12
Pilote 5	12	Pilote 20	12
Pilote 6	12	Pilote 21	12
Pilote 7	12	Pilote 22	12

Tabla 11: Longitud de los pilotes de los fingers.

## 6. REDES DE SERVICIOS

### 6.1. RED DE ABASTECIMIENTO

1 PN10 TUBO PVC		
Tubo PVC	DN63	656.2
	DN90	107.8
	DN110	157
	DN125	44.45
	DN160	68.51
	DN180	18.64

Tabla 12: Características técnicas de la red de abastecimiento.

### 6.2. RED DE SANEAMIENTO

1A 2000 TUBO PVC		
Tubo PVC	DN200	128.91
Excavación	Volumen Excavado	741.96
	Volumen arenas	135.93
	Volumen zahorra	602.73

Tabla 13: Características técnicas de la red de saneamiento

### 6.3. RED DE DRENAJE

1A 2000 TUBO PVC		
Tubo	DN200	328.67
Excavación	Volumen excavación	3906.56
	Volumen arenas	727.42
	Volumen zahorra	3161.51

Tabla 14: Características técnicas de la red de drenaje

### 6.4. RED ILUMINACIÓN PÚBLICA

MT XLPE 1.8/3 Uni Cu Enterr.	
3x10	784.62

Tabla 15: Características técnicas de la red de iluminación pública

### 6.5. RED ELÉCTRICA

MT XLPE 1.8/3 Uni Cu Enterr.	
3x10	1128.11

Tabla 16: Características técnicas de la red eléctrica.



## 7. FIRMES Y PAVIMENTOS

### 7.1. PAVIMENTO DE HORMIGÓN

	Área (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
Hormigón vibrado HF-4	6236.67	0.29	1808.63
Base zahorra	6236.67	0.25	1559.16
Subbase zahorra	6236.67	0.25	1559.16

Tabla 17: Área y volumen de los materiales que componen el firme de hormigón.

### 7.2. VIALES EXPLANADA

	Área (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
MB Caliente AC 16 SURF D	2373.37	0.05	118.66
Emulsión tipo ECR-1	2373.37	-	-
Base zahorra artificial tipo ZA 20	2373.37	0.25	593.34

Tabla 18: Área y volumen de los materiales que componen el firme de los viales.

### 7.3. VIAL DIQUE DE ABRIGO

	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
Hormigón vibrado HF-4	0.29	1,316.17
Base zahorra	0.25	646.17
Subbase zahorra	0.25	646.17

Tabla 19: Área y volumen de los materiales que componen el vial del dique de abrigo.

### 7.4. ZONAS AJARDINADAS

	Área (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
Cobertura césped	1670.95	0.29	484.5755
Capa de tierra vegetal	1670.95	0.15	250.6425
Subbase de grava	1670.95	0.2	334.19

Tabla 20: Área y volumen de los materiales que componen las zonas ajardinadas.

### 7.5. APARCAMIENTO

	Área (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
Pavimento celosía filtrante	1417.15	-	-
Capa de arena	1417.15	0.03	42.51
Base de zahorra	1417.15	0.2	283.43

Tabla 21: Área y volumen de los materiales que componen el firme de las zonas de aparcamiento.



Escuela Técnica Superior  
de Ingeniería de Caminos,  
Canales y Puertos

**Puerto deportivo en el entorno de punta de Couso (Aldán)**  
DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO  
01.Mediciones



# 01.MEDICIONES



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>							
01.01	m2 Desbroce						
	Desbroce y limpieza superficial de terreno con presencia de zonas forestales por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero.						
	Superficie a desbrozar	1	735.00				735.00
							735.00
<b>CAPÍTULO 02 DRAGADO</b>							
02.01	m3 Dragado de arenas y fangos						
	m³. Dragado de arenas y fangos, incluso refino de taludes según planos. Incluye carga y transporte del material, flotante o terrestre y vertido de acuerdo con perfil en planos.						
	Volumen de dragado (s/med. aux.)	1	19,376.27				19,376.27
							19,376.27
<b>CAPÍTULO 03 DIQUE DE ABRIGO</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 ESCOLLERAS</b>							
03.01.1	m³ Escollera 1,5T						
	m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,1 T. completamente terminada.						
	Volumen de escollera	1	54,258.61				54,258.61
							54,258.61
03.01.2	m3 Escollera 10,5T						
	m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 10,5 T. completamente terminada.						
	Volumen de escollera	1	42,237.35				42,237.35
							42,237.35
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 RELLENOS</b>							
03.02.01	m³ Relleno todo-uno						
	m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.						
	Volumen de relleno	1	216,210.90				216,210.90
							216,210.90
03.02.02	m3 Capa de filtro						
	Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.						
	Volumen de filtro	1	2,241.97				2,241.97
							2,241.97
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 ESPALDÓN</b>							
03.03.01	m3 Hormigón HM-20 alzados						
	m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/20/P/40/IIIc+Qb+E.						
	Volumen de hormigón	1	19,038.93				19,038.93
							19,038.93
03.03.02	m2 Encof. tabl..aglom.muros 2C <6m						
	Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 5,90 m2. de superficie y 2 posturas.						
	Superficie	1	5,605.50				5,605.50
							5,605.50

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE</b>							
04.01	m Pilote prefabricado de acero 660 mm para pantalán						
	m. Pilote metálico de 660 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida auto imprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.						
	Pilote 1	1	14.25				14.25
	Pilote 2	1	13.79				13.79
	Pilote 3	1	13.25				13.25
	Pilote 4	1	12.70				12.70
	Pilote 5	1	11.84				11.84
	Pilote 6	1	11.50				11.50
	Pilote 7	1	14.13				14.13
	Pilote 8	1	13.63				13.63
	Pilote 9	1	13.05				13.05
	Pilote 10	1	12.23				12.23
	Pilote 11	1	11.18				11.18
	Pilote 12	1	11.05				11.05
	Pilote 13	1	13.70				13.70
	Pilote 14	1	13.38				13.38
	Pilote 15	1	12.65				12.65
	Pilote 16	1	11.75				11.75
	Pilote 17	1	11.14				11.14
	Pilote 18	1	10.98				10.98
	Pilote 19	1	13.43				13.43
	Pilote 20	1	13.06				13.06
	Pilote 21	1	12.15				12.15
	Pilote 22	1	11.50				11.50
	Pilote 23	1	8.50				8.50
	Pilote 24	1	8.05				8.05
	Pilote 25	1	12.00				12.00
	Pilote 26	1	12.00				12.00
	Pilote 27	1	12.00				12.00
	Pilote 28	1	12.00				12.00
	Pilote 29	1	12.00				12.00
	Pilote 30	1	12.00				12.00
							364.89
04.02	u Pilote prefabricado de acero 508 mm para finger						
	m. Pilote metálico de 508 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.						
	Pilote 1	1	12.00				12.00
	Pilote 2	1	12.00				12.00
	Pilote 3	1	12.00				12.00
	Pilote 4	1	12.00				12.00
	Pilote 5	1	12.00				12.00
	Pilote 6	1	12.00				12.00
	Pilote 7	1	12.00				12.00
	Pilote 8	1	12.00				12.00
	Pilote 9	1	12.00				12.00
	Pilote 10	1	12.00				12.00
	Pilote 11	1	12.00				12.00
	Pilote 12	1	12.00				12.00
	Pilote 13	1	12.00				12.00
	Pilote 14	1	12.00				12.00
							168.00



### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.03	<b>u Hincas pilotes</b> Ud. Hincado de pilotes en todo tipo de terreno incluso roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo y trépano de 1.500 kg o draga de succión. Hasta 8 metros de profundidad o rechazo siempre y cuando la profundidad de hincado sea superior a tres veces el diámetro en caso de roca. Ejecutado en su totalidad, incluso control topográfico y pruebas de tiro. Hinca pilotes	39				39.00	
							39.00
04.04	<b>u Sombrero para pilote</b> Ud. Sombrero de remate para pilotes. Totalmente colocado. Sombrero para pilote	39				39.00	
							39.00
04.05	<b>u Módulo pantalán flotante de 12 metros</b> Ud. Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10.45 Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	6 6 6 6 6				6.00 6.00 6.00 6.00 6.00	
							30.00
04.06	<b>u Pasarela de acceso de 16x1.5 metros</b> Ud. Pasarela de acceso de 16x1,50 m (interior) a pantalán flotante, fabricada en perfilera de aluminio naval anticorrosivo en aleación 6005A T6, piso de madera de 22 mm de madera tecnológica tipo ECODECK colocados sobre durmientes de aluminio especialmente diseñado para anclaje oculto de la tabla, con barrotillos antideslizantes, incluso pieza de conexión de pasarela a superficie aérea y rampilla para salvar el desnivel en pantalán flotante y guía para deslizamiento. Todo con tornillería de acero inoxidable calidad naval ASI316. Totalmente colocada incluso cálculos justificativos. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	1 1 1 1 1				1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
							5.00
04.07	<b>u Base acero apoyo pasarela</b> Ud. Base de acero para apoyo de pasarela aérea incluyendo soldadura a pilote y protección mediante 200 micras de HEMADUR 45141, según detalle en planos. Totalmente instalada e incluidos cálculos justificativos. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	1 1 1 1 1				1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
							5.00

### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.08	<b>u Conexión de pasarela a muelle</b> Ud. Conexión de pasarela de 1.50 m de ancho a tierra, construida en aluminio calidad marina. Incluye P.P de portillería y adaptación de barandilla existente en el muelle. Totalmente instalada. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	1 1 1 1 1				1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
							5.00
04.09	<b>u Portalón para acceso a pantalán</b> Ud. Portalón de acceso de aluminio de 2.00 m de ancho con protección antivandálica por ambos lados, incluso cerradura mediante llave. Totalmente colocada y funcionando. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	1 1 1 1 1				1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
							5.00
04.10	<b>u Control acceso a portalón del pantalán</b> Ud. Suministro, instalación y programación de sistema de control de acceso para puerta a pantalanes BOX M GSM B. Sistema de control de accesos compuesto por 1 controlador con módulo GSM cuatribanda access usb, 2 relees 1A MEMO 1000, cuadro para alojamiento y cerradura para control puerta marca Golmar. Totalmente instalado y montado en acceso, dado de alta y funcionando. Materiales varios y montaje incluido. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	1 1 1 1 1				1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	
							5.00
04.11	<b>u Conexión finger a pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de refuerzo de conexión de finger a pantalán con doble taco elastomero y pieza de conexión a pantalán incluso tornillería de fijación en acero inoxidable. Pantalán 1 Pantalán 2 Pantalán 3 Pantalán 4 Pantalán 5	22 18 18 16 14				22.00 18.00 18.00 16.00 14.00	
							88.00
04.12	<b>u Finger de 4x0.4 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 4.00x0.4 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando. Pantalán 1	22				22.00	
							22.00
04.13	<b>u Finger de 6x0.6 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 6.00x0.6 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de						



### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.						
	Pantalán 2	18				18.00	
	Pantalán 3	10				10.00	
							28.00
04.14	<b>u Finger de 8x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 8.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unición a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.						
	Pantalán 3	8				8.00	
	Pantalán 4	16				16.00	
							24.00
04.15	<b>u Finger de 12x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 12.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unición a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.						
	Pantalán 5	14				14.00	
							14.00
04.16	<b>u Baliza de final de pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de báculo formado por un tubular de aluminio marino de 100x100x4 con 5.00 m de altura, anclado a pantalán formado por un ángulo de aluminio sujeto con tornillos de acero inoxidable. La base estará articulada mediante bisagra de seguridad de aluminio para facilitar su abatimiento lateral y facilitar el mantenimiento de la misma contará con adaptación superior para anclaje de luminaria y pintura exterior especial para aplicaciones sobre aluminio. Totalmente colocada sobre pantalán.						
	Pantalán 1	1				1.00	
	Pantalán 2	1				1.00	
	Pantalán 3	1				1.00	
	Pantalán 4	1				1.00	
	Pantalán 5	1				1.00	
							5.00
04.17	<b>u Torreta de servicios</b> Ud. Suministro e instalación de torreta de servicio IPX6-IPK09 o similar y estructura de aluminio anodizado con los materiales siguientes: 2 tomas cetos 2P+T16A, 2 diferenciales 2/25-30 MA., 2 int. magnetotérmicos 2x16A, 2 contadores digitales de 230V + 2 contact. 2x20A, 2 tomas de agua 1/2 maneta y tubería de inox, 2 contadores de agua + 2 electroválvulas y tubería inox, 1 baliza led 6W.						
	Pantalán 1	22				22.00	
	Pantalán 2	18				18.00	
	Pantalán 3	18				18.00	
	Pantalán 4	16				16.00	
	Pantalán 5	14				14.00	
							88.00

### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.01	<b>CAPÍTULO 05 EXPLANADA</b> <b>m³ Suelo seleccionado</b> M3. Material de relleno seleccionado y compactado, que se dispondrá en la explanada de acceso a los pantalanes de forma que constituya la explanada sobre la que se asentarán las diferentes capas de firmes. Completamente puesto en obra según planos y material que cumpla las especificaciones del PPT Explanada (s/med. aux.) 1 6,236.67 6,236.67 Rampa de varada (s/med. aux.) 1 819.00 819.00						
							7,055.67
05.02	<b>m³ Relleno consolidado con material de dragado</b> M3. Relleno de trasdós del muelle de escollera con material procedente del dragado. Sólo colocación por ser material procedente del dragado de la zanja para la estabilización del manto principal del muelle de escollera que cierra la explanada. (s/med. aux.) 1 19,376.27 19,376.27						
							19,376.27
05.03	<b>m3 Capa de filtro</b> Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Explanada (s/med. aux.) 1 2,926.54 2,926.54						
							2,926.54
05.04	<b>m3 Escollera 1,5 T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,5 T. completamente terminada. Explanada (s/med. aux.) 1 6,353.24 6,353.24						
							6,353.24
05.05	<b>m³ Relleno todo-uno</b> m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio. Explanada 1 12,722.11 12,722.11						
							12,722.11
05.06	<b>m³ Pedraplén seleccionado 5/50 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 5 a 50 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terreres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Explanada (s/med. aux.) 1 840.00 840.00 Rampa de varada (s/med. aux.) 1 960.00 960.00						
							1,800.00
05.07	<b>m3 Pedraplén seleccionado 50/100 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 50 a 100 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terreres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Explanada (s/med. aux.) 1 3,338.75 3,338.75 Rampa de varada (s/med. aux.) 1 3,096.00 3,096.00						
							6,434.75



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.08	<b>m3 Colocación bloques prefabricados de hormigón</b> m3. Hormigón en masa HM/30/P/40/IIIc+Qb+E en fabricación de bloques prefabricado de 4,00x2,50x2,00 en el muro de gravedad de la línea de muelle de la explanada y en la rampa, i/p.p. encofrado metálico especial, vibrado, curado y desencofrado, almacenado en zona de acopio y con su posterior colocación. Explanada (s/med. aux.) Rampa de varada (s/med. aux.)	1 1	1,254.68 609.60			1,254.68 609.60	
							1,864.28
05.09	<b>m3 Hormigonado de la parte superior in-situ</b> m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/30/P/40/IIIc+Qb+E, fabricado, encofrado, puesto en obra, desencofrado, curado y vibrado, según las carreras de marea Explanada (s/med. aux.) Rampa de varada (s/med. aux.)	1 1	616.14 207.36			616.14 207.36	
							823.50
05.10	<b>m3 Relleno general con material de préstamo</b> m3. Terraplén o relleno con material procedente de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobrecargas s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de las superficies de coronación y refino de taludes. (s/med. aux.)	1	109,514.71			109,514.71	
							109,514.71
05.11	<b>m3 Excavación en desmante con medios mecánicos</b> m3. Excavación en desmante en tránsito con medios mecánicos (tipo ripper o similar) sin explosivos i/ agotamiento y drenaje la ejecución. Saneamiento de desprendimientos. Formación y perfilados de cunetas. Refino de taludes. Carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 5 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea su distancia. (s/med. aux.)	1	713.40			713.40	
							713.40
05.12	<b>m³ Base macadam ordinario</b> m³. Base de macadam ordinario, con árido calizo de machaqueo de tamaño 5/7 cm, puesto en obra por medios mecánicos, compactado y consolidado, incluso recebado, medido sobre perfil. Rampa de varada (s/med. aux.)	1	200.04			200.04	
							200.04
<b>CAPÍTULO 06 DIQUE FLOTANTE</b>							
06.01	<b>u Módulo dique flotante</b> Ud. Rompeolas flotante de hormigón con una longitud de 12.00 m, un ancho de 5.00 m y una altura de 1.80 m contruido en hormigón HA-45/AC/12/IIIc. Interior de EPS 15 Kg/m3. Reforzado con fibras sintéticas y entre 55 y 65 cm de francobordo sin carga. Incluye canaletas de servicios de 55 mm, conducciones interiores, guías de fijación y elementos de izado, así como pintura de señalización lateral. Módulo dique flotante	4				4.00	
							4.00
06.02	<b>u Transporte y colocación módulos dique flotante</b> Ud. Transporte y colocación de rompeolas flotante de hormigón en lugar indicado en planos o por la dirección de obra. Transporte y colocación dique flotante	4				4.00	
							4.00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.03	<b>u Unión entre módulos rompeolas</b> Ud. Unión entre módulos formada por un neopreno cilíndrico ubicado en dos cajetines en los módulos rompeolas con su misma forma en ambas esquinas de la cara que conecta los módulos, unidos mediante tres cables de acero pasantes con revestimiento plástico para protegerlo de las rozaduras, que se anclan en los cajetines del módulo. Totalmente colocado. Incluso tuercas y arandelas de aceros necesarias para su instalación. Juego de 2 unicones por módulo, Módulo de unión	3				3.00	
							3.00
06.04	<b>m Cadena de acero de 46 mm</b> m. Cadena de acero de 46 mm para fondeo de módulos rompeolas flotantes. Totalmente colocada. Cadena de fondeo	535.8				535.80	
							535.80
06.05	<b>u Grilletes 25 T</b> Ud. Grillete de 25 T en acero inoxidable AISI 316 para sujeción de cadena hija y de ancla a cadena madre tipo recto o tipo lira. Totalmente colocado. Grilletes 25 T	66				66.00	
							66.00
06.06	<b>u Bloque de hormigón 12 T</b> Ud. Bloque de hormigón HM-20 de 12 T de peso seco para fondeo de rompeolas flotante a ras de fondo de dimensiones y armados según planos. Bloque de hormigón para muerto	8				8.00	
							8.00
06.07	<b>u Colocación y montaje de muertos de hormigón</b> Ud. Colocación y montaje de los muertos de hormigón del fondeo de los módulos rompeolas flotantes. Colocación de muertos	8				8.00	
							8.00
<b>CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN E INSTALACIONES</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 Firmes y pavimentos</b>							
07.01.01	<b>m3 Hormigón vibrado HF-4</b> m3. Hormigón HF-4 en pavimentos de 4 N/mm2 de resistencia a flexotracción, vibrado y colocado Explanada (s/med. aux.) Vial diquede abrigo (s/med. aux.)	1 1	1,808.63 1,316.17			1,808.63 1,316.17	
							3,124.80
07.01.02	<b>m3 Zahorra artificial</b> m3. Zahorra artificial de 15 cm de espesor, con extendido y compactado del material al 95 % del PM. Explanada (s/med. aux.) Viales explanada (s/med. aux.) Vial dique de abrigo (s/med. aux.) Zona de aparcamiento (s/med. aux.)	1 1 1 1	3,118.34 593.34 1,292.34 283.43			3,118.34 593.34 1,292.34 283.43	
							5,287.45



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.01.03	<b>t MB en caliente AC 16 SURF D</b> m3. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 SURF D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún. Vial explanada (s/med. aux.)	2.4	2,373.37	0.05		284.80	
							284.80
07.01.04	<b>m2 Emulsión tipo C50BF5 IMP</b> Riego de imprimación, tipo C50BF5 IMP, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie. Vial dique de abrigo (s/med. aux.)	1	2,373.37			2,373.37	
							2,373.37
07.01.05	<b>m3 Tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal adquirida, procedente de tierras de cabeza, libre de elementos gruesos y residuos vegetales, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado. Zona ajardinadas (s/med. aux.)	1	250.64			250.64	
							250.64
07.01.06	<b>m2 Formación pradera con tepes &lt;1000m2</b> Formación de zonas verdes con tepes precultivados en tierra armada con malla de plástico, en superficies inferiores a 1.000 m2., incluso limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm., colocación de tepes, apisonado, recebo de juntas con mantillo y primer riego. Zonas ajardinadas (s/med. aux.)	1	484.58			484.58	
							484.58
07.01.07	<b>t Betún asfáltico B</b> t. Betún asfáltico B, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta. Betún	1	0.05			14.24	=07.01 07.01.03
							14.24
07.01.08	<b>t Filler calizo en MBC</b> Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta. Filler	1.1				15.66	=07.01 07.01.07
							15.66
07.01.09	<b>m² Superficie gravilla 3 cm</b> m². Suministro y extendido a mano de gravilla con un espesor de 3 cm. Zonas ajardinadas (s/med. aux.)	1	334.19			334.19	
							334.19
07.01.10	<b>m² Pavimento losa filtrante 60x40x5</b> m². Pavimento losa filtrante de 60x40x5cm sobre base de zahorra natural de 15cm de espesor y capa intermedia de arena de río, incluso recebado de juntas con arena. Zonas de aparcamiento (s/med. aux.)	1	1,417.15			1,417.15	
							1,417.15

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 Redes de servicios</b>							
<b>APARTADO 07.02.01 Red de abastecimiento</b>							
07.02.01.03	<b>u Acometida polietileno a red general</b> Ud. Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad para conexión a red principal de abastecimiento, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1". totalmente instalada. Unidades	1				1.00	
							1.00
07.02.01.04	<b>u Boca de riego</b> Ud. Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio. Unidades	3				3.00	
							3.00
07.02.01.05	<b>u Hidrante columna</b> Ud. Hidrante de columna húmeda de 4" DN 100 mm, con una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones y llave de paso. Incluso elementos de fijación. Unidades	2				2.00	
							2.00
07.02.01.06	<b>u Válvula compuerta cierre elástico 300 mm</b> Ud. Válvula de compuerta de cierre de fundición PN 16 de 300 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada. Unidades	13				13.00	
							13.00
07.02.01.07	<b>u Arqueta en acera 80x80x80 cm</b> Ud. Arqueta para alojamiento elemento de red de abastecimiento de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior. Unidades	10				10.00	
							10.00
07.02.01.08	<b>m3 Relleno localizado en zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	702.67	0.38		267.01	
							267.01
07.02.01.09	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	702.67	0.20	0.58	81.51	
							81.51



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.01.10	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Volumen	1	702.67	0.90	0.58	366.79	
							366.79
07.02.01.11	<b>u Aspersor aéreo</b> Ud. Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Unidades	3				3.00	
							3.00
07.02.01.12	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=63</b> Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	656.23			656.23	
							656.23
07.02.01.13	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=90</b> Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	107.83			107.83	
							107.83
07.02.01.14	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=110</b> Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	157.01			157.01	
							157.01
07.02.01.15	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=125</b> Tubería de PVC de 125 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	44.45			44.45	
							44.45
07.02.01.16	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=160</b> Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	68.51			68.51	
							68.51

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.01.17	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=180</b> Tubería de PVC de 180 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11. Longitud	1	18.64			18.64	
							18.64
<b>APARTADO 07.02.02 Red de saneamiento</b>							
<b>SUBAPARTADO 07.02.02.01 Pozos de registro</b>							
07.02.02.01.1	<b>u Base pozo pref.ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Ud. Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. Unidades	4				4.00	
							4.00
07.02.02.01.2	<b>m Desarr. pozo pref.ha e-c D=100 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases. Desarrollo	8				8.00	
							8.00
07.02.02.01.3	<b>u Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80 cm</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. Unidades	4				4.00	
							4.00
07.02.02.01.4	<b>u Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. Unidades	4				4.00	
							4.00



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.02.01	<b>u Pozos de registro</b> ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 2,1 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.						1.00
07.02.02.02	<b>u Acometida general saneamiento PVC 315</b> Ud. Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC de 20cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.						1.00
	Unidades	1					1.00
07.02.02.03	<b>m T.enter PVC comp.j.elas. c.teja 200mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						1.00
	Saneamiento	1	128.91				128.91
07.02.02.04	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						128.91
	Volumen	1	128.91	0.93			119.89
07.02.02.05	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						119.89
	Volumen	1	128.91	0.20	0.60		15.47
07.02.02.06	<b>m3 Excavación y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.						15.47
	Volumen	1	128.91	1.80	0.60		139.22
							139.22

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 07.02.03 Red de drenaje</b>							
<b>SUBAPARTADO 07.02.03.01 Pozos de registro</b>							
07.02.03.01.1	<b>u Base pozo pref. ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.						15.00
	Unidades	15					15.00
07.02.03.01.2	<b>u Desarr. pozo pref. ha e-c D=80 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 80 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.						30.00
	Unidades	30					30.00
07.02.03.01.3	<b>u Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.						15.00
	Unidades	15					15.00
07.02.03.01.4	<b>u Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.						15.00
	Unidades	15					15.00
07.02.03.01	<b>Pozos de registro</b> ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 2,1 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.						1.00
							1.00



### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.03.02	<b>u Sumidero fundición 50x40x50 cm</b> m. Sumidero para recogida de pluviales de dimensiones interiores 50x40 cm. y 50 cm. de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm <sup>2</sup> T <sub>máx.</sub> 20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm., con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento. Unidades	57				57.00	57.00
07.02.03.03	<b>m T.Enter PVC com.j.elas sn2 c.teja 315 mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateral y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Longitud		328.67			328.67	328.67
07.02.03.04	<b>u Acometida red general saneamiento PVC D0315</b> Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares. Unidades	1				1.00	1.00
07.02.03.05	<b>m3 Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	328.67	0.93		305.66	305.66
07.02.03.06	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	328.67	0.20	0.60	39.44	39.44
07.02.03.07	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Volumen	1	328.67	1.80	0.60	354.96	354.96

### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.04.01	<b>u Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores Unidades	1				1.00	1.00
07.02.04.02	<b>m Lin.enlace 3(1x10)+1x70 Cu. C/E</b> Línea de enlace desde C.T. a C.G.B.T. formada por conductores de cobre 3(1x10)+1x70 mm <sup>2</sup> . con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad., sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Longitud	1	784.62			784.62	784.62
07.02.04.03	<b>u C.S.y T 630KVA (Transf.Epoxi)</b> Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. Unidades	1				1.00	1.00
07.02.04.04	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	434.62	0.19		82.58	82.58
07.02.04.05	<b>m3 Relleno de arena de zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	434.62	0.20	0.50	43.46	43.46
07.02.04.06	<b>m3 Exc. zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.. Volumen	1	434.62	0.60	0.50	130.39	130.39
07.02.05.01	<b>u Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores Unidades	17				17.00	17.00



**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.05.02	<b>u</b> Colum. 5m+L.Led 10W Columna recta galvanizada y pintada de 5 m. de altura, con lámpara LED de 10 W. y equipo de arranque. Totalmente instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación. Unidades	48				48.00	48.00
07.02.05.03	<b>u</b> Báculo completo 7m/led 120W Báculo completo de 7 m. de altura y brazo de 2 m. con luminaria, equipo y lámpara LED de 120 W., caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra, i/cimentación y anclaje, totalmente montado y conexionado. Unidades	18				18.00	18.00
07.02.05.04	<b>u</b> Lín.Alumb.P.3(1x10)+T.16Cu.C/Exc Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3(1x10) 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 0,40 cm. de ancho por 0,60 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. Longitud	1	1,128.11			1,128.11	1,128.11
07.02.05.05	<b>m3</b> Relleno localizado zanjas Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	1,128.11	0.09		101.53	101.53
07.02.05.06	<b>m3</b> Relleno de arena en zanjas Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	1,128.11	0.20	0.50	112.81	112.81
07.02.05.07	<b>m3</b> Excavación zanja y/o pozo en tierra Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Volumen	1	1,128.11	0.40	0.50	225.62	225.62
07.02.06.01	<b>u</b> Arqueta canalización telef tipo D Arqueta tipo d para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 0,5x0,5x0,65 m, ejecutada con hormigón HM-20, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer tubos de diámetro 40 y 63 mm. Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada. Unidades	5				5.00	5.00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.06.02	<b>m</b> Canalización externa enterrada de 8 tubos de polietileno Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 8 tubos (6 TBA+STDP, 2 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Longitud	1	115.28			115.28	115.28
07.02.06.03	<b>u</b> Arqueta de entrada, 600x600x800 mm, 21 a 100 PAU Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 600x600x800 mm, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Unidades	5				5.00	5.00
07.02.06.04	<b>u</b> Arqueta canalización telef tipo M Arqueta de hormigón, tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Unidades	5				5.00	5.00



### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.06.05	<b>u Arqueta canalización telef tipo H</b> Arqueta de hormigón armado, tipo H, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Unidades	5				5.00	
07.02.06.06	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	115.28	0.12		13.83	
07.02.06.07	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Volumen	1	115.28	0.20	0.50	11.53	
07.02.06.08	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Volumen	1	115.28	0.45	0.50	25.94	
07.02.07.01	<b>ud Deposito de gasoleo 3.000 l.</b> Ud.Depósito de gasóleo C de 3.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación de 300 micras de resina de poliuretano, i/capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPSA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión. Unidades	1				1.00	
07.02.07.02	<b>u Obra civil deposito enterrado 3000l</b> Ud. Obra civil de depósito enterrado hasta 3.000 l. y medidas interiores 6,55x4,05x3,25 m., incluyendo excavación para foso y 10 m. de zanja para acometida a cuarto de calderas, foso construido con losa y muro de 25 cm. de hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en central, armado con malla de redondo D=10/20 cm. y D=8/20cm., tapa con forjado de hormigón pretensado, recibo de espárragos roscados para anclaje, relleno de arena de río, zuncho uniendo anclajes e impermeabilización con lámina Esterdan 40 plástico elastómero, terminado, i/protección catódica.						1.00

### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.02.07.03	<b>m3 Excavación zanjas para combustible</b> m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos. Volumen	1	12.05	1.50	0.50	9.04	
07.02.07.04	<b>m3 Relleno zanja</b> m3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios manuales, i/p.p. de costes indirectos. Volumen	1	12.05	0.64		7.71	
07.02.07.05	<b>m Tubería polietileno D=63 mm</b> m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón). Longitud	1	12.05			12.05	
<b>SUBCAPÍTULO 07.03 Señalización</b>							
<b>APARTADO 07.03.01 Señalización horizontal</b>							
07.03.01.01	<b>m Premaraje de marca vial</b> Premaraje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo. Longitud	1	1,470.58			1,470.58	
07.03.01.02	<b>m Marca vial p.acrítica a=10 cm</b> Marca vial reflexiva, con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarraje. Marcea separación de carriles Marca de borde de calzada Marca de plazas de aparcamiento	1	192.52			192.52	
07.03.01.03	<b>m2 Pintura reflex. en simbolos</b> m2. Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarraje sobre el pavimento. Flecha frente Flecha frente o un giro Flecha frente o dos giros Ceda el paso	7	1.20			8.40	
07.03.01.04	<b>m Marca vial p. acrílica a=40 cm</b> Marca vial reflexiva, con pintura acrílica de 40 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarraje Marca de ceda el paso	1	12.00			12.00	



### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>APARTADO 07.03.02 Señalización vertical</b>							
07.03.02.01	u Señal cuadrada reflex. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6				6.00	6.00
07.03.02.02	u Señal triangular reflex. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2				2.00	2.00
07.03.02.03	u Señal circular reflex. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2				2.00	2.00
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 Mobiliario urbano</b>							
07.04.01	u Banco madera ud.Suministro y colocación de banco de madera incluido anclaje	12				12.00	12.00
07.04.02	u Papelera metálica 30 l de capacidad Ud. Suministro y colocación de papelera metálica, 30 l. de capacidad, con pie de hierro fundido	12				12.00	12.00
07.04.03	u Contenedor Ud. Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho	4				4.00	4.00
07.04.04	u Barandilla acero inox m. Barandilla de acero inoxidable, con pletinas de acero INOX 316 de dimensiones 30x15 mm.	1	564.42			564.42	564.42
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 Jardinería</b>							
11.02.04	ud Gardenia Jasminoide 20-30 cm. Cont. Gardenia Jasminoides (Gardenia) de 0,20 a 0,30 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura de este a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.	26				26.00	26.00

### MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
11.02.03	ud Magnolia grandiflora 2,5-3 m. Ce. Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2,5 a 3 m. de altura, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	23				23.00	23.00
<b>CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
08.01	u P.A. a justificar en seguridad y salud según anejo 33						1.00
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
09.01	u P.A. a justificar en gestión de residuos según anejo 34						1.00
<b>CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>							
10.01	u P.A. de abono integro en limpieza y terminación de las obras						1.00



## 02. CUADRO DE PRECIOS 1



### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>			
01.01	m2	<b>Desbroce</b> Desbroce y limpieza superficial de terreno con presencia de zonas forestales por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero.	1.08
			UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS
<b>CAPÍTULO 02 DRAGADO</b>			
02.01	m3	<b>Dragado de arenas y fangos</b> m³. Dragado de arenas y fangos, incluso refino de taludes según planos. Incluye carga y transporte del material, flotante o terrestre y vertido de acuerdo con perfil en planos.	8.87
			OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>CAPÍTULO 03 DIQUE DE ABRIGO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 ESCOLLERAS</b>			
03.01.1	m³	<b>Escollera 1,5T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,1 T. completamente terminada.	28.05
			VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS
03.01.2	m3	<b>Escollera 10,5T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 10,5 T. completamente terminada.	61.01
			SESENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 RELLENOS</b>			
03.02.01	m³	<b>Relleno todo-uno</b> m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	5.53
			CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
03.02.02	m3	<b>Capa de filtro</b> Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	1.70
			UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 ESPALDÓN</b>			
03.03.01	m3	<b>Hormigón HM-20 alzados</b> m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/20/P/40/IIIc+Qb+E.	85.75
			OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
03.03.02	m2	<b>Encof. tabl.aglom.muros 2C &lt;6m</b> Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 5,90 m2. de superficie y 2 posturas.	16.44
			DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
<b>CAPÍTULO 04 OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE</b>			
04.01	m	<b>Pilote prefabricado de acero 660 mm para pantalán</b> m. Pilote metálico de 660 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	226.25
			DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
04.02	u	<b>Pilote prefabricado de acero 508 mm para finger</b> m. Pilote metálico de 508 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	226.25
			DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.03	u	<b>Hinca pilotes</b> Ud. Hincado de pilotes en todo tipo de terreno incluso roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo y trépano de 1.500 kg o draga de succión. Hasta 8 metros de profundidad o rechazo siempre y cuando la profundidad de hincado sean superior a tres veces el diámetro en caso de roca. Ejecutado en su totalidad, incluso control topográfico y pruebas de tiro.	2,369.37
			DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.04	u	<b>Sombrero para pilote</b> Ud. Sombrero de remate para pilotes. Totalmente colocado.	46.36
			CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
04.05	u	<b>Módulo pantalán flotante de 12 metros</b> Ud. Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10.45 Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	4,444.98
			CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
04.06	u	<b>Pasarela de acceso de 16x1.5 metros</b> Ud. Pasarela de acceso de 16x1,50 m (interior) a pantalán flotante, fabricada en perfilera de aluminio naval anticorrosivo en aleación 6005A T6, piso de madera de 22 mm de madera tecnológica tipo ECODECK colocados sobre durmientes de aluminio espacialmente diseñado para anclaje oculto de la tabla, con barrotillos antideslizantes, incluso pieza de conexión de pasarela a superficie aérea y rampilla para salvar el desnivel en pantalán flotante y guía para deslizamiento. Todo con tornillería de acero inoxidable calidad naval ASI316. Totalmente colocada incluso cálculos justificativos.	7,943.17
			SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS
04.07	u	<b>Base acero apoyo pasarela</b> Ud. Base de acero para apoyo de pasarela aérea incluyendo soldadura a pilote y protección mediante 200 micras de HEMADUR 45141, según detalle en planos. Totalmente instalada e incluidos cálculos justificativos.	2,253.05
			DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS
04.08	u	<b>Conexión de pasarela a muelle</b> Ud. Conexión de pasarela de 1.50 m de ancho a tierra, construida en aluminio calidad marina. Incluye P.P de portillería y adaptación de barandilla existente en el muelle. Totalmente instalada.	705.21
			SETECIENTOS CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
04.09	u	<b>Portalón para acceso a pantalán</b> Ud. Portalón de acceso de aluminio de 2.00 m de ancho con protección antivandálica por ambos lados, incluso cerradura mediante llave. Totalmente colocada y funcionando.	3,721.29
			TRES MIL SETECIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.10	u	<b>Control acceso a portalón del pantalán</b> Ud. Suministro, instalación y programación de sistema de control de acceso para puerta a pantalanes BOX M GSM B. Sistema de control de accesos compuesto por 1 controlador con módulo GSM cuatribanda access usb, 2 relees 1A MEMO 1000, cuadro para alojamiento y cerradura para control puerta marca Golmar. Totalmente instalado y montado en acceso, dado de alta y funcionando. Materiales varios y montaje incluido.	233.28
		DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
04.11	u	<b>Conexión finger a pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de refuerzo de conexión de finger a pantalán con doble taco elastomero y pieza de conexión a pantalán incluso tornillería de fijación en acero inoxidable.	304.06
		TRESCIENTOS CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
04.12	u	<b>Finger de 4x0.4 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 4.00x0.4 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	605.50
		SEISCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
04.13	u	<b>Finger de 6x0.6 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 6.00x0.6 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	932.87
		NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.14	u	<b>Finger de 8x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 8.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	1,957.63
		MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.15	u	<b>Finger de 12x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 12.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	4,713.65
		CUATRO MIL SETECIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.16	u	<b>Baliza de final de pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de báculo formado por un tubular de aluminio marino de 100x100x4 con 5.00 m de altura, anclado a pantalán formado por un ángulo de aluminio sujeto con tornillos de acero inoxidable. La base estará articulada mediante bisagra de seguridad de aluminio para facilitar su abatimiento lateral y facilitar el mantenimiento de la misma contará con adaptación superior para anclaje de luminaria y pintura exterior especial para aplicaciones sobre aluminio. Totalmente colocada sobre pantalán.	921.97
		NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.17	u	<b>Torreta de servicios</b> Ud. Suministro e instalación de torreta de servicio IPX6-IPK09 o similar y estructura de aluminio anodizado con los materiales siguientes: 2 tomas cetas 2P+T16A, 2 diferenciales 2/25-30 MA., 2 int. magnetotérmicos 2x16A, 2 contadores digitales de 230V + 2 contact. 2x20A, 2 tomas de agua 1/2 maneta y tubería de inox, 2 contadores de agua + 2 electroválculas y tubería inox, 1 baliza led 6W.	1,500.62
		MIL QUINIENTOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 05 EXPLANADA</b>			
05.01	m³	<b>Suelo seleccionado</b> M3. Material de relleno seleccionado y compactado, que se dispondrá en la explanada de acceso a los pantalanes de forma que constituya la explanada sobre la que se asentarán las diferentes capas de firmes. Completamente puesto en obra según planos y material que cumpla las especificaciones del PPT	9.17
		NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
05.02	m³	<b>Relleno consolidado con material de dragado</b> M3. Relleno de trasdós del muelle de escollera con material procedente del dragado. Sólo colocación por ser material procedente del dragado de la zanja para la estabilización del manto principal del muelle de escollera que cierra la explanada.	1.18
		UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
05.03	m3	<b>Capa de filtro</b> Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	1.70
		UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
05.04	m3	<b>Escollera 1,5 T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,5 T. completamente terminada.	28.05
		VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
05.05	m³	<b>Relleno todo-uno</b> m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	5.53
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.06	m³	<b>Pedraplén seleccionado 5/50 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 5 a 50 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	9.54
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
05.07	m3	<b>Pedraplén seleccionado 50/100 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 50 a 100 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	17.49
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.08	m3	<b>Colocación bloques prefabricados de hormigón</b> m3. Hormigón en masa HM/30/P/40/IIIc+Qb+E en fabricación de bloques prefabricado de 4,00x2,50x2,00 en el muro de gravedad de la línea de muelle de la explanada y en la rampa, i/p.p. encofrado metálico especial, vibrado, curado y desencofrado, almacenado en zona de acopio y con su posterior colocación.	149.91
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
05.09	m3	<b>Hormigonado de la parte superior in-situ</b> m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/30/P/40/IIIc+Qb+E, fabricado, encofrado, puesto en obra, desencofrado, curado y vibrado, según las carreras de marea	186.21
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
05.10	m3	<b>Relleno general con material de préstamo</b> m3. Terraplén o relleno con material procedente de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobrecargas s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de las superficies de coronación y refino de taludes.	6.17
		SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
05.11	m3	<b>Excavación en desmonte con medios mecánicos</b> m3. Excavación en desmonte en tránsito con medios mecánicos (tipo ripper o similar) sin explosivos i/ agotamiento y drenaje la ejecución. Saneamiento de desprendimientos. Formación y perfilados de cunetas. Refino de taludes. Carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 5 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea su distancia.	0.74
		CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
05.12	m³	<b>Base macadam ordinario</b> m³. Base de macadam ordinario, con árido calizo de machaqueo de tamaño 5/7 cm, puesto en obra por medios mecánicos, compactado y consolidado, incluso recebado, medido sobre perfil.	21.42
		VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 06 DIQUE FLOTANTE</b>			
06.01	u	<b>Módulo dique flotante</b> Ud. Rompeolas flotante de hormigón con una longitud de 12.00 m, un ancho de 5.00 m y una altura de 1.80 m contruido en hormigón HA-45/AC/12/IIIc. Interior de EPS 15 Kg/m3. Reforzado con fibras sintéticas y entre 55 y 65 cm de francobordo sin carga. Incluye canaletas de servicios de 55 mm, conducciones interiores, guías de fijación y elementos de izado, así como pintura de señalización lateral.	31,494.58
		TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.02	u	<b>Transporte y colocación módulos dique flotante</b> Ud. Transporte y colocación de rompeolas flotante de hormigón en lugar indicado en planos o por la dirección de obra.	1,638.23
		MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
06.03	u	<b>Unión entre módulos rompeolas</b> Ud. Unión entre módulos formada por un neopreno cilíndrico ubicado en dos cajetines en los módulos rompeolas con su misma forma en ambas esquinas de la cara que conecta los módulos, unidos mediante tres cables de acero pasantes con revestimiento plástico para protegerlo de las rozaduras, que se anclan en los cajetines del módulo. Totalmente colocado. Incluso tuercas y arandelas de acero necesarias para su instalación. Juego de 2 unicones por módulo,	3,549.81
		TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
06.04	m	<b>Cadena de acero de 46 mm</b> m. Cadena de acero de 46 mm para fondeo de módulos rompeolas flotantes. Totalmente colocada.	52.85
		CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.05	u	<b>Grilletes 25 T</b> Ud. Grillete de 25 T en acero inoxidable AISI 316 para sujeción de cadena hija y de ancla a cadena madre tipo recto o tipo lira. Totalmente colocado.	66.55
		SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.06	u	<b>Bloque de hormigón 12 T</b> Ud. Bloque de hormigón HM-20 de 12 T de peso seco para fondeo de rompeolas flotante a ras de fondo de dimensiones y armados según planos.	1,368.10
		MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
06.07	u	<b>Colocación y montaje de muertos de hormigón</b> Ud. Colocación y montaje de los muertos de hormigón del fondeo de los módulos rompeolas flotantes.	394.86
		TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN E INSTALACIONES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 Firmes y pavimentos</b>			
07.01.01	m3	<b>Hormigón vibrado HF-4</b> m3. Hormigón HF-4 en pavimentos de 4 N/mm2 de resistencia a flexotracción, vibrado y colocado	55.78
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.01.02	m3	<b>Zahorra artificial</b> m3. Zahorra artificial de 15 cm de espesor, con extendido y compactado del material al 95 % del PM.	49.17
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
07.01.03	t	<b>MB en caliente AC 16 SURF D</b> m3. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 SURF D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	17.37
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
07.01.04	m2	<b>Emulsión tipo C50BF5 IMP</b> Riego de imprimación, tipo C50BF5 IMP, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0.42
		CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.01.05	m3	<b>Tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal adquirida, procedente de tierras de cabeza, libre de elementos gruesos y residuos vegetales, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	16.74
		DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
07.01.06	m2	<b>Formación pradera con tepes &lt;1000m2</b> Formación de zonas verdes con tepes precultivados en tierra armada con malla de plástico, en superficies inferiores a 1.000 m2., incluso limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm., colocación de tepes, apisonado, recebo de juntas con mantillo y primer riego.	5.53
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.01.07	t	<b>Betún asfáltico B</b> t. Betún asfáltico B, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	562.99
		QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.01.08	t.	<b>Filler calizo en MBC</b> Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	48.82
		CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.01.09	m <sup>2</sup>	Superficie gravilla 3 cm m <sup>2</sup> . Suministro y extendido a mano de gravilla con un espesor de 3 cm.	4.04
		CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
07.01.10	m <sup>2</sup>	Pavimento losa filtrante 60x40x5 m <sup>2</sup> . Pavimento losa filtrante de 60x40x5cm sobre base de zahorra natural de 15cm de espesor y capa intermedia de arena de río, incluso recebado de juntas con arena.	36.94
		TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 Redes de servicios</b>			
<b>APARTADO 07.02.01 Red de abastecimiento</b>			
07.02.01.03	u	Acometida polietileno a red general Ud. Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad para conexión a red principal de abastecimiento, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1". totalmente instalada.	341.00
		TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS	
07.02.01.04	u	Boca de riego Ud. Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.	126.98
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.02.01.05	u	Hidrante columna Ud. Hidrante de columna húmeda de 4" DN 100 mm, con una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones y llave de paso. Incluso elementos de fijación.	1,316.93
		MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.02.01.06	u	Válvula compuerta cierre elástico 300 mm Ud. Válvula de compuerta de cierre de fundición PN 16 de 300 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	1,979.24
		MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
07.02.01.07	u	Arqueta en acera 80x80x80 cm Ud. Arqueta para alojamiento elemento de red de abastecimiento de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	284.60
		DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
07.02.01.08	m3	Relleno localizado en zanjas Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.01.09	m3	Relleno de arena en zanjas Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.02.01.10	m3	Excavación zanja y/o pozo en tierra Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.01.11	u	Aspersor aéreo Ud. Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución.	19.85
		DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
07.02.01.12	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=63 Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	5.53
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.02.01.13	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=90 Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	9.60
		NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
07.02.01.14	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=110 Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	14.80
		CATORCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
07.02.01.15	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=125 Tubería de PVC de 125 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	15.79
		QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.01.16	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=160 Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	22.54
		VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
07.02.01.17	m.	Conduc. PVC encolado PN 10 DN=180 Tubería de PVC de 180 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	26.86
		VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 07.02.02 Red de saneamiento</b>			
<b>SUBAPARTADO 07.02.02.01 Pozos de registro</b>			
07.02.02.01.1	u	Base pozo pref.ha e-c D=100 cm h=1,15 m Ud. Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimientto, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	415.86
		CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.02.01.2	m	<b>Desarr. pozo pref. ha e-c D=100 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	101.08
		CIENTO UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
07.02.02.01.3	u	<b>Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80 cm</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	154.76
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.02.01.4	u	<b>Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	188.81
		CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.02.02.02	u	<b>Acometida general saneamiento PVC 315</b> Ud. Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC de 20cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	354.59
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.02.03	m	<b>T. enter PVC comp.j.elas. c.teja 200mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	20.28
		VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
07.02.02.04	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.02.05	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.02.02.06	m3	<b>Excavación y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 07.02.03 Red de drenaje</b>			
<b>SUBAPARTADO 07.02.03.01 Pozos de registro</b>			
07.02.03.01.1	u	<b>Base pozo pref. ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimientito, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	415.86
		CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.03.01.2	u	<b>Desarr. pozo pref. ha e-c D=80 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 80 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	224.19
		DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
07.02.03.01.3	u	<b>Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltos para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	154.76
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.03.01.4	u	<b>Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	188.81
		CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.02.03.02	u	<b>Sumidero fundición 50x40x50 cm</b> m. Sumidero para recogida de pluviales de dimensiones interiores 50x40 cm. y 50 cm. de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm <sup>2</sup> T <sub>máx.</sub> 20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm., con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento.	267.25
		DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
07.02.03.03	m	<b>T. Enter PVC com.j.elas sn2 c.teja 315 mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	38.41
		TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.03.04	u	<b>Acometida red general saneamiento PVC D0315</b> Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	523.17
		QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
07.02.03.05	m3	<b>Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.03.06	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.02.03.07	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 07.02.04 Red eléctrica</b>			
07.02.04.01	u	<b>Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	97.89
		NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.04.02	m	<b>Lin.enlace 3(1x10)+1x70 Cu. C/E</b> Línea de enlace desde C.T. a C.G.B.T. formada por conductores de cobre 3(1x10)+1x70 mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad., sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	31.38
		TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.02.04.03	u	<b>C.S.y T 630KVA (Transf.Epoxi)</b> Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	49,045.63
		CUARENTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.02.04.04	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.04.05	m3	<b>Relleno de arena de zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.04.06	m3	<b>Exc. zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 07.02.05 Red de alumbrado público</b>			
07.02.05.01	u	<b>Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	97.89
		NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.05.02	u	<b>Colum. 5m+L.Led 10W</b> Columna recta galvanizada y pintada de 5 m. de altura, con lámpara LED de 10 W. y equipo de arranque. Totalmente instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	247.16
		DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
07.02.05.03	u	<b>Báculo completo 7m/led 120W</b> Báculo completo de 7 m. de altura y brazo de 2 m. con luminaria, equipo y lámpara LED de 120 W., caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra, i/cimentación y anclaje, totalmente montado y conexionado.	1,420.59
		MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.05.04	u	<b>Lin.Alumb.P.3(1x10)+T.16Cu.C/Exc</b> Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3(1x10) 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 0,40 cm. de ancho por 0,60 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.	14.18
		CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
07.02.05.05	m3	<b>Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.05.06	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.02.05.07	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 07.02.06 Red de telecomunicaciones</b>			
07.02.06.01	u	<b>Arqueta canalización telef tipo D</b> Arqueta tipo d para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 0,5x0,5x0,65 m, ejecutada con hormigón HM-20, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer tubos de diámetro 40 y 63 mm. Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada.	40.91
		CUARENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.06.02	m	<b>Canalización externa enterrada de 8 tubos de polietileno</b> Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 8 tubos (6 TBA+STDP, 2 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	34.12
		TREINTA Y CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
07.02.06.03	u	<b>Arqueta de entrada, 600x600x800 mm, 21 a 100 PAU</b> Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 600x600x800 mm, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	405.69
		CUATROCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
07.02.06.04	u	<b>Arqueta canalización telef tipo M</b> Arqueta de hormigón, tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	187.91
		CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.02.06.05	u	<b>Arqueta canalización telef tipo H</b> Arqueta de hormigón armado, tipo H, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	540.96
		QUINIENTOS CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.06.06	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.06.07	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	7.52
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
07.02.06.08	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	3.45
		TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO 07.02.07 Suministro de combustible</b>			
07.02.07.01	ud	<b>Deposito de gasoleo 3.000 l.</b> Ud.Depósito de gasoleo C de 3.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación de 300 micras de resina de poliuretano, i/capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPSA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	4,826.24
		CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
07.02.07.03	m3	<b>Excavación zanjas para combustible</b> m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	9.83
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.02.07.04	m3	<b>Relleno zanja</b> m3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios manuales, i/p.p. de costes indirectos.	3.86
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.02.07.05	m	<b>Tubería polietileno D=63 mm</b> m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).	21.52
		VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 07.03 Señalización</b>			
<b>APARTADO 07.03.01 Señalización horizontal</b>			
07.03.01.01	m	<b>Premarraje de marca vial</b> Premarraje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0.07
		CERO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
07.03.01.02	m	<b>Marca vial p.acrídica a=10 cm</b> Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto pre-marraje.	0.76
		CERO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.03.01.03	m2	<b>Pintura reflex. en simbolos</b> m2. Pintura reflexiva blanca alídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarraje sobre el pavimento.	29.66
		VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.03.01.04	m	<b>marca vial p. acrílica a=40 cm</b> Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 40 cm. de ancho, realmente pintada, excepto pre-marraje	1.78
		UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 07.03.02 Señalización vertical</b>			
07.03.02.01	u	Señal cuadrada reflex. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	192.36
		CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
07.03.02.02	u	Señal triangular reflex. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	165.21
		CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
07.03.02.03	u	Señal circular reflex. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	196.52
		CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 Mobiliario urbano</b>			
07.04.01	u	Banco madera ud.Suministro y colocación de banco de madera incluido anclaje	222.24
		DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
07.04.02	u	Papelera metálica 30 l de capacidad Ud. Suministro y colocación de papelera metálica, 30 l. de capacidad, con pie de hierro fundido	109.23
		CIENTO NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
07.04.03	u	Contenedor Ud. Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho	358.08
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
07.04.04	u	Barandilla acero inox m. Barandilla de acero inoxidable, con pletinas de acero INOX 316 de dimensiones 30x15 mm.	111.17
		CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 Jardinería</b>			
11.02.04	ud	Gardenia Jasminoide 20-30 cm. Cont. Gardenia Jasminoides (Gardenia) de 0,20 a 0,30 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.	2.94
		DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
11.02.03	ud	Magnolia grandiflora 2,5-3 m. Ce. Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2,5 a 3 m. de altura, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	123.70
		CIENTO VEINTITRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
08.01	u	P.A. a justificar en seguridad y salud según anejo 33	162,612.52
		CIENTO SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
09.01	u	P.A. a justificar en gestión de residuos según anejo 34	86,032.00
		OCHENTA Y SEIS MIL TREINTA Y DOS EUROS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>			
10.01	u	P.A. de abono integro en limpieza y terminación de las obras	38,000.00
		TREINTA Y OCHO MIL EUROS	

A Coruña, a 15 de ENERO de 2023.

El autor del proyecto,

Fdo.: Xíán Seoane García



## 03. CUADRO DE PRECIOS 2



### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>			
01.01	m2	<b>Desbroce</b>	
		Desbroce y limpieza superficial de terreno con presencia de zonas forestales por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero.	
		Mano de obra.....	0.25
		Maquinaria.....	0.77
		Suma la partida.....	1.02
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.08</b>
<b>CAPÍTULO 02 DRAGADO</b>			
02.01	m3	<b>Dragado de arenas y fangos</b>	
		m³. Dragado de arenas y fangos, incluso refino de taludes según planos. Incluye carga y transporte del material, flotante o terrestre y vertido de acuerdo con perfil en planos.	
		Mano de obra.....	1.65
		Maquinaria.....	6.72
		Suma la partida.....	8.37
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8.87</b>
<b>CAPÍTULO 03 DIQUE DE ABRIGO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 ESCOLLERAS</b>			
03.01.1	m³	<b>Escollera 1,5T</b>	
		m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,1 T. completamente terminada.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	13.70
		Resto de obra y materiales.....	11.24
		Suma la partida.....	26.46
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28.05</b>
03.01.2	m3	<b>Escollera 10,5T</b>	
		m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 10,5 T. completamente terminada.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	13.70
		Resto de obra y materiales.....	42.34
		Suma la partida.....	57.56
		Costes indirectos ..... 8.00%	3.45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>61.01</b>

### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 RELLENOS</b>			
03.02.01	m³	<b>Relleno todo-uno</b>	
		m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0.61
		Maquinaria.....	2.61
		Resto de obra y materiales.....	2.00
		Suma la partida.....	5.22
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.53</b>
03.02.02	m3	<b>Capa de filtro</b>	
		Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de prestamos, extendido en tongas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0.22
		Maquinaria.....	1.38
		Suma la partida.....	1.60
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.70</b>
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 ESPALDÓN</b>			
03.03.01	m3	<b>Hormigón HM-20 alzados</b>	
		m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/20/P/40/IIIc+Qb+E.	
		Mano de obra.....	5.07
		Maquinaria.....	15.27
		Resto de obra y materiales.....	60.56
		Suma la partida.....	80.90
		Costes indirectos ..... 8.00%	4.85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>85.75</b>
03.03.02	m2	<b>Encof. tabl..aglom.muros 2C &lt;6m</b>	
		Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 5,90 m2. de superficie y 2 posturas.	
		Mano de obra.....	9.00
		Resto de obra y materiales.....	6.51
		Suma la partida.....	15.51
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16.44</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE</b>			
04.01	m	<b>Pilote prefabricado de acero 660 mm para pantalán</b> m. Pilote metálico de 660 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	50.74
		Maquinaria .....	30.28
		Resto de obra y materiales.....	132.42
		Suma la partida.....	213.44
		Costes indirectos ..... 8.00%	12.81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>226.25</b>
04.02	u	<b>Pilote prefabricado de acero 508 mm para finger</b> m. Pilote metálico de 508 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	50.74
		Maquinaria .....	30.28
		Resto de obra y materiales.....	132.42
		Suma la partida.....	213.44
		Costes indirectos ..... 8.00%	12.81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>226.25</b>
04.03	u	<b>Hinca pilotes</b> Ud. Hincado de pilotes en todo tipo de terreno incluso roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo y trépano de 1.500 kg o draga de succión. Hasta 8 metros de profundidad o rechazo siempre y cuando la profundidad de hincado sean superior a tres veces el diámetro en caso de roca. Ejecutado en su totalidad, incluso control topográfico y pruebas de tiro.	
		Mano de obra.....	183.05
		Maquinaria .....	2,052.20
		Suma la partida.....	2,235.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	134.12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,369.37</b>
04.04	u	<b>Sombbrero para pilote</b> Ud. Sombbrero de remate para pilotes. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	7.58
		Resto de obra y materiales.....	36.16
		Suma la partida.....	43.74
		Costes indirectos ..... 8.00%	2.62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46.36</b>
04.05	u	<b>Módulo pantalán flotante de 12 metros</b> Ud. Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10.45 Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servi-	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		cios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	
		Mano de obra.....	18.93
		Resto de obra y materiales.....	4,174.45
		Suma la partida.....	4,193.38
		Costes indirectos ..... 8.00%	251.60
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,444.98</b>
04.06	u	<b>Pasarela de acceso de 16x1.5 metros</b> Ud. Pasarela de acceso de 16x1,50 m (interior) a pantalán flotante, fabricada en perfiles de aluminio naval anticorrosivo en aleación 6005A T6, piso de madera de 22 mm de madera tecnológica tipo ECODECK colocados sobre durmientes de aluminio espesalmente diseñado para anclaje oculto de la tabla, con barrotillos antideslizantes, incluso pieza de conexión de pasarela a superficie aérea y rampilla para salvar el desnivel en pantalán flotante y guía para deslizamiento. Todo con tornillería de acero inoxidable calidad naval ASI316. Totalmente colocada incluso cálculos justificativos.	
		Mano de obra.....	693.97
		Resto de obra y materiales.....	6,799.59
		Suma la partida.....	7,493.56
		Costes indirectos ..... 8.00%	449.61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,943.17</b>
04.07	u	<b>Base acero apoyo pasarela</b> Ud. Base de acero para apoyo de pasarela aérea incluyendo soldadura a pilote y protección mediante 200 micras de HEMADUR 45141, según detalle en planos. Totalmente instalada e incluidos cálculos justificativos.	
		Mano de obra.....	158.64
		Resto de obra y materiales.....	1,966.88
		Suma la partida.....	2,125.52
		Costes indirectos ..... 8.00%	127.53
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,253.05</b>
04.08	u	<b>Conexión de pasarela a muelle</b> Ud. Conexión de pasarela de 1.50 m de ancho a tierra, construida en aluminio calidad marina. Incluye P.P de portillería y adaptación de barandilla existente en el muelle. Totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	139.23
		Maquinaria .....	10.71
		Resto de obra y materiales.....	515.35
		Suma la partida.....	665.29
		Costes indirectos ..... 8.00%	39.92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>705.21</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.09	u	<b>Portalón para acceso a pantalán</b> Ud. Portalón de acceso de aluminio de 2.00 m de ancho con protección antivandálica por ambos lados, incluso cerradura mediante llave. Totalmente colocada y funcionando.	
		Mano de obra.....	378.12
		Maquinaria .....	285.60
		Resto de obra y materiales.....	2,846.93
		Suma la partida.....	3,510.65
		Costes indirectos ..... 8.00%	210.64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,721.29</b>
04.10	u	<b>Control acceso a portalón del pantalán</b> Ud. Suministro, instalación y programación de sistema de control de acceso para puerta a pantalanes BOX M GSM B. Sistema de control de accesos compuesto por 1 controlador con módulo GSM cuatribanda access usb, 2 relees 1A MEMO 1000, cuadro para alojamiento y cerradura para control puerta marca Golmar. Totalmente instalado y montado en acceso, dado de alta y funcionando. Materiales varios y montaje incluido.	
		Mano de obra.....	46.08
		Resto de obra y materiales.....	174.00
		Suma la partida.....	220.08
		Costes indirectos ..... 8.00%	13.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>233.28</b>
04.11	u	<b>Conexión finger a pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de refuerzo de conexión de finger a pantalán con doble taco elastomero y pieza de conexión a pantalán incluso tornillería de fijación en acero inoxidable.	
		Mano de obra.....	23.21
		Maquinaria .....	3.57
		Resto de obra y materiales.....	260.07
		Suma la partida.....	286.85
		Costes indirectos ..... 8.00%	17.21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>304.06</b>
04.12	u	<b>Finger de 4x0.4 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 4.00x0.4 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	
		Mano de obra.....	156.23
		Resto de obra y materiales.....	415.00
		Suma la partida.....	571.23
		Costes indirectos ..... 8.00%	34.27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>605.50</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.13	u	<b>Finger de 6x0.6 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 6.00x0.6 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	
		Mano de obra.....	156.23
		Resto de obra y materiales.....	723.84
		Suma la partida.....	880.07
		Costes indirectos ..... 8.00%	52.80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>932.87</b>
04.14	u	<b>Finger de 8x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 8.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	
		Mano de obra.....	92.82
		Resto de obra y materiales.....	1,754.00
		Suma la partida.....	1,846.82
		Costes indirectos ..... 8.00%	110.81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,957.63</b>
04.15	u	<b>Finger de 12x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 12.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	
		Mano de obra.....	371.28
		Resto de obra y materiales.....	4,075.56
		Suma la partida.....	4,446.84
		Costes indirectos ..... 8.00%	266.81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,713.65</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.16	u	<b>Baliza de final de pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de báculo formado por un tubular de aluminio marino de 100x100x4 con 5.00 m de altura, anclado a pantalán formado por un ángulo de aluminio sujeto con tornillos de acero inoxidable. La base estará articulada mediante bisagra de seguridad de aluminio para facilitar su abatimiento lateral y facilitar el mantenimiento de la misma contará con adaptación superior para anclaje de luminaria y pintura exterior especial para aplicaciones sobre aluminio. Totalmente colocada sobre pantalán.	
		Mano de obra.....	84.09
		Resto de obra y materiales.....	785.69
		Suma la partida.....	869.78
		Costes indirectos ..... 8.00%	52.19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>921.97</b>
04.17	u	<b>Torreta de servicios</b> Ud. Suministro e instalación de torreta de servicio IPX6-IPK09 o similar y estructura de aluminio anodizado con los materiales siguientes: 2 tomas cetos 2P+T16A, 2 diferenciales 2/25-30 MA., 2 int. magnetotérmicos 2x16A, 2 contadores digitales de 230V + 2 contact. 2x20A, 2 tomas de agua 1/2 maneta y tubería de inox, 2 contadores de agua + 2 electroválculas y tubería inox, 1 baliza led 6W.	
		Mano de obra.....	15.89
		Resto de obra y materiales.....	1,399.79
		Suma la partida.....	1,415.68
		Costes indirectos ..... 8.00%	84.94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,500.62</b>
<b>CAPÍTULO 05 EXPLANADA</b>			
05.01	m³	<b>Suelo seleccionado</b> M3. Material de relleno seleccionado y compactado, que se dispondrá en la explanada de acceso a los pantalanes de forma que constituya la explanada sobre la que se asentarán las diferentes capas de firmes. Completamente puesto en obra según planos y material que cumpla las especificaciones del PPT	
		Mano de obra.....	0.94
		Maquinaria.....	0.82
		Resto de obra y materiales.....	6.89
		Suma la partida.....	8.65
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.17</b>
05.02	m³	<b>Relleno consolidado con material de dragado</b> M3. Relleno de trasdós del muelle de escollera con material procedente del dragado. Sólo colocación por ser material procedente del dragado de la zanja para la estabilización del manto principal del muelle de escollera que cierra la explanada.	
		Mano de obra.....	0.61
		Maquinaria.....	0.50
		Suma la partida.....	1.11
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.18</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03	m3	<b>Capa de filtro</b> Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de prestamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0.22
		Maquinaria.....	1.38
		Suma la partida.....	1.60
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.70</b>
05.04	m3	<b>Escollera 1,5 T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,5 T. completamente terminada.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	13.70
		Resto de obra y materiales.....	11.24
		Suma la partida.....	26.46
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28.05</b>
05.05	m³	<b>Relleno todo-uno</b> m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0.61
		Maquinaria.....	2.61
		Resto de obra y materiales.....	2.00
		Suma la partida.....	5.22
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.53</b>
05.06	m³	<b>Pedraplén seleccionado 5/50 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 5 a 50 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	
		Mano de obra.....	0.23
		Maquinaria.....	1.27
		Resto de obra y materiales.....	7.50
		Suma la partida.....	9.00
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.54</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.07	m3	<b>Pedraplén seleccionado 50/100 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 50 a 100 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	
		Mano de obra.....	0.23
		Maquinaria.....	1.27
		Resto de obra y materiales.....	15.00
		Suma la partida.....	16.50
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17.49</b>
05.08	m3	<b>Colocación bloques prefabricados de hormigón</b> m3. Hormigón en masa HM/30/P/40/IIIc+Qb+E en fabricación de bloques prefabricado de 4,00x2,50x2,00 en el muro de gravedad de la línea de muelle de la explanada y en la rampa, i/p.p. encofrado metálico especial, vibrado, curado y desencofrado, almacenado en zona de acopio y con su posterior colocación.	
		Mano de obra.....	15.15
		Maquinaria.....	28.00
		Resto de obra y materiales.....	98.27
		Suma la partida.....	141.42
		Costes indirectos ..... 8.00%	8.49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>149.91</b>
05.09	m3	<b>Hormigonado de la parte superior in-situ</b> m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/30/P/40/IIIc+Qb+E, fabricado, encofrado, puesto en obra, desencofrado, curado y vibrado, según las carreras de marea	
		Mano de obra.....	7.02
		Maquinaria.....	16.97
		Resto de obra y materiales.....	151.68
		Suma la partida.....	175.67
		Costes indirectos ..... 8.00%	10.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>186.21</b>
05.10	m3	<b>Relleno general con material de préstamo</b> m3. Terraplén o relleno con material procedente de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobreanchos s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de las superficies de coronación y refino de taludes.	
		Mano de obra.....	0.07
		Maquinaria.....	1.52
		Resto de obra y materiales.....	4.23
		Suma la partida.....	5.82
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.17</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.11	m3	<b>Excavación en desmonte con medios mecánicos</b> m3. Excavación en desmonte en tránsito con medios mecánicos (tipo ripper o similar) sin explosivos i/ agotamiento y drenaje la ejecución. Saneado de desprendimientos. Formación y perfilados de cunetas. Refino de taludes. Carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 5 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea su distancia.	
		Mano de obra.....	0.05
		Maquinaria.....	0.65
		Suma la partida.....	0.70
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0.74</b>
05.12	m³	<b>Base macadan ordinario</b> m³. Base de macadam ordinario, con árido calizo de machaqueo de tamaño 5/7 cm, puesto en obra por medios mecánicos, compactado y consolidado, incluso recebado, medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0.76
		Maquinaria.....	0.89
		Resto de obra y materiales.....	18.56
		Suma la partida.....	20.21
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21.42</b>
<b>CAPÍTULO 06 DIQUE FLOTANTE</b>			
06.01	u	<b>Módulo dique flotante</b> Ud. Rompeolas flotante de hormigón con una longitud de 12.00 m, un ancho de 5.00 m y una altura de 1.80 m contruido en hormigón HA-45/AC/12/IIIc. Interior de EPS 15 Kg/m3. Reforzado con fibras sintéticas y entre 55 y 65 cm de francobordo sin carga. Incluye canaletas de servicios de 55 mm, conducciones interiores, guías de fijación y elementos de izado, así como pintura de señalización lateral.	
		Resto de obra y materiales.....	29,711.87
		Suma la partida.....	29,711.87
		Costes indirectos ..... 8.00%	1,782.71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,494.58</b>
06.02	u	<b>Transporte y colocación módulos dique flotante</b> Ud. Transporte y colocación de rompeolas flotante de hormigón en lugar indicado en planos o por la dirección de obra.	
		Mano de obra.....	92.82
		Maquinaria.....	52.68
		Resto de obra y materiales.....	1,400.00
		Suma la partida.....	1,545.50
		Costes indirectos ..... 8.00%	92.73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,638.23</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.03	u	<b>Unión entre módulos rompeolas</b> Ud. Unión entre módulos formada por un neopreno cilíndrico ubicado en dos cajetines en los módulos rompeolas con su misma forma en ambas esquinas de la cara que conecta los módulos, unidos mediante tres cables de acero pasantes con revestimiento plástico para protegerlo de las rozaduras, que se anclan en los cajetines del módulo. Totalmente colocado. Incluso tuercas y arandelas de acero necesarias para su instalación. Juego de 2 unicones por módulo,	
		Mano de obra.....	181.88
		Maquinaria.....	207.00
		Resto de obra y materiales.....	2,960.00
		Suma la partida.....	3,348.88
		Costes indirectos..... 8.00%	200.93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,549.81</b>
06.04	m	<b>Cadena de acero de 46 mm</b> m. Cadena de acero de 46 mm para fondeo de módulos rompeolas flotantes. Totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	8.50
		Maquinaria.....	3.11
		Resto de obra y materiales.....	38.25
		Suma la partida.....	49.86
		Costes indirectos..... 8.00%	2.99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>52.85</b>
06.05	u	<b>Grilletes 25 T</b> Ud. Grillete de 25 T en acero inoxidable AISI 316 para sujeción de cadena hija y de ancla a cadena madre tipo recto o tipo lira. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	21.93
		Maquinaria.....	10.35
		Resto de obra y materiales.....	30.50
		Suma la partida.....	62.78
		Costes indirectos..... 8.00%	3.77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>66.55</b>
06.06	u	<b>Bloque de hormigón 12 T</b> Ud. Bloque de hormigón HM-20 de 12 T de peso seco para fondeo de rompeolas flotante a ras de fondo de dimensiones y armados según planos.	
		Resto de obra y materiales.....	1,290.66
		Suma la partida.....	1,290.66
		Costes indirectos..... 8.00%	77.44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,368.10</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.07	u	<b>Colocación y montaje de muertos de hormigón</b> Ud. Colocación y montaje de los muertos de hormigón del fondeo de los módulos rompeolas flotantes.	
		Mano de obra.....	149.92
		Maquinaria.....	222.59
		Suma la partida.....	372.51
		Costes indirectos..... 8.00%	22.35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>394.86</b>
<b>CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN E INSTALACIONES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 Firmes y pavimentos</b>			
07.01.01	m3	<b>Hormigón vibrado HF-4</b> m3. Hormigón HF-4 en pavimentos de 4 N/mm2 de resistencia a flexotracción, vibrado y colocado	
		Mano de obra.....	1.26
		Maquinaria.....	5.34
		Resto de obra y materiales.....	46.02
		Suma la partida.....	52.62
		Costes indirectos..... 8.00%	3.16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>55.78</b>
07.01.02	m3	<b>Zahorra artificial</b> m3. Zahorra artificial de 15 cm de espesor, con extendido y compactado del material al 95 % del PM.	
		Mano de obra.....	0.92
		Maquinaria.....	29.37
		Resto de obra y materiales.....	16.10
		Suma la partida.....	46.39
		Costes indirectos..... 8.00%	2.78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49.17</b>
07.01.03	t	<b>MB en caliente AC 16 SURF D</b> m3. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 SURF D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	
		Mano de obra.....	0.84
		Maquinaria.....	5.57
		Resto de obra y materiales.....	9.98
		Suma la partida.....	16.39
		Costes indirectos..... 8.00%	0.98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17.37</b>



### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.01.04	m2	<b>Emulsión tipo C50BF5 IMP</b> Riego de imprimación, tipo C50BF5 IMP, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0.06
		Maquinaria.....	0.13
		Resto de obra y materiales.....	0.21
		Suma la partida.....	0.40
		Costes indirectos..... 8.00%	0.02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0.42</b>
07.01.05	m3	<b>Tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal adquirida, procedente de tierras de cabeza, libre de elementos gruesos y residuos vegetales, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	
		Maquinaria.....	0.59
		Resto de obra y materiales.....	15.20
		Suma la partida.....	15.79
		Costes indirectos..... 8.00%	0.95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16.74</b>
07.01.06	m2	<b>Formación pradera con tepes &lt;1000m2</b> Formación de zonas verdes con tepes precultivados en tierra armada con malla de plástico, en superficies inferiores a 1.000 m2., incluso limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm., colocación de tepes, apisonado, recebo de juntas con mantillo y primer riego.	
		Mano de obra.....	3.35
		Maquinaria.....	0.19
		Resto de obra y materiales.....	1.68
		Suma la partida.....	5.22
		Costes indirectos..... 8.00%	0.31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.53</b>
07.01.07	t	<b>Betún asfáltico B</b> t. Betún asfáltico B, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		Mano de obra.....	9.77
		Maquinaria.....	13.35
		Resto de obra y materiales.....	508.00
		Suma la partida.....	531.12
		Costes indirectos..... 8.00%	31.87
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>562.99</b>
07.01.08	t.	<b>Filler calizo en MBC</b> Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	
		Resto de obra y materiales.....	46.06
		Suma la partida.....	46.06
		Costes indirectos..... 8.00%	2.76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>48.82</b>

### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.01.09	m <sup>2</sup>	<b>Superficie gravilla 3 cm</b> m <sup>2</sup> . Suministro y extendido a mano de gravilla con un espesor de 3 cm.	
		Mano de obra.....	3.03
		Resto de obra y materiales.....	0.78
		Suma la partida.....	3.81
		Costes indirectos..... 8.00%	0.23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.04</b>
07.01.10	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento losa filtrante 60x40x5</b> m <sup>2</sup> . Pavimento losa filtrante de 60x40x5cm sobre base de zahorra natural de 15cm de espesor y capa intermedia de arena de río, incluso recebado de juntas con arena.	
		Mano de obra.....	22.35
		Maquinaria.....	2.38
		Resto de obra y materiales.....	10.12
		Suma la partida.....	34.85
		Costes indirectos..... 8.00%	2.09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36.94</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 Redes de servicios</b>			
<b>APARTADO 07.02.01 Red de abastecimiento</b>			
07.02.01.03	u	<b>Acometida polietileno a red general</b> Ud. Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad para conexión a red principal de abastecimiento, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1". totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	62.47
		Resto de obra y materiales.....	259.23
		Suma la partida.....	321.70
		Costes indirectos..... 8.00%	19.30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>341.00</b>
07.02.01.04	u	<b>Boca de riego</b> Ud. Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra.....	9.47
		Resto de obra y materiales.....	110.32
		Suma la partida.....	119.79
		Costes indirectos..... 8.00%	7.19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>126.98</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.01.05	u	<b>Hidrante columna</b> Ud. Hidrante de columna húmeda de 4" DN 100 mm, con una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones y llave de paso. Incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	23.69
		Resto de obra y materiales.....	1,218.70
		Suma la partida.....	1,242.39
		Costes indirectos ..... 8.00%	74.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,316.93</b>
07.02.01.06	u	<b>Válvula compuerta cierre elástico 300 mm</b> Ud. Válvula de compuerta de cierre de fundición PN 16 de 300 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	
		Mano de obra.....	50.79
		Maquinaria.....	61.71
		Resto de obra y materiales.....	1,754.71
		Suma la partida.....	1,867.21
		Costes indirectos ..... 8.00%	112.03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,979.24</b>
07.02.01.07	u	<b>Arqueta en acera 80x80x80 cm</b> Ud. Arqueta para alojamiento elemento de red de abastecimiento de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	128.32
		Resto de obra y materiales.....	140.17
		Suma la partida.....	268.49
		Costes indirectos ..... 8.00%	16.11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>284.60</b>
07.02.01.08	m3	<b>Relleno localizado en zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.01.09	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>
07.02.01.10	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria.....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>
07.02.01.11	u	<b>Aspersor aéreo</b> Ud. Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución.	
		Mano de obra.....	3.79
		Resto de obra y materiales.....	14.94
		Suma la partida.....	18.73
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19.85</b>
07.02.01.12	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=63</b> Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	1.03
		Resto de obra y materiales.....	4.19
		Suma la partida.....	5.22
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.53</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.01.13	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=90</b> Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	1.20
		Resto de obra y materiales.....	7.86
		Suma la partida.....	9.06
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.60</b>
07.02.01.14	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=110</b> Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	3.54
		Resto de obra y materiales.....	10.42
		Suma la partida.....	13.96
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14.80</b>
07.02.01.15	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=125</b> Tubería de PVC de 125 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	3.70
		Resto de obra y materiales.....	11.20
		Suma la partida.....	14.90
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15.79</b>
07.02.01.16	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=160</b> Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	4.17
		Resto de obra y materiales.....	17.09
		Suma la partida.....	21.26
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22.54</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.01.17	m.	<b>Conduc. PVC encolado PN 10 DN=180</b> Tubería de PVC de 180 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	
		Mano de obra.....	4.64
		Resto de obra y materiales.....	20.70
		Suma la partida.....	25.34
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26.86</b>
<b>APARTADO 07.02.02 Red de saneamiento</b>			
<b>SUBAPARTADO 07.02.02.01 Pozos de registro</b>			
07.02.02.01.1	u	<b>Base pozo pref.ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Ud. Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimientto, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	22.37
		Maquinaria .....	31.25
		Resto de obra y materiales.....	338.70
		Suma la partida.....	392.32
		Costes indirectos ..... 8.00%	23.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>415.86</b>
07.02.02.01.2	m	<b>Desarr. pozo pref.ha e-c D=100 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	
		Mano de obra.....	12.05
		Maquinaria .....	12.74
		Resto de obra y materiales.....	70.57
		Suma la partida.....	95.36
		Costes indirectos ..... 8.00%	5.72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>101.08</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.02.01.3	u	<b>Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80 cm</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	10.32
		Maquinaria.....	10.19
		Resto de obra y materiales.....	125.49
		Suma la partida.....	146.00
		Costes indirectos..... 8.00%	8.76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>154.76</b>
07.02.02.01.4	u	<b>Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	12.05
		Maquinaria.....	10.19
		Resto de obra y materiales.....	155.88
		Suma la partida.....	178.12
		Costes indirectos..... 8.00%	10.69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>188.81</b>
07.02.02.02	u	<b>Acometida general saneamiento PVC 315</b> Ud. Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC de 20cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	57.52
		Maquinaria.....	149.41
		Resto de obra y materiales.....	127.59
		Suma la partida.....	334.52
		Costes indirectos..... 8.00%	20.07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>354.59</b>
07.02.02.03	m	<b>T.enter PVC comp.j.elas. c.teja 200mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
		Mano de obra.....	5.17
		Resto de obra y materiales.....	13.96

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suma la partida.....	19.13
		Costes indirectos..... 8.00%	1.15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20.28</b>
07.02.02.04	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>
07.02.02.05	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>
07.02.02.06	m3	<b>Excavación y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria.....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>
<b>APARTADO 07.02.03 Red de drenaje</b>			
<b>SUBAPARTADO 07.02.03.01 Pozos de registro</b>			
07.02.03.01.1	u	<b>Base pozo pref. ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimientto, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	22.37
		Maquinaria.....	31.25
		Resto de obra y materiales.....	338.70
		Suma la partida.....	392.32
		Costes indirectos..... 8.00%	23.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>415.86</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.03.01.2	u	<b>Desarr. pozo pref. ha e-c D=80 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 80 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	
		Mano de obra.....	24.10
		Maquinaria.....	12.74
		Resto de obra y materiales.....	174.66
		Suma la partida.....	211.50
		Costes indirectos ..... 8.00%	12.69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>224.19</b>
07.02.03.01.3	u	<b>Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	10.32
		Maquinaria.....	10.19
		Resto de obra y materiales.....	125.49
		Suma la partida.....	146.00
		Costes indirectos ..... 8.00%	8.76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>154.76</b>
07.02.03.01.4	u	<b>Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	
		Mano de obra.....	12.05
		Maquinaria.....	10.19
		Resto de obra y materiales.....	155.88
		Suma la partida.....	178.12
		Costes indirectos ..... 8.00%	10.69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>188.81</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.03.02	u	<b>Sumidero fundición 50x40x50 cm</b> m. Sumidero para recogida de pluviales de dimensiones interiores 50x40 cm. y 50 cm. de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm <sup>2</sup> Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm., con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento.	
		Mano de obra.....	85.20
		Resto de obra y materiales.....	166.92
		Suma la partida.....	252.12
		Costes indirectos ..... 8.00%	15.13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>267.25</b>
07.02.03.03	m	<b>T.Enter PVC com.j.elas sn2 c.teja 315 mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
		Mano de obra.....	8.61
		Resto de obra y materiales.....	27.63
		Suma la partida.....	36.24
		Costes indirectos ..... 8.00%	2.17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38.41</b>
07.02.03.04	u	<b>Acometida red general saneamiento PVC D0315</b> Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	57.52
		Maquinaria.....	149.41
		Resto de obra y materiales.....	286.63
		Suma la partida.....	493.56
		Costes indirectos ..... 8.00%	29.61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>523.17</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.03.05	m3	<b>Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>
07.02.03.06	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>
07.02.03.07	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria.....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>
<b>APARTADO 07.02.04 Red eléctrica</b>			
07.02.04.01	u	<b>Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	
		Mano de obra.....	18.94
		Resto de obra y materiales.....	73.41
		Suma la partida.....	92.35
		Costes indirectos ..... 8.00%	5.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>97.89</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.04.02	m	<b>Lin.enlace 3(1x10)+1x70 Cu. C/E</b> Línea de enlace desde C.T. a C.G.B.T. formada por conductores de cobre 3(1x10)+1x70 mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad,, sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	4.39
		Resto de obra y materiales.....	25.21
		Suma la partida.....	29.60
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31.38</b>
07.02.04.03	u	<b>C.S.y T 630KVA (Transf.Epoxi)</b> Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	
		Mano de obra.....	451.40
		Resto de obra y materiales.....	45,818.06
		Suma la partida.....	46,269.46
		Costes indirectos ..... 8.00%	2,776.17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>49,045.63</b>
07.02.04.04	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>
07.02.04.05	m3	<b>Relleno de arena de zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.04.06	m3	<b>Exc. zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria .....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>
<b>APARTADO 07.02.05 Red de alumbrado público</b>			
07.02.05.01	u	<b>Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	
		Mano de obra.....	18.94
		Resto de obra y materiales.....	73.41
		Suma la partida.....	92.35
		Costes indirectos ..... 8.00%	5.54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>97.89</b>
07.02.05.02	u	<b>Colum. 5m+L.Led 10W</b> Columna recta galvanizada y pintada de 5 m. de altura, con lámpara LED de 10 W. y equipo de arranque. Totalmente instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	
		Mano de obra.....	8.94
		Maquinaria .....	20.83
		Resto de obra y materiales.....	203.40
		Suma la partida.....	233.17
		Costes indirectos ..... 8.00%	13.99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>247.16</b>
07.02.05.03	u	<b>Báculo completo 7m/led 120W</b> Báculo completo de 7 m. de altura y brazo de 2 m. con luminaria, equipo y lámpara LED de 120 W., caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra, i/cimentación y anclaje, totalmente montado y conexionado.	
		Mano de obra.....	120.75
		Maquinaria .....	5.51
		Resto de obra y materiales.....	1,213.92
		Suma la partida.....	1,340.18
		Costes indirectos ..... 8.00%	80.41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,420.59</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.05.04	u	<b>Lin.Alumb.P.3(1x10)+T.16Cu.C/Exc</b> Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3(1x10) 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 0,40 cm. de ancho por 0,60 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.....	4.70
		Resto de obra y materiales.....	8.68
		Suma la partida.....	13.38
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14.18</b>
07.02.05.05	m3	<b>Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria .....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>
07.02.05.06	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria .....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>
07.02.05.07	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria .....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>APARTADO 07.02.06 Red de telecomunicaciones</b>			
07.02.06.01	u	<b>Arqueta canalización telef tipo D</b>	
		Arqueta tipo d para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 0,5x0,5x0,65 m, ejecutada con hormigón HM-20, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer tubos de diámetro 40 y 63 mm. Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	2.01
		Resto de obra y materiales.....	36.58
		Suma la partida.....	38.59
		Costes indirectos ..... 8.00%	2.32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40.91</b>
07.02.06.02	m	<b>Canalización externa enterrada de 8 tubos de polietileno</b>	
		Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 8 tubos (6 TBA+STDP, 2 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	
		Mano de obra.....	2.20
		Resto de obra y materiales.....	29.99
		Suma la partida.....	32.19
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34.12</b>
07.02.06.03	u	<b>Arqueta de entrada, 600x600x800 mm, 21 a 100 PAU</b>	
		Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 600x600x800 mm, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	27.93
		Resto de obra y materiales.....	354.80
		Suma la partida.....	382.73
		Costes indirectos ..... 8.00%	22.96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>405.69</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.06.04	u	<b>Arqueta canalización telef tipo M</b>	
		Arqueta de hormigón, tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	
		Mano de obra.....	20.41
		Resto de obra y materiales.....	156.86
		Suma la partida.....	177.27
		Costes indirectos ..... 8.00%	10.64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>187.91</b>
07.02.06.05	u	<b>Arqueta canalización telef tipo H</b>	
		Arqueta de hormigón armado, tipo H, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	
		Mano de obra.....	26.53
		Maquinaria.....	5.60
		Resto de obra y materiales.....	478.21
		Suma la partida.....	510.34
		Costes indirectos ..... 8.00%	30.62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>540.96</b>
07.02.06.06	m3	<b>Relleno localizado de zanjas</b>	
		Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>



### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.06.07	m3	<b>Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra.....	1.52
		Maquinaria.....	1.37
		Resto de obra y materiales.....	4.20
		Suma la partida.....	7.09
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.52</b>
07.02.06.08	m3	<b>Excavación zanja y/o pozo</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	
		Mano de obra.....	0.41
		Maquinaria.....	2.84
		Suma la partida.....	3.25
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.45</b>

### APARTADO 07.02.07 Suministro de combustible

07.02.07.01	ud	<b>Deposito de gasoleo 3.000 l.</b> Ud.Depósito de gasóleo C de 3.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación de 300 micras de resina de poliuretano, i/capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPSA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	
		Mano de obra.....	317.40
		Maquinaria.....	113.70
		Resto de obra y materiales.....	4,121.96
		Suma la partida.....	4,553.06
		Costes indirectos ..... 8.00%	273.18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,826.24</b>
07.02.07.03	m3	<b>Excavación zanjas para combustible</b> m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	2.42
		Resto de obra y materiales.....	6.85
		Suma la partida.....	9.27
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.83</b>

### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.02.07.04	m3	<b>Relleno zanja</b> m3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios manuales, i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	1.82
		Maquinaria.....	1.82
		Suma la partida.....	3.64
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.86</b>
07.02.07.05	m	<b>Tubería polietileno D=63 mm</b> m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm (espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).	
		Mano de obra.....	7.42
		Resto de obra y materiales.....	12.88
		Suma la partida.....	20.30
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21.52</b>

### SUBCAPÍTULO 07.03 Señalización

#### APARTADO 07.03.01 Señalización horizontal

07.03.01.01	m	<b>Premarraje de marca vial</b> Premarraje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
		Mano de obra.....	0.07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0.07</b>
07.03.01.02	m	<b>Marca vial p.acrítica a=10 cm</b> Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto pre-marraje.	
		Mano de obra.....	0.10
		Maquinaria.....	0.21
		Resto de obra y materiales.....	0.41
		Suma la partida.....	0.72
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0.76</b>
07.03.01.03	m2	<b>Pintura reflex. en simbolos</b> m2. Pintura reflexiva blanca alcídica en símbolos, realmente pintado, incluso premarraje sobre el pavimento.	
		Mano de obra.....	7.33
		Maquinaria.....	19.71
		Resto de obra y materiales.....	0.94
		Suma la partida.....	27.98
		Costes indirectos ..... 8.00%	1.68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29.66</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.03.01.04	m	marca vial p. acrílica a=40 cm Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 40 cm. de ancho, realmente pintada, excepto pre-marcaje	
		Mano de obra.....	0.15
		Maquinaria.....	0.31
		Resto de obra y materiales.....	1.22
		Suma la partida.....	1.68
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.78</b>
<b>APARTADO 07.03.02 Señalización vertical</b>			
07.03.02.01	u	Señal cuadrada reflex. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	9.79
		Maquinaria.....	3.13
		Resto de obra y materiales.....	168.55
		Suma la partida.....	181.47
		Costes indirectos ..... 8.00%	10.89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>192.36</b>
07.03.02.02	u	Señal triangular reflex. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	7.83
		Maquinaria.....	2.51
		Resto de obra y materiales.....	145.52
		Suma la partida.....	155.86
		Costes indirectos ..... 8.00%	9.35
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>165.21</b>
07.03.02.03	u	Señal circular reflex. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra.....	9.79
		Maquinaria.....	3.13
		Resto de obra y materiales.....	172.48
		Suma la partida.....	185.40
		Costes indirectos ..... 8.00%	11.12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>196.52</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 Mobiliario urbano</b>			
07.04.01	u	Banco madera ud.Suministro y colocación de banco de madera incluido anclaje	
		Mano de obra.....	14.04
		Resto de obra y materiales.....	195.62
		Suma la partida.....	209.66
		Costes indirectos ..... 8.00%	12.58
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>222.24</b>
07.04.02	u	Papelera metálica 30 l de capacidad Ud. Suministro y colocación de papelera metálica, 30 l. de capacidad, con pie de hierro fundido	
		Mano de obra.....	7.02
		Resto de obra y materiales.....	96.03
		Suma la partida.....	103.05
		Costes indirectos ..... 8.00%	6.18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>109.23</b>
07.04.03	u	Contenedor Ud. Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho	
		Mano de obra.....	2.05
		Maquinaria.....	6.76
		Resto de obra y materiales.....	329.00
		Suma la partida.....	337.81
		Costes indirectos ..... 8.00%	20.27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>358.08</b>
07.04.04	u	Barandilla acero inox m. Barandilla de acero inoxidable, con pletinas de acero INOX 316 de dimensiones 30x15 mm.	
		Mano de obra.....	10.36
		Maquinaria.....	1.03
		Resto de obra y materiales.....	93.49
		Suma la partida.....	104.88
		Costes indirectos ..... 8.00%	6.29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>111.17</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 Jardinería</b>			
11.02.04	ud	Gardenia Jasminoide 20-30 cm. Cont. Gardenia Jasminoides (Gardenia) de 0,20 a 0,30 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra.....	1.04
		Resto de obra y materiales.....	1.73
		Suma la partida.....	2.77
		Costes indirectos ..... 8.00%	0.17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.94</b>



**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.02.03	ud	Magnolia grandiflora 2,5-3 m. Ce. Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2,5 a 3 m. de altura, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra.....	14.47
		Maquinaria .....	24.18
		Resto de obra y materiales.....	78.05
		Suma la partida.....	116.70
		Costes indirectos ..... 8.00%	7.00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>123.70</b>

**CUADRO DE PRECIOS 1**

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

**CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD**

08.01	u	P.A. a justificar en seguridad y salud según anejo 33	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>162,612.52</b>

**CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS**

09.01	u	P.A. a justificar en gestión de residuos según anejo 34	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>86,032.00</b>

**CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS**

10.01	u	P.A. de abono integro en limpieza y terminación de las obras	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>38,000.00</b>

A Coruña, a 15 de ENERO de 2023.

El autor del proyecto,

Fdo.: Xián Seoane García



# 04. PRESUPUESTO



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>				
01.01	m2 Desbroce Desbroce y limpieza superficial de terreno con presencia de zonas forestales por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero.	735.00	1.08	793.80
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS.....</b>				<b>793.80</b>
<b>CAPÍTULO 02 DRAGADO</b>				
02.01	m3 Dragado de arenas y fangos m³. Dragado de arenas y fangos, incluso refinado de taludes según planos. Incluye carga y transporte del material, flotante o terrestre y vertido de acuerdo con perfil en planos.	19,376.27	8.87	171,867.51
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 DRAGADO .....</b>				<b>171,867.51</b>
<b>CAPÍTULO 03 DIQUE DE ABRIGO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 ESCOLLERAS</b>				
03.01.1	m³ Escollera 1,5T m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,1 T. completamente terminada.	54,258.61	28.05	1,521,954.01
03.01.2	m3 Escollera 10,5T m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 10,5 T. completamente terminada.	42,237.35	61.01	2,576,900.72
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 ESCOLLERAS.....</b>				<b>4,098,854.73</b>
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 RELLENOS</b>				
03.02.01	m³ Relleno todo-uno m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	216,210.90	5.53	1,195,646.28
03.02.02	m3 Capa de filtro Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	2,241.97	1.70	3,811.35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 RELLENOS.....</b>				<b>1,199,457.63</b>
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 ESPALDÓN</b>				
03.03.01	m3 Hormigón HM-20 alzados m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/20/P/40/IIIc+Qb+E.	19,038.93	85.75	1,632,588.25
03.03.02	m2 Encof. tabl..aglom.muros 2C <6m Encofrado y desencofrado a dos caras en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 5,90 m2. de superficie y 2 posturas.	5,605.50	16.44	92,154.42
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 ESPALDÓN .....</b>				<b>1,724,742.67</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 DIQUE DE ABRIGO .....</b>				<b>7,023,055.03</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE</b>				
04.01	m Pilote prefabricado de acero 660 mm para pantalán m. Pilote metálico de 660 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	364.89	226.25	82,556.36
04.02	u Pilote prefabricado de acero 508 mm para finger m. Pilote metálico de 508 mm de diámetro exterior por 10 mm de espesor calidad X60, protegido a base de imprimación de 200 micras de pintura epoxi poliamida autoimprimante color negro previo chorreo y granallado al grado SA 21/2 de la norma sueca SIS-055900/67. Incluso p.p. de corte y empalme en caso de resultar necesario y control topográfico. Totalmente colocado.	168.00	226.25	38,010.00
04.03	u Hinca pilotes Ud. Hincado de pilotes en todo tipo de terreno incluso roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo y trépano de 1.500 kg o draga de succión. Hasta 8 metros de profundidad o rechazo siempre y cuando la profundidad de hincado sea superior a tres veces el diámetro en caso de roca. Ejecutado en su totalidad, incluso control topográfico y pruebas de tiro.	39.00	2,369.37	92,405.43
04.04	u Sombrerete para pilote Ud. Sombrerete de remate para pilotes. Totalmente colocado.	39.00	46.36	1,808.04
04.05	u Módulo pantalán flotante de 12 metros Ud. Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10.45 Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	30.00	4,444.98	133,349.40
04.06	u Pasarela de acceso de 16x1.5 metros Ud. Pasarela de acceso de 16x1,50 m (interior) a pantalán flotante, fabricada en perfilería de aluminio naval anticorrosivo en aleación 6005A T6, piso de madera de 22 mm de madera tecnológica tipo ECODECK colocados sobre durmientes de aluminio espesialmente diseñado para anclaje oculto de la tabla, con barrotillos antideslizantes, incluso pieza de conexión de pasarela a superficie aérea y rampilla para salvar el desnivel en pantalán flotante y guía para deslizamiento. Todo con tornillería de acero inoxidable calidad naval ASI316. Totalmente colocada incluso cálculos justificativos.	5.00	7,943.17	39,715.85
04.07	u Base acero apoyo pasarela Ud. Base de acero para apoyo de pasarela aérea incluyendo soldadura a pilote y protección mediante 200 micras de HEMADUR 45141, según detalle en planos. Totalmente instalada e incluidos cálculos justificativos.	5.00	2,253.05	11,265.25
04.08	u Conexión de pasarela a muelle Ud. Conexión de pasarela de 1.50 m de ancho a tierra, construida en aluminio calidad marina. Incluye P.P de portillería y adaptación de barandilla existente en el muelle. Totalmente instalada.	5.00	705.21	3,526.05
04.09	u Portalón para acceso a pantalán Ud. Portalón de acceso de aluminio de 2.00 m de ancho con protección antivandálica por ambos lados, incluso cerradura mediante llave. Totalmente colocada y funcionando.	5.00	3,721.29	18,606.45



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.10	<b>u Control acceso a portalón del pantalán</b> Ud. Suministro, instalación y programación de sistema de control de acceso para puerta a pantalanes BOX M GSM B. Sistema de control de accesos compuesto por 1 controlador con módulo GSM cuatribanda access usb, 2 relees 1A MEMO 1000, cuadro para alojamiento y cerradura para control puerta marca Golmar. Totalmente instalado y montado en acceso, dado de alta y funcionando. Materiales varios y montaje incluido.	5.00	233.28	1,166.40
04.11	<b>u Conexión finger a pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de refuerzo de conexión de finger a pantalán con doble taco elastomero y pieza de conexión a pantalán incluso tornillería de fijación en acero inoxidable.	88.00	304.06	26,757.28
04.12	<b>u Finger de 4x0.4 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 4.00x0.4 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	22.00	605.50	13,321.00
04.13	<b>u Finger de 6x0.6 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 6.00x0.6 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	28.00	932.87	26,120.36
04.14	<b>u Finger de 8x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 8.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	24.00	1,957.63	46,983.12
04.15	<b>u Finger de 12x0.8 metro</b> Ud. Finger reforzado de dimensiones 12.00x0.8 m. Fabricado en estructura de aleación de aluminio de no menos de 6.49 kg/m. Superficie pisable de madera tecnológica ecodeck y defensa lateral de ecodeck, con 3 flotadores de polietileno y 2 cornamusas de 2.5 kg. Sistema de unión a perfil de pantalán mediante tacos elastómeros armados con cables de acero. Remate de finger con punta redondeada. S incluye toda la tornillería para fijación a pantalán en acero inoxidable. Completamente colocado, montado y funcionando.	14.00	4,713.65	65,991.10
04.16	<b>u Baliza de final de pantalán</b> Ud. Suministro e instalación de báculo formado por un tubular de aluminio marino de 100x100x4 con 5.00 m de altura, anclado a pantalán formado por un ángulo de aluminio sujeto con tornillos de acero inoxidable. La base estará articulada mediante bisagra de seguridad de aluminio para facilitar su abatimiento lateral y facilitar el mantenimiento de la misma contará con adaptación superior para anclaje de luminaria y pintura exterior especial para aplicaciones sobre aluminio. Totalmente colocada sobre pantalán.	5.00	921.97	4,609.85

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.17	<b>u Torreta de servicios</b> Ud. Suministro e instalación de torreta de servicio IPX6-IK09 o similar y estructura de aluminio anodizado con los materiales siguientes: 2 tomas cetas 2P+T16A, 2 diferenciales 2/25-30 MA., 2 int. magnetotérmicos 2x16A, 2 contadores digitales de 230V + 2 contact. 2x20A, 2 tomas de agua 1/2 maneta y tubería de inox, 2 contadores de agua + 2 electroválculas y tubería inox, 1 baliza led 6W.	88.00	1,500.62	132,054.56
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE.....</b>				<b>738,246.50</b>
<b>CAPÍTULO 05 EXPLANADA</b>				
05.01	<b>m³ Suelo seleccionado</b> M3. Material de relleno seleccionado y compactado, que se dispondrá en la explanada de acceso a los pantalanos de forma que constituya la explanada sobre la que se asentarán las diferentes capas de firmes. Completamente puesto en obra según planos y material que cumpla las especificaciones del PPT	7,055.67	9.17	64,700.49
05.02	<b>m³ Relleno consolidado con material de dragado</b> M3. Relleno de trasdós del muelle de escollera con material procedente del dragado. Sólo colocación por ser material procedente del dragado de la zanja para la estabilización del manto principal del muelle de escollera que cierra la explanada.	19,376.27	1.18	22,864.00
05.03	<b>m3 Capa de filtro</b> Pedraplén en formación de filtro con productos procedentes de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado.	2,926.54	1.70	4,975.12
05.04	<b>m3 Escollera 1,5 T</b> m³. Escollera marítima de piedras de peso mínimo 1,5 T. completamente terminada.	6,353.24	28.05	178,208.38
05.05	<b>m³ Relleno todo-uno</b> m³. Suelo todo en uno en zonas de relleno de dique de abrigo procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación utilizando rodillo vibratorio.	12,722.11	5.53	70,353.27
05.06	<b>m³ Pedraplén seleccionado 5/50 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 5 a 50 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	1,800.00	9.54	17,172.00
05.07	<b>m3 Pedraplén seleccionado 50/100 kg</b> m3. Pedraplén de relleno de trasdós, de 50 a 100 kg, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos.	6,434.75	17.49	112,543.78
05.08	<b>m3 Colocación bloques prefabricados de hormigón</b> m3. Hormigón en masa HM/30/P/40/IIIc+Qb+E en fabricación de bloques prefabricado de 4,00x2,50x2,00 en el muro de gravedad de la línea de muelle de la explanada y en la rampa, i/p.p. encofrado metálico especial, vibrado, curado y desencofrado, almacenado en zona de acopio y con su posterior colocación.	1,864.28	149.91	279,474.21
05.09	<b>m3 Hormigonado de la parte superior in-situ</b> m3. Hormigón en masa en superestructura in situ HM/30/P/40/IIIc+Qb+E, fabricado, encofrado, puesto en obra, desencofrado, curado y vibrado, según las carreras de marea	823.50	186.21	153,343.94



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.10	<b>m3 Relleno general con material de préstamo</b> m3. Terraplén o relleno con material procedente de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobrecargas s/pg-3, completamente terminado i/ material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de las superficies de coronación y refino de taludes.	109,514.71	6.17	675,705.76
05.11	<b>m3 Excavación en desmonte con medios mecánicos</b> m3. Excavación en desmonte en tránsito con medios mecánicos (tipo ripper o similar) sin explosivos i/ agotamiento y drenaje la ejecución. Saneamiento de desprendimientos. Formación y perfilados de cunetas. Refino de taludes. Carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 5 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea su distancia.	713.40	0.74	527.92
05.12	<b>m³ Base macadam ordinario</b> m³. Base de macadam ordinario, con árido calizo de machaqueo de tamaño 5/7 cm, puesto en obra por medios mecánicos, compactado y consolidado, incluso recebado, medido sobre perfil.	200.04	21.42	4,284.86
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 EXPLANADA.....</b>				<b>1,584,153.73</b>
<b>CAPÍTULO 06 DIQUE FLOTANTE</b>				
06.01	<b>u Módulo dique flotante</b> Ud. Rompeolas flotante de hormigón con una longitud de 12.00 m, un ancho de 5.00 m y una altura de 1.80 m contruido en hormigón HA-45/AC/12/IIIC. Interior de EPS 15 Kg/m3. Reforzado con fibras sintéticas y entre 55 y 65 cm de francobordo sin carga. Incluye canaletas de servicios de 55 mm, conducciones interiores, guías de fijación y elementos de izado, así como pintura de señalización lateral.	4.00	31,494.58	125,978.32
06.02	<b>u Transporte y colocación módulos dique flotante</b> Ud. Transporte y colocación de rompeolas flotante de hormigón en lugar indicado en planos o por la dirección de obra.	4.00	1,638.23	6,552.92
06.03	<b>u Unión entre módulos rompeolas</b> Ud. Unión entre módulos formada por un neopreno cilíndrico ubicado en dos cajetines en los módulos rompeolas con su misma forma en ambas esquinas de la cara que conecta los módulos, unidos mediante tres cables de acero pasantes con revestimiento plástico para protegerlo de las rozaduras, que se anclan en los cajetines del módulo. Totalmente colocado. Incluso tuercas y arandelas de acero necesarias para su instalación. Juego de 2 unicones por módulo,	3.00	3,549.81	10,649.43
06.04	<b>m Cadena de acero de 46 mm</b> m. Cadena de acero de 46 mm para fondeo de módulos rompeolas flotantes. Totalmente colocada.	535.80	52.85	28,317.03
06.05	<b>u Grilletes 25 T</b> Ud. Grillete de 25 T en acero inoxidable AISI 316 para sujeción de cadena hija y de ancla a cadena madre tipo recto o tipo lira. Totalmente colocado.	66.00	66.55	4,392.30
06.06	<b>u Bloque de hormigón 12 T</b> Ud. Bloque de hormigón HM-20 de 12 T de peso seco para fondeo de rompeolas flotante a ras de fondo de dimensiones y armados según planos.	8.00	1,368.10	10,944.80
06.07	<b>u Colocación y montaje de muertos de hormigón</b> Ud. Colocación y montaje de los muertos de hormigón del fondeo de los módulos rompeolas flotantes.	8.00	394.86	3,158.88
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 DIQUE FLOTANTE .....</b>				<b>189,993.68</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN E INSTALACIONES</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 07.01 Firmes y pavimentos</b>				
07.01.01	<b>m3 Hormigón vibrado HF-4</b> m3. Hormigón HF-4 en pavimentos de 4 N/mm2 de resistencia a flexo tracción, vibrado y colocado	3,124.80	55.78	174,301.34
07.01.02	<b>m3 Zahorra artificial</b> m3. Zahorra artificial de 15 cm de espesor, con extendido y compactado del material al 95 % del PM.	5,287.45	49.17	259,983.92
07.01.03	<b>t MB en caliente AC 16 SURF D</b> m3. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 SURF D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	284.80	17.37	4,946.98
07.01.04	<b>m2 Emulsión tipo C50BF5 IMP</b> Riego de imprimación, tipo C50BF5 IMP, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	2,373.37	0.42	996.82
07.01.05	<b>m3 Tierra vegetal</b> Extendido de tierra vegetal adquirida, procedente de tierras de cabeza, libre de elementos gruesos y residuos vegetales, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	250.64	16.74	4,195.71
07.01.06	<b>m2 Formación pradera con tepes &lt;1000m2</b> Formación de zonas verdes con tepes precultivados en tierra armada con malla de plástico, en superficies inferiores a 1.000 m2., incluso limpieza del terreno, laboreo con dos pases de motocultor cruzados y abonado de fondo, rastrillado y retirada de todo material de tamaño superior a 2 cm., colocación de tepes, apisonado, recebo de juntas con mantillo y primer riego.	484.58	5.53	2,679.73
07.01.07	<b>t Betún asfáltico B</b> t. Betún asfáltico B, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	14.24	562.99	8,016.98
07.01.08	<b>t Filler calizo en MBC</b> Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	15.66	48.82	764.52
07.01.09	<b>m² Superficie gravilla 3 cm</b> m². Suministro y extendido a mano de gravilla con un espesor de 3 cm.	334.19	4.04	1,350.13
07.01.10	<b>m² Pavimento losa filtrante 60x40x5</b> m². Pavimento losa filtrante de 60x40x5cm sobre base de zahorra natural de 15cm de espesor y capa intermedia de arena de río, incluso recebado de juntas con arena.	1,417.15	36.94	52,349.52
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 Firmes y pavimentos .....</b>				<b>509,585.65</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.02 Redes de servicios</b>				
<b>APARTADO 07.02.01 Red de abastecimiento</b>				
07.02.01.03	<b>u Acometida polietileno a red general</b> Ud. Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad para conexión a red principal de abastecimiento, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1". totalmente instalada.	1.00	341.00	341.00



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.01.04	<b>u Boca de riego</b> Ud. Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida roscado macho de latón de 1 1/2" de diámetro, enterrada. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución. Incluye: Instalación en el terreno y conexión hidráulica a la tubería de abastecimiento y distribución. Relleno de la zanja. Limpieza hidráulica de la unidad. Realización de pruebas de servicio.	3.00	126.98	380.94
07.02.01.05	<b>u Hidrante columna</b> Ud. Hidrante de columna húmeda de 4" DN 100 mm, con una boca de 4" DN 100 mm, dos bocas de 2 1/2" DN 70 mm, racores, tapones y llave de paso. Incluso elementos de fijación.	2.00	1,316.93	2,633.86
07.02.01.06	<b>u Válvula compuerta cierre elástico 300 mm</b> Ud. Válvula de compuerta de cierre de fundición PN 16 de 300 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalada.	13.00	1,979.24	25,730.12
07.02.01.07	<b>u Arqueta en acera 80x80x80 cm</b> Ud. Arqueta para alojamiento elemento de red de abastecimiento de 80x80x80 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	10.00	284.60	2,846.00
07.02.01.08	<b>m3 Relleno localizado en zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	267.01	3.86	1,030.66
07.02.01.09	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	81.51	7.52	612.96
07.02.01.10	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	366.79	3.45	1,265.43
07.02.01.11	<b>u Aspersor aéreo</b> Ud. Aspersor aéreo de giro por impacto, de latón, con arco ajustable, radio de 10 a 37 m regulable con tornillo, conexión de 1/2" de diámetro. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución.	3.00	19.85	59.55
07.02.01.12	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=63</b> Tubería de PVC de 63 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	656.23	5.53	3,628.95
07.02.01.13	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=90</b> Tubería de PVC de 90 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	107.83	9.60	1,035.17
07.02.01.14	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=110</b> Tubería de PVC de 110 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo			

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.01.15	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=125</b> Tubería de PVC de 125 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	157.01	14.80	2,323.75
07.02.01.16	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=160</b> Tubería de PVC de 160 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	44.45	15.79	701.87
07.02.01.17	<b>m. Conduc. PVC encolado PN 10 DN=180</b> Tubería de PVC de 180 mm. de diámetro nominal, unión por pegamento, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, colocada en zanja sobre cama de arena de río, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, c/p.p. de medios auxiliares, sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	68.51	22.54	1,544.22
		18.64	26.86	500.67
<b>TOTAL APARTADO 07.02.01 Red de abastecimiento .....</b>				<b>44,635.15</b>
<b>APARTADO 07.02.02 Red de saneamiento</b>				
<b>SUBAPARTADO 07.02.02.01 Pozos de registro</b>				
07.02.02.01.1	<b>u Base pozo pref.ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Ud. Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimiento, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	4.00	415.86	1,663.44
07.02.02.01.2	<b>m Desarr. pozo pref.ha e-c D=100 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	8.00	101.08	808.64
07.02.02.01.3	<b>u Losa reducc. pref. ha e-c D=100/80 cm</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	4.00	154.76	619.04
07.02.02.01.4	<b>u Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o			



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	4.00	188.81	755.24
<b>TOTAL SUBPARTADO 07.02.02.01 Pozos de registro .....</b>				<b>3,846.36</b>
<b>07.02.02.01</b>	<b>u Pozos de registro</b> ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 2,1 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	1.00	3,846.36	3,846.36
<b>07.02.02.02</b>	<b>u Acometida general saneamiento PVC 315</b> Ud. Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC de 20cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1.00	354.59	354.59
<b>07.02.02.03</b>	<b>m T.enter PVC comp.j.elas. c.teja 200mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	128.91	20.28	2,614.29
<b>07.02.02.04</b>	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	119.89	3.86	462.78
<b>07.02.02.05</b>	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	15.47	7.52	116.33
<b>07.02.02.06</b>	<b>m3 Excavación y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	139.22	3.45	480.31
<b>TOTAL APARTADO 07.02.02 Red de saneamiento .....</b>				<b>7,874.66</b>

**APARTADO 07.02.03 Red de drenaje**

**SUBPARTADO 07.02.03.01 Pozos de registro**

<b>07.02.03.01.1</b>	<b>u Base pozo pref. ha e-c D=100 cm h=1,15 m</b> Base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de forma prismática, de 100 cm. de diámetro interior y 115 cm. de altura útil cerrada por la parte inferior con una losa que hace de cimienta, colocada sobre un lecho drenante de grava de machaqueo y firme compactado, con pates de polipropileno montados en fábrica, preparada con junta de goma para recibir anillos de pozo prefabricados de hormigón, i/conexión a conducciones de saneamiento existentes y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	15.00	415.86	6,237.90
<b>07.02.03.01.2</b>	<b>u Desarr. pozo pref. ha e-c D=80 cm h=0,33 m</b> Conducto central de acceso a base de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, provistos de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de go-			

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ma, de 80 cm. de diámetro interior y 33 cm. de altura útil, con pates de polipropileno montados en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o sobre bases.	30.00	224.19	6,725.70
<b>07.02.03.01.3</b>	<b>u Losa reduct. pref. ha e-c D=100/80</b> Losa de reducción de diámetro de conducto central de acceso a base de pozo de registro, constituido por una losa prefabricada de hormigón armado, con una abertura excéntrica, provista de resaltes para su acoplamiento, entre otras piezas, mediante juntas de goma, de 100/80 cm. de diámetros, con un pate de polipropileno montado en fábrica, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	15.00	154.76	2,321.40
<b>07.02.03.01.4</b>	<b>u Losa remate pref. ha e-c D=80/60 cm</b> Cierre superior de pozo de registro somero formado por una losa prefabricada de hormigón armado, provista de una abertura interior excéntrica, pates de polipropileno montados en fábrica y resaltes en el borde para alojamiento de juntas de goma, aro de nivelación, también de hormigón armado prefabricado, de 60 cm. de diámetro, colocado sobre la pieza anterior, y sobre éste, dispositivo de cierre, compuesto de cerco y tapa de fundición, todo ello para colocar directamente sobre la base del pozo o el anillo superior, de 80 cm. de diámetro, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.	15.00	188.81	2,832.15
<b>TOTAL SUBPARTADO 07.02.03.01 Pozos de registro.....</b>				<b>18,117.15</b>
<b>07.02.03.01</b>	<b>Pozos de registro</b> ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 2,1 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm <sup>2</sup> ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	1.00	18,117.15	18,117.15
<b>07.02.03.02</b>	<b>u Sumidero fundición 50x40x50 cm</b> m. Sumidero para recogida de pluviales de dimensiones interiores 50x40 cm. y 50 cm. de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm <sup>2</sup> Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm., con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento.	57.00	267.25	15,233.25
<b>07.02.03.03</b>	<b>m T.Enter PVC com.j.elas sn2 c.teja 315 mm</b> m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	328.67	38.41	12,624.21



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.03.04	<b>u Acometida red general saneamiento PVC D0315</b> Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1.00	523.17	523.17
07.02.03.05	<b>m3 Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	305.66	3.86	1,179.85
07.02.03.06	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	39.44	7.52	296.59
07.02.03.07	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	354.96	3.45	1,224.61
<b>TOTAL APARTADO 07.02.03 Red de drenaje .....</b>				<b>49,198.83</b>
<b>APARTADO 07.02.04 Red eléctrica</b>				
07.02.04.01	<b>u Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	1.00	97.89	97.89
07.02.04.02	<b>m Lin.enlace 3(1x10)+1x70 Cu. C/E</b> Línea de enlace desde C.T. a C.G.B.T. formada por conductores de cobre 3(1x10)+1x70 mm2. con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de material termoplástico de diámetro D=110 mm. en montaje enterrado, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad., sin reposición de acera o pavimento, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	784.62	31.38	24,621.38
07.02.04.03	<b>u C.S.y T 630KVA (Transf.Epoxi)</b> Centro de seccionamiento y transformación para 630 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	1.00	49,045.63	49,045.63
07.02.04.04	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	82.58	3.86	318.76
07.02.04.05	<b>m3 Relleno de arena de zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	43.46	7.52	326.82

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.04.06	<b>m3 Exc. zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	130.39	3.45	449.85
<b>TOTAL APARTADO 07.02.04 Red eléctrica .....</b>				<b>74,860.33</b>
<b>APARTADO 07.02.05 Red de alumbrado público</b>				
07.02.05.01	<b>u Arqueta de conexión eléctrica</b> Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores	17.00	97.89	1,664.13
07.02.05.02	<b>u Colum. 5m+L.Led 10W</b> Columna recta galvanizada y pintada de 5 m. de altura, con lámpara LED de 10 W. y equipo de arranque. Totalmente instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	48.00	247.16	11,863.68
07.02.05.03	<b>u Báculo completo 7m/led 120W</b> Báculo completo de 7 m. de altura y brazo de 2 m. con luminaria, equipo y lámpara LED de 120 W., caja de conexión y protección, cable interior, pica de tierra, i/cimentación y anclaje, totalmente montado y conexionado.	18.00	1,420.59	25,570.62
07.02.05.04	<b>u Lin.Alumb.P.3(1x10)+T.16Cu.C/Exc</b> Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3(1x10) 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 0,40 cm. de ancho por 0,60 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.	1,128.11	14.18	15,996.60
07.02.05.05	<b>m3 Relleno localizado zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	101.53	3.86	391.91
07.02.05.06	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	112.81	7.52	848.33
07.02.05.07	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo en tierra</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	225.62	3.45	778.39
<b>TOTAL APARTADO 07.02.05 Red de alumbrado público .....</b>				<b>57,113.66</b>



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 07.02.06 Red de telecomunicaciones</b>				
07.02.06.01	<b>u Arqueta canalización telef tipo D</b> Arqueta tipo d para canalización telefónica, de dimensiones exteriores 0,5x0,5x0,65 m, ejecutada con hormigón HM-20, tamaño máximo del árido 20 mm. Preparada para acometer tubos de diámetro 40 y 63 mm. Encofrado, vertido, compactado, curado y desencofrado. Incluso cerco y tapa de fundición según normas de la C.T.N.E. Totalmente terminada.	5.00	40.91	204.55
07.02.06.02	<b>m Canalización externa enterrada de 8 tubos de polietileno</b> Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 8 tubos (6 TBA+STDP, 2 reserva) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/l con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa, soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	115.28	34.12	3,933.35
07.02.06.03	<b>u Arqueta de entrada, 600x600x800 mm, 21 a 100 PAU</b> Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 600x600x800 mm, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	5.00	405.69	2,028.45
07.02.06.04	<b>u Arqueta canalización telef tipo M</b> Arqueta de hormigón, tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	5.00	187.91	939.55

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.06.05	<b>u Arqueta canalización telef tipo H</b> Arqueta de hormigón armado, tipo H, de 800x700 mm de dimensiones interiores, 960x860x820 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125, para la red de telecomunicaciones, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, conexiones con los conductos y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.	5.00	540.96	2,704.80
07.02.06.06	<b>m3 Relleno localizado de zanjas</b> Relleno localizado en zanjas con productos seleccionados procedentes de la excavación y/o de prestamos, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	13.83	3.86	53.38
07.02.06.07	<b>m3 Relleno de arena en zanjas</b> Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	11.53	7.52	86.71
07.02.06.08	<b>m3 Excavación zanja y/o pozo</b> Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..	25.94	3.45	89.49
<b>TOTAL APARTADO 07.02.06 Red de telecomunicaciones ...</b>				<b>10,040.28</b>

**APARTADO 07.02.07 Suministro de combustible**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.07.01	<b>ud Deposito de gasoleo 3.000 l.</b> Ud.Depósito de gasóleo C de 3.000 l. de chapa de acero, completo, para ir aéreo protegido contra corrosión mediante tratamiento de chorro de arena SA-2 1/2, imprimación de 300 micras de resina de poliuretano, i/capas epoxi, i/homologación M.I.E., sin incluir obra civil, i/canalización hasta quemador con tubería de cobre electrolítico protegido con funda de tubo PVC de 18 mm., boca de carga de 3" tipo CAMPASA, tubería de ventilación, válvulas y accesorios, sin equipo de presión.	1.00	4,826.24	4,826.24
07.02.07.02	<b>u Obra civil deposito enterrado 3000l</b> Ud. Obra civil de depósito enterrado hasta 3.000 l. y medidas interiores 6,55x4,05x3,25 m., incluyendo excavación para foso y 10 m. de zanja para acometida a cuarto de calderas, foso construido con losa y muro de 25 cm. de hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en central, armado con malla de redondo D=10/20 cm. y D=8/20cm., tapa con forjado de hormigón pretensado, recibido de espárragos roscados para anclaje, relleno de arena de río, zuncho uniendo anclajes e impermeabilización con lámina Esterdan 40 plástico elastómero, terminado, i/protección catódica.	1.00	10,767.23	10,767.23
07.02.07.03	<b>m3 Excavación zanjas para combustible</b> m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	9.04	9.83	88.86
07.02.07.04	<b>m3 Relleno zanja</b> m3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios manuales, i/p.p. de costes indirectos.	7.71	3.86	29.76



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02.07.05	m Tubería polietileno D=63 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm (espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1. (sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).	12.05	21.52	259.32
<b>TOTAL APARTADO 07.02.07 Suministro de combustible.....</b>				<b>15,971.41</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 Redes de servicios.....</b>				<b>259,694.32</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.03 Señalización</b>				
<b>APARTADO 07.03.01 Señalización horizontal</b>				
07.03.01.01	m Premarcarje de marca vial Premarcarje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	1,470.58	0.07	102.94
07.03.01.02	m Marca vial p.acrítica a=10 cm Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 10 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcarje.	1,458.58	0.76	1,108.52
07.03.01.03	m2 Pintura reflex. en simbolos m2. Pintura reflexiva blanca alcidica en simbolos, realmente pintado, incluso premarcarje sobre el pavimento.	39.80	29.66	1,180.47
07.03.01.04	m Marca vial p. acrílica a=40 cm Marca vial reflexiva , con pintura acrílica de 40 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcarje	12.00	1.78	21.36
<b>TOTAL APARTADO 07.03.01 Señalización horizontal.....</b>				<b>2,413.29</b>
<b>APARTADO 07.03.02 Señalización vertical</b>				
07.03.02.01	u Señal cuadrada reflex. L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6.00	192.36	1,154.16
07.03.02.02	u Señal triangular reflex. L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2.00	165.21	330.42
07.03.02.03	u Señal circular reflex. D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2.00	196.52	393.04
<b>TOTAL APARTADO 07.03.02 Señalización vertical .....</b>				<b>1,877.62</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.03 Señalización .....</b>				<b>4,290.91</b>

**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 07.04 Mobiliario urbano</b>				
07.04.01	u Banco madera ud.Suministro y colocación de banco de madera incluido anclaje	12.00	222.24	2,666.88
07.04.02	u Papelera metalica 30 l de capacidad Ud. Suministro y colocación de papelera metálica, 30 l. de capacidad, con pie de hierro fundido	12.00	109.23	1,310.76
07.04.03	u Contenedor Ud. Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho	4.00	358.08	1,432.32
07.04.04	u Barandilla acero inox m. Barandilla de acero inoxidable, con pletinas de acero INOX 316 de dimensiones 30x15 mm.	564.42	111.17	62,746.57
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.04 Mobiliario urbano.....</b>				<b>68,156.53</b>
<b>SUBCAPÍTULO 07.05 Jardinería</b>				
11.02.04	ud Gardenia Jasminoide 20-30 cm. Cont. Gardenia Jasminoide (Gardenia) de 0,20 a 0,30 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura del mismo a mano, abonado, formación de alcorque y primer riego.	26.00	2.94	76.44
11.02.03	ud Magnolia grandiflora 2,5-3 m. Ce. Magnolia grandiflora (Magnolia) de 2,5 a 3 m. de altura, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	23.00	123.70	2,845.10
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 07.05 Jardinería.....</b>				<b>2,921.54</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 URBANIZACIÓN E INSTALACIONES .....</b>				<b>844,648.95</b>
<b>CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
08.01	u P.A. a justificar en seguridad y salud según anejo 33	1.00	162,612.52	162,612.52
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>				<b>162,612.52</b>
<b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
09.01	u P.A. a justificar en gestión de residuos según anejo 34	1.00	86,032.00	86,032.00
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>86,032.00</b>
<b>CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>				
10.01	u P.A. de abono integro en limpieza y terminación de las obras	1.00	38,000.00	38,000.00
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS .....</b>				<b>38,000.00</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>10,839,403.72</b>



# 05. RESUMEN PRESUPUESTO



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	ACTUACIONES PREVIAS .....	793.80	0.01
02	DRAGADO .....	171,867.51	1.59
03	DIQUE DE ABRIGO .....	7,023,055.03	64.79
-03.01	-ESCOLLERAS..... 4,098,854.73		
-03.02	-RELLENOS .....	1,199,457.63	
-03.03	-ESPALDÓN .....	1,724,742.67	
04	OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE.....	738,246.50	6.81
05	EXPLANADA .....	1,584,153.73	14.61
06	DIQUE FLOTANTE.....	189,993.68	1.75
07	URBANIZACIÓN E INSTALACIONES .....	844,648.95	7.79
-07.01	-Firmes y pavimentos .....	509,585.65	
-07.02	-Redes de servicios .....	259,694.32	
-07.03	-Señalización .....	4,290.91	
-07.04	-Mobiliario urbano.....	68,156.53	
-07.05	-Jardinería.....	2,921.54	
08	SEGURIDAD Y SALUD.....	162,612.52	1.50
09	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	86,032.00	0.79
10	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS .....	38,000.00	0.35
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>10,839,403.72</b>	
13.00 % Gastos generales.....		1,409,122.48	
6.00 % Beneficio industrial.....		650,364.22	
SUMA DE G.G. y B.I.		2,059,486.70	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>12,898,890.42</b>	
21.00 % I.V.A. ....		2,708,766.99	
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN + I.V.A.</b>		<b>15,607,657.41</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de QUINCE MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

A Coruña, a 15 de enero de 2023.

El autor del proyecto,

Fdo.: Xián Seoane García