

TÍTULO:

# AMPLIACIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL AR-SECTOR-13 DE LAMAS, ZAS

*AR-SECTOR-13 INDUSTRIAL PARK IN LAMAS (ZAS). EXPANSION.*



TITULACIÓN:

**GRADUADA EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

ASIGNATURA:

**PROYECTO FIN DE CARRERA**

FECHA:

**JULIO 2013**

AUTORA DEL PROYECTO:

**TAMARA FERREIRO GONZÁLEZ**

PBL CON IVA:

**5.434.536,31€**

LOCALIDAD:

**ZAS**

PROVINCIA:

**A CORUÑA**



E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS





## ÍNDICE GENERAL

### DOC 1. MEMORIA

#### ➤ MEMORIA DESCRIPTIVA

#### ➤ MEMORIA JUSTIFICATIVA

Anejo Nº1. Estudio previo.

Anejo Nº2. Planeamiento urbanístico

Anejo Nº3. Justificación de la solución.

Anejo Nº4. Estudio geológico.

Anejo Nº5: Estudio geotécnico.

Anejo Nº6: Topografía y Replanteo.

Anejo Nº7: Movimiento de Tierras.

Anejo Nº8. Trazado del viario.

Anejo Nº9: Firmes y pavimentos.

Anejo Nº10: Parcelación.

Anejo Nº11. Abastecimiento de agua y riego.

Anejo Nº12: Saneamiento de aguas pluviales.

Anejo Nº13: Saneamiento de aguas fecales.

Anejo Nº14: Red eléctrica.

Anejo Nº15: Red de alumbrado público.

Anejo Nº16. Red de telefonía.

Anejo Nº17: Señalización.

Anejo Nº18. Jardinería y mobiliario urbano..

Anejo Nº19: Estudio de impacto ambiental.

Anejo Nº20: Estudio de Seguridad y Salud.

Anejo Nº21: Presupuesto para el conocimiento de la propiedad.

Anejo Nº22: Plan de obra.

Anejo Nº23: Justificación de precios.

Anejo Nº 24: Revisión de precios.

Anejo Nº 25: Clasificación del contratista.

Anejo Nº26: Estudio de Gestión de residuos.

Anejo Nº27: Reportaje fotográfico

### DOC 2. PLANOS

- 1 Situación. Topográfico
- 2 Estado actual
- 3 Bases de replanteo
- 4 Definición geométrica
- 5 Ordenación urbanística
- 6 Parcelación
- 7.1 Trazado del viario. Definición de los ejes.
- 7.2 Trazado del viario. Perfiles longitudinales.
- 7.3 Trazado del viario. Perfiles transversales.
- 7.4 Planta de movimiento de tierras
- 8.1 Viario. Sección tipo.
- 8.2 Firmes y pavimentos. Sección tipo
- 9.1 Abastecimiento
- 9.2 Abastecimiento. Plano CYPE
- 9.3 Abastecimiento. Detalles
- 10.1 Saneamiento de aguas pluviales
- 10.2 Saneamiento de aguas pluviales. Plano CYPE.
- 10.3 Saneamiento de aguas pluviales. Perfiles longitudinales
- 11.1 Saneamiento de aguas fecales.
- 11.2 Saneamiento de aguas fecales. Plano CYPE.
- 11.3 Saneamiento de aguas fecales. Perfiles longitudinales.
- 11.4 Saneamiento. Detalles.
- 12.1 Red de media tensión.
- 12.2 Red de media tensión. Plano CYPE
- 13.1 Red de baja tensión.
- 13.2 Red de baja tensión. Plano CYPE
- 13.3 Detalles electricidad
- 14.1 Alumbrado público
- 14.2 Alumbrado público. Plano CYPE.
- 14.3 Alumbrado público. Detalles
- 15.1 Telefonía
- 15.2 Telefonía. Detalles
- 16.1 Señalización
- 16.2 Señalización horizontal
- 16.3 Señalización vertical
- 17.1 Jardinería y mobiliario urbano.
- 17.2 Jardinería y mobiliario urbano. Detalles



### DOC 3. P.P.T.P

1. Definición y alcance del pliego
2. Disposiciones técnicas
3. Disposiciones generales
4. Garantía y control de calidad de la obra
5. Medición y abono de la obras
6. Materiales básicos
7. Unidades de obra

### DOC 4. PRESUPUESTO

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



## ÍNDICE PRESUPUESTO

---

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



## **PRESUPUESTO**

### **1. MEDICIONES AUXILIARES**

### **2. MEDICIONES**

### **3. CUADRO DE PRECIOS Nº1**

### **4. CUADRO DE PRECIOS Nº2**

### **5. PRESUPUESTO**

### **6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**



## MEDICIONES AUXILIARES

El proyecto versa sobre la ampliación de un polígono; pero como la fase 1 se ve afectado por las obras de la ampliación, las mediciones se hacen del conjunto del polígono.

### 1. TRABAJOS PREVIOS

#### 1.1. DESBROCE Y LIMPIEZA

En este subcapítulo se incluye la eliminación de la maleza, arbustos, piedras... de toda la parcela. De manera que el área de actuación serán 373.492,31m<sup>2</sup>.

#### 1.2. RETIRADA, ACOPIO Y TRASLADO A VERTEDERO.

El espesor medio de la capa de tierra vegetal es de 30cm y se retirará de la misma área de actuación que el anterior capítulo de desbroce y limpieza.

Volumen de tierra vegetal = 373.492,31x0,3= 112.047,69 m<sup>3</sup>

### 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Con la ayuda de los perfiles transversales elaborados con el programa "MDT. Modelo Digital del Terreno", se han obtenido los valores de los volúmenes de desmonte y de terraplén que conformarán el movimiento de tierras procedentes del viario. En el anejo nº7."Movimiento de tierras", se detallan los cálculos realizados para la obtención de dichos volúmenes, los cuales se resumen a continuación.

	VOLUMEN DESMONTE(M3)	VOLUMEN TERRAPLÉN (M3)	VOLUMEN NETO (M3)
Eje 1	6425,47	191,99	6233,48
Eje 2	8601,32	98,35	8502,97
Eje 3	5406,15	0	5406,15
Eje 4	1773,21	0	1773,21
Eje 5	1184,88	1212,23	-27,35
Eje 6	0	6843,57	-6843,57
Eje 7	0,46	16,72	-16,26
Eje 8	4,89	130,13	-125,24
Eje 9	950,72	12877,32	-11926,60
Eje 10	2220,19	8,11	2212,08

Glorieta	95,81	1290,68	-1194,87
Fondo de saco 1	0	1792,66	-1792,66
Fondo de saco 2	0	4217,16	-4217,16
Fondo de saco 3	0	5682,78	-5682,78
<b>TOTAL</b>	<b>26663,1</b>	<b>34361,7</b>	<b>-7698,6</b>

Desmonte tierra explanación: 26663,1m<sup>3</sup>

Relleno y compactación de tierra con aporte de las mismas: 34361,7m<sup>3</sup>.

### 3. FIRMES Y PAVIMENTOS

#### 3.1. TRÁFICO RODADO (CALZADAS)

Para hacer las mediciones del firme utilizaremos las superficies de los viarios, que se detallan a continuación:

	LONGITUD (M)	ANCHO	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )
Eje 1	468,63	12	5623,50
Eje 2	423,80	12	5085,64
Eje 3	297,42	12	3569,08
Eje 4	185,28	12	2223,30
Eje 5	200,75	12	2409,01
Eje 6	144,91	12	1738,87
Eje 7	97,35	12	1168,24
Eje 8	170,47	12	2045,64
Eje 9	460,00	12	5520,00
Eje 10	137,50	12	1649,98
Glorieta	131,95	5	659,74
Fondo de saco 1	97,39	5	486,95
Fondo de saco 2	97,39	5	486,95
Fondo de saco 3	97,39	5	486,95
<b>TOTAL</b>	<b>3.010,22</b>		<b>33.153,82</b>

#### 3.2. ACERAS

Las aceras están constituidas por una subbase granular de 20 cm. y una capa de 20cm de hormigón impreso H-20.



	LONGITUD (M)	ANCHO	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )
Eje 1	468,63	5	2343,13
Eje 2	423,80	5	2119,02
Eje 3	297,42	5	1487,12
Eje 4	185,28	5	926,38
Eje 5	200,75	5	1003,76
Eje 6	144,91	5	724,53
Eje 7	97,35	5	486,77
Eje 8	170,47	5	852,35
Eje 9	460,00	5	2300,00
Eje 10	137,50	5	687,49
Glorieta	131,95	2	263,89
Fondo de saco 1	97,39	2	194,78
Fondo de saco 2	97,39	2	194,78
Fondo de saco 3	97,39	2	194,78
<b>TOTAL</b>	<b>3.010,22</b>		<b>13.778,75</b>

### 3.3. BORDILLOS

En cuanto a los bordillos vamos a diferenciar dos tipos:

- Bordillo de hormigón prefabricado del tipo 10x17x28cm, que se dispondrán en una longitud de 2550m.
- Bordillo de hormigón prefabricado del tipo 3x17x17 para facilitar el acceso de los vehículos a las naves y en los pasos de peatones, por lo que se necesita 559m.

## 4. ABATECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

### 4.1. CONDUCCIONES

La longitud de las conducciones es proporcionada por el programa CYPE, que es el empleado para el cálculo de la red. Éstas longitudes se mayoran en un 20% para simular las pérdidas en elementos particulares no considerados en el cálculo.

#### RED 1

DESCRIPCIÓN	LONGITUD M	LONG. MAYORADA M
DN80	710.66	852.80
DN100	596.92	716.31
DN125	698.97	838.76

DN150	326.35	391.62
-------	--------	--------

#### RED 2

DESCRIPCIÓN	LONGITUD M	LONG. MAYORADA M
DN80	1945.66	2334.79
DN100	205.48	246.58
DN125	237.24	284.69

### 4.2. EXCAVACIONES EN ZANJA.

La zanja de abastecimiento es de forma trapezoidal con las siguientes características:

- Fondo: 60 cm
- Talud: 1H/3V
- Lecho de arena: 20 cm
- Relleno tierra apisonada: 40 cm
- Hormigón de refuerzo H-20: 30 cm

	VOL. EXCAVADO (M <sup>3</sup> )	VOL. ARENAS (M <sup>3</sup> )	VOL. ZAHORRAS (M <sup>3</sup> )
Red 1	12844.72	1646.76	11197.96
Red 2	13150.16	1685.92	11464.24

### 4.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED.

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES RED 1	UNIDADES RED 2
Llaves de paso	11	10
Hidrante	5	5
Boca de riego	44	46
Acometida	16	18
Pieza en T	0	2
Codo 135º	8	10
Codo 90º	0	1
Aspersor	15	0
Programador de riego.	1	0



## 5. SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.

### 5.1. CONDUCCIONES

CONDUCCIONES	LONGITUD
DN110	306.29
DN200	106.79
DN250	110.38
DN315	343.82
DN400	274.88
DN500	134.89
DN630	386.07
DN710	170.37
DN800	418.25

### 5.2. EXCAVACIÓN EN ZANJA

Los volúmenes de tierras de la excavación y de los materiales que se usan para rellenar las zanjas, se han calculado en CYPE.

DESCRIPCIÓN	VOL. EXCAVADO (M <sup>3</sup> )	VOL. ARENAS (M <sup>3</sup> )	VOL. ZAHORRAS (M <sup>3</sup> )
Terrenos cohesivos	25056.96	6735.22	17877.15

### 5.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED.

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES
Sumideros	96
Pozos de registro	48

## 6. SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES.

### 6.1. CONDUCCIONES

Descripción	Longitud (m)
DN110	1471.45
DN125	245.86
DN160	520.07
DN200	182.59

### 6.2. EXCAVACIÓN EN ZANJA

Los volúmenes de tierras de la excavación y de los materiales que se usan para rellenar las zanjas, se han calculado en CYPE.

DESCRIPCIÓN	VOL. EXCAVADO (M <sup>3</sup> )	VOL. ARENAS (M <sup>3</sup> )	VOL. ZAHORRAS (M <sup>3</sup> )
Terrenos cohesivos	17616.12	2825.42	14761.33

### 6.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED.

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES
Acometidas	64
Pozos de registro	39

## 7. RED DE ELECTRICIDAD

### 7.1. CONDUCCIONES

RED	LONGITUD (m)	TOTAL (m)	
MEDIA TENSIÓN	1921.28	1921.28	
BAJA TENSIÓN BT XLPE 0.6/1 Tri Al Enterr. 3x16	LONGITUD(m)	TOTAL (m)	
	1	289,23	2014,83
	2	398,11	
	3	407,18	
	4	194,8	
	5	247,39	
	6	190,85	
	7	129,36	
8	157,91		
LONGITUD TOTAL CONDUCTOR (PVC 110)		3936.11	

### 7.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED.

ELEMENTO	UNIDADES
Centros de transformación	8
Arqueta de registro-cambio	31
Armario de seccionamiento	8





## 8. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

### 8.1. CONDUCCIONES

RED	LONGITUD (m)	
BT XLPE 0.6/1 Tri Al Enterr 3X16	RED 1	1166.74
	RED 2	1131.20
	RED 3	1927.72
<b>TOTAL</b>	<b>4225.66</b>	

### 8.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED.

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES
Armarios de mando	3
Postes y luminarias	135
Arquetas	9
m de cable Cu 35 mm	4225.66
Picas	27

## 9. RED DE TELEFONÍA

### 9.1. CONDUCCIONES

La longitud total de la red de telefonía es de 2437,7 m.

### 9.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

ELEMENTO	UNIDADES	
Armario de distribución	41	
Arqueta	Arqueta tipo D	8
	Arqueta tipo M	33

## 10. SEÑALIZACIÓN

### 10.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

TIPO DE LÍNEA	ESPESOR (m)	LONGITUD (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
Línea discontinua (separación de carriles)	e=0,1	3010,22	<b>5461,14</b>
Línea plazas de aparcamiento		2451,22	
Línea de detención	e=0,4	94	<b>266,26</b>
Ceda		172,16	
<b>TOTAL</b>			<b>5727,7</b>

	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	CANTIDAD	PARCIAL (m <sup>2</sup> )	TOTAL(m <sup>2</sup> )
Paso de cebra	A=25	6	150	<b>377,50</b>
	A=17,50	13	227,5	
Flechas de dirección	A=1,20	24	28,8	<b>60,56</b>
	A=1,54	14	21,56	
	A=2,55	4	10,20	
Ceda el paso	A=1,43	14	20,02	<b>20,02</b>
STOP	A=0,32	6	1,92	<b>1,92</b>
M. reducida	A=0,76	49	37,24	<b>37,24</b>
Estacionamiento	A=0,50	303,5	151,75	<b>151,75</b>
<b>TOTAL</b>				<b>648,99</b>

### 10.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑAL	UNIDADES
R-1	14
R-2	6
R-301	2
R-402	6
S-15 a	3
S-17	1
S-13	38



## **11. JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO.**

### **11.1. JARDINERIA**

Se dispondrá de césped en un área de 69.450,0m<sup>2</sup> y se plantarán 100 Quercus robur.

### **11.2. MOBILIARIO**

ELEMENTOS	UNIDADES
Papeleras	68
Bancos	35



## **PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES AUXILIARES

2. MEDICIONES

3. CUADRO DE PRECIOS Nº1

4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

5. PRESUPUESTO

6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 Trabajos previos</b>							
01.01	m <sup>2</sup> DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA						
	m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.						
	Area total polígono	1	373.492,000			373.492,000	
							373.492,000
01.02	m <sup>2</sup> RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA						
	m <sup>2</sup> . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.						
	Area total polígono	1	373.492,000			373.492,000	
							373.492,000
<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras</b>							
02.01	m <sup>3</sup> RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE						
	m <sup>3</sup> . Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, ilregado de las mismas, según medición auxiliar y p.p. de costes indirectos.						
	Eje 1	1	191,990			191,990	
	Eje 2	1	98,350			98,350	
	Eje 5	1	1.212,230			1.212,230	
	Eje 6	1	6.843,570			6.843,570	
	Eje 7	1	16,720			16,720	
	Eje 8	1	130,130			130,130	
	Eje 9	1	12.877,320			12.877,320	
	Eje 10	1	8,110			8,110	
	Glorieta	1	1.290,680			1.290,680	
	Fondo de saco 1	1	1.792,660			1.792,660	
	Fondo de saco 2	1	4.217,160			4.217,160	
	Fondo de saco 3	1	5.682,780			5.682,780	
							34.361,700
02.02	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN A MÁQUINA TIERRAS COMPACTAS						
	Excavación en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de excavación, sin carga ni transporte a vertedero, según medición auxiliar						
	Eje 1	1	6.425,470			6.425,470	
	Eje 2	1	8.601,320			8.601,320	
	Eje 3	1	5.406,150			5.406,150	
	Eje 4	1	1.773,210			1.773,210	
	Eje 5	1	1.184,880			1.184,880	
	Eje 7	1	0,460			0,460	
	Eje 8	1	4,890			4,890	
	Eje 9	1	950,720			950,720	
	Eje 10	1	2.220,190			2.220,190	
	Glorieta	1	95,810			95,810	
							26.663,100
<b>CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Tráfico rodado (calzadas)</b>							
03.01.01	m <sup>3</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL (40)						
	m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.						
	b*c*d						
	Eje 1	468,630	12,000	0,400		2.249,424	
	Eje 2	423,800	12,000	0,400		2.034,240	
	Eje 3	297,420	12,000	0,400		1.427,616	
	Eje 4	185,280	12,000	0,400		889,344	
	Eje 5	200,750	12,000	0,400		963,600	
	Eje 6	144,910	12,000	0,400		695,568	
	Eje 7	97,350	12,000	0,400		467,280	
	Eje 8	170,470	12,000	0,400		818,256	
	Eje 9	460,000	12,000	0,400		2.208,000	
	Eje 10	137,500	12,000	0,400		660,000	
	Glorieta	131,950	5,000	0,400		263,900	
	Fondo de saco 1	97,390	5,000	0,400		194,780	
	Fondo de saco 2	97,390	5,000	0,400		194,780	
	Fondo de saco 3	97,390	5,000	0,400		194,780	
							13.261,568
03.01.02	m <sup>3</sup> CAPA DE RODADURA BBTM e=3cm						
	Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa fría tipo BBTM 11A capa rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.						
	Eje 1	468,630	12,000	0,030		168,707	
	Eje 2	423,800	12,000	0,030		152,568	
	Eje 3	297,420	12,000	0,030		107,071	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
Eje 4		185,280	12,000	0,030		66,701	
Eje 5		200,750	12,000	0,030		72,270	
Eje 6		144,910	12,000	0,030		52,168	
Eje 7		97,350	12,000	0,030		35,046	
Eje 8		170,470	12,000	0,030		61,369	
Eje 9		460,000	12,000	0,030		165,600	
Eje 10		137,500	12,000	0,030		49,500	
Glorieta		131,950	5,000	0,030		19,793	
Fondo de saco 1		97,390	5,000	0,030		14,609	
Fondo de saco 2		97,390	5,000	0,030		14,609	
Fondode saco 3		97,390	5,000	0,030		14,609	
							994,620
03.01.03	m <sup>3</sup> CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5cm						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin S capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.						
	Eje 1	468,630	12,000	0,050		281,178	
	Eje 2	423,800	12,000	0,050		254,280	
	Eje 3	297,420	12,000	0,050		178,452	
	Eje 4	185,280	12,000	0,050		111,168	
	Eje 5	200,750	12,000	0,050		120,450	
	Eje 6	144,910	12,000	0,050		86,946	
	Eje 7	97,350	12,000	0,050		58,410	
	Eje 8	170,470	12,000	0,050		102,282	
	Eje 9	460,000	12,000	0,050		276,000	
	Eje 10	137,500	12,000	0,050		82,500	
	Glorieta	131,950	5,000	0,050		32,988	
	Fondo de saco 1	97,390	5,000	0,050		24,348	
	Fondo de saco 2	97,390	5,000	0,050		24,348	
	Fondo de saco 3	97,390	5,000	0,050		24,348	
							1.657,698
03.01.04	m <sup>3</sup> CAPA DE BASE AC22 BASE G e=8cm						
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin G capa base de 8cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.						
	Eje 1	468,630	12,000	0,080		449,885	
	Eje 2	423,800	12,000	0,080		406,848	
	Eje 3	297,420	12,000	0,080		285,523	
	Eje 4	185,280	12,000	0,080		177,869	
	Eje 5	200,750	12,000	0,080		192,720	
	Eje 6	144,910	12,000	0,080		139,114	
	Eje 7	97,350	12,000	0,080		93,456	
	Eje 8	170,470	12,000	0,080		163,651	
	Eje 9	460,000	12,000	0,080		441,600	
	Eje 10	137,500	12,000	0,080		132,000	
	Glorieta	131,950	5,000	0,080		52,780	
	Fondo de saco 1	97,390	5,000	0,080		38,956	
	Fondo de saco 2	97,390	5,000	0,080		38,956	
	Fondo de saco 3	97,390	5,000	0,080		38,956	
							2.652,314
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 Aceras</b>							
03.02.01	ud ALCORQUE HORM. POSTENSA A-B						
	ud. Suministro y colocación de alcorque de hormigón prefabricado con orificios de 5 cm de 2 piezas de 0,90x0,45 m de 6 cm de espesor, según medición auxiliar.						
							60,000
03.02.02	m <sup>2</sup> PAVIM. CONTÍNUO HORMIGÓN IMPRESO 20 CM.						
	m <sup>2</sup> . Pavimento continuo de Hormigón Impreso HORMI-IMPRES. elaborado con hormigón HA-20/B/20 en un espesor entre 18 y 20 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo no incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual y adición mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m <sup>2</sup> ), fratasado y enlucido manual, adición de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado, según medición auxiliar.						
	Eje 1	468,630	5,000			2.343,150	
	Eje 2	423,800	5,000			2.119,000	
	Eje 3	297,420	5,000			1.487,100	
	Eje 4	185,280	5,000			926,400	
	Eje 5	200,750	5,000			1.003,750	
	Eje 6	144,910	5,000			724,550	
	Eje 7	97,350	5,000			486,750	
	Eje 8	170,470	5,000			852,350	
	Eje 9	460,000	5,000			2.300,000	
	Eje 10	137,500	5,000			687,500	



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Glorieta		131,950	2,000		263,900									
	Fondo de saco 1		97,390	2,000		194,780									
	Fondo de saco 2		97,390	2,000		194,780									
	Fondode saco 3		97,390	2,000		194,780									
							13.778,790								
03.02.03	<b>m³ ZAHORRA ARTIFICIAL (40)</b>														
	m³. Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.														
	Eje 1		468,630	5,000	0,200	468,630									
	Eje 2		423,800	5,000	0,200	423,800									
	Eje 3		297,420	5,000	0,200	297,420									
	Eje 4		185,280	5,000	0,200	185,280									
	Eje 5		200,750	5,000	0,200	200,750									
	Eje 6		144,910	5,000	0,200	144,910									
	Eje 7		97,350	5,000	0,200	97,350									
	Eje 8		170,470	5,000	0,200	170,470									
	Eje 9		460,000	5,000	0,200	460,000									
	Eje 10		137,500	5,000	0,200	137,500									
	Glorieta		131,950	2,000	0,200	52,780									
	Fondo de saco 1		97,390	2,000	0,200	38,956									
	Fondo de saco 2		97,390	2,000	0,200	38,956									
	Fondode saco 3		97,390	2,000	0,200	38,956									
							2.755,758								
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 Bordillos</b>															
03.03.01	<b>m Bordillo hormigon bica. gris. T.3 10x17x28</b>														
	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III, achaflanado, de 10 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.														
							2.550,000								
03.03.02	<b>m Bordillo barbacana central 3x17x17</b>														
	Bordillo barbacana, pieza central de 1 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm. de bases superior e inferior y 17 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.														
							559,000								
<b>CAPÍTULO 04 Red de abastecimiento</b>															
<b>SUBCAPÍTULO 04.01 Excavación y relleno de zanjas</b>															
04.01.01	<b>m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b>														
	Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	11.197,960			11.197,960									
	Red 2	1	11.464,240			11.464,240									
							22.662,200								
04.01.02	<b>m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b>														
	m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	1.646,760			1.646,760									
	Red 2	1	1.685,920			1.685,920									
							3.332,680								
<b>SUBCAPÍTULO 04.02 Canalizaciones</b>															
04.02.01	<b>m TUBERÍA FUNDICIÓN D=80 mm</b>														
	m. Tubería de fundición dúctil de D=80 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	852,800			852,800									
	Red 2	1	2.334,790			2.334,790									
							3.187,590								
04.02.02	<b>m TUBERÍA FUNDICIÓN D=100 mm</b>														
	m. Tubería de fundición dúctil de D=100 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	716,310			716,310									
	Red 2	1	246,580			246,580									
							962,890								
04.02.03	<b>m TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm</b>														
	m. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	838,760			838,760									
	Red 2	1	284,690			284,690									
							1.123,450								
04.02.04	<b>m TUBERÍA FUNDICIÓN D=150 mm</b>														
	m. Tubería de fundición dúctil de D=150 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	391,620			391,620									
							391,620								
04.02.05	<b>m REFUERZO CONDUCC. AGUA &lt; 250 mm.</b>														
	Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa, según medición auxiliar.														
	Red 1	1	68,000			68,000									
	Red 2	1	95,000			95,000									
							163,000								
<b>SUBCAPÍTULO 04.03 Elementos complementarios</b>															
04.03.01	<b>ud HIDRANTE DE COLUMNA</b>														
	ud. Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D=100 mm, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de fibrocemento clase D de 100 mm de diámetro, p.p. de unión Gibault, codos, etc., totalmente instalado, según medición auxiliar.														
	Red 1	5				5,000									
	Red 2	5				5,000									
							10,000								
04.03.02	<b>ud BOCA RIEGO TIPO "MADRID"</b>														
	ud. Boca de riego modelo "Madrid" de D=40 mm, incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro, según medición auxiliar.														
	Red 1	44				44,000									
	Red 2	46				46,000									
							90,000								
04.03.03	<b>ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm</b>														
	ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.														
							60,000								
04.03.04	<b>ud ASPERSOR EMERGENTE TURBINA</b>														
	ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente de turbina, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros, según medición auxiliar.														
							15,000								
04.03.05	<b>PA CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO</b>														
	P.A. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (depósito, red municipal, ...etc), totalmente terminada.														
							2,000								
04.03.06	<b>ud TE FUNDICIÓN I/JUNTAS</b>														
	Te de fundición con dos enchufes de 100 y uno de 40 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.														
	Red 2	2				2,000									
							2,000								
04.03.07	<b>ud PROGRAMADOR DE RIEGO</b>														
	Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 3 estaciones, montado superficialmente, conectado a la red de alimentación, a los aparatos de control, a los elementos gobernados, programado y comprobado, según medición auxiliar.														
							1,000								
04.03.08	<b>ud CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS</b>														
	Codo de fundición con dos enchufes de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de														



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	abastecimiento de agua, ifjuntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.														418,250
	Red 1	8				8,000									
	Red 2	10				10,000									
							18,000								
<b>CAPÍTULO 05 Red de saneamiento de aguas pluviales</b>															
<b>SUBCAPÍTULO 05.01 Excavación y relleno de zanjas</b>															
05.01.01	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA. Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.						25.056,960								96,000
05.01.02	m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.						17.877,150								48,000
<b>SUBCAPÍTULO 05.02 Canalizaciones</b>															
05.02.01	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						306,290								17.616,120
05.02.02	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 200 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 200 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						106,790								14.761,330
05.02.03	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 250 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						110,380								1.471,450
05.02.04	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 315 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						343,820								245,860
05.02.05	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						274,880								520,070
05.02.06	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 500 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 500 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						134,890								182,590
05.02.07	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 630 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						386,070								64,000
05.02.08	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 710 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 710 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.						170,370								39,000
05.02.09	m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 800 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 800 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.														
<b>SUBCAPÍTULO 05.03 Elementos complementarios</b>															
05.03.01	ud SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm y 70 cm de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm²., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm situada su arista inferior a 20 cm del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm sobre cerco de angular de 40x40 mm recibido a la fábrica de ladrillo, según medición auxiliar.														
05.03.02	m ALZ. POZO REGISTRO HORMIGÓN D=80 m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 0,50 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, totalmente acabado, según medición auxiliar.														
<b>CAPÍTULO 06 Red de saneamiento de aguas fecales</b>															
<b>SUBCAPÍTULO 06.01 Excavación y relleno de zanjas</b>															
06.01.01	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA. Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.														
06.01.02	m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.														
<b>SUBCAPÍTULO 06.02 Canalizaciones</b>															
06.02.01	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 según mediciones auxiliares.														
06.02.02	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 según mediciones auxiliares.														
06.02.03	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 según mediciones auxiliares.														
06.02.04	m Conduc. PVC. encolado PN 10 DN=200 Tubería de PVC de 200 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 según mediciones auxiliares.														
<b>SUBCAPÍTULO 06.03 Elementos complementarios</b>															
06.03.01	ud ACOMETIDA SANEA. A PARCELA URB. ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar una o dos parcelas de la urbanización, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm, relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según medición auxiliar.														
06.03.02	m DESARROLLO POZO PREFABRICADO D-80 m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 1 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, i/ excavación mecánica en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.														





CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	3,500 kg/m <sup>2</sup> y 0,700 kg/m <sup>2</sup> de microesferas de vidrio, según medición auxiliar						
	Flechas de dirección	1	60,560				60,560
	Ceda el paso	1	20,020				20,020
	Stop	1	1,920				1,920
	Estacionamiento	1	151,750				151,750
	M. reducida	1	37,240				37,240
							271,490
10.01.05	<b>m PREMARCAJE</b>						
	m. Premarcarje a cinta corrida, según medición auxiliar.						
	Línea de detención	1	94,000				94,000
	Ceda	1	172,160				172,160
	Línea discontinua (separación de carriles)	1	3.010,220				3.010,220
	Línea de plazas de aparcamiento	1	2.451,220				2.451,220
							5.727,600
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 Señalización vertical</b>							
10.02.01	<b>ud SEÑAL CUADRADA CON SOPORTE</b>						
	ud. Señal de recomendación cuadrada normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.						
	S-15a	3					3,000
	S-17	1					1,000
	S-13	38					38,000
							42,000
10.02.02	<b>ud SEÑAL CIRCULAR CON SOPORTE</b>						
	ud. Señal de obligatoriedad tipo circular de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.						
	R-301	2					2,000
	R-402	6					6,000
							8,000
10.02.03	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR CON SOPORTE</b>						
	ud. Señal de peligro tipo triangular normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.						
	R-1	14					14,000
							14,000
10.02.04	<b>ud SEÑAL STOP CON SOPORTE</b>						
	ud. Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.						
	R-2	6					6,000
							6,000
<b>CAPÍTULO 11 Jardinería y mobiliario urbano</b>							
<b>SUBCAPÍTULO 11.01 jardinería</b>							
11.01.01	<b>m<sup>2</sup> CESPED SEMILLADO, SUPERF. &gt;5.000 m<sup>2</sup>.</b>						
	m <sup>2</sup> . Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m <sup>2</sup> , según medición auxiliar.						
							69.450,000
11.01.02	<b>ud QUERCUS ROBUR 14/16 ESCAYOLADO</b>						
	ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 14-16 cm de per. a 1 m del suelo con capellón escayolado, según medición auxiliar.						
							100,000
<b>SUBCAPÍTULO 11.02 Mobiliario urbano</b>							
11.02.01	<b>ud BANCO MADERA MODELO TABLILLAS</b>						
	ud. Suministro y colocación de banco de madera modelo tablillas, incluido anclaje.						
							35,000
11.02.02	<b>ud PAPELERA DE MADERA 30 L. CAPAC.</b>						
	ud. Suministro y colocación de papelera de madera, 30 l. de capacidad, con pie, incluido cimentación.						
							68,000

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 14 Partidas alzadas</b>							
14.01	<b>1 P.A. Limpieza y terminación de obras</b>						
	Partida alzada de abono integro para la limpieza y terminación de obras						
							1,000





## **PRESUPUESTO**

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



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 Trabajos previos</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	<b>DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA</b> m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	0,32
		CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
01.02	m <sup>2</sup>	<b>RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA</b> m <sup>2</sup> . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	0,63
		CERO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras</b>			
02.01	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE</b> m <sup>3</sup> . Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, irrigado de las mismas, según medición auxiliar y p.p. de costes indirectos.	5,61
		CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.02	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN A MÁQUINA TIERRAS COMPACTAS</b> Excavación en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de excavación, sin carga ni transporte a vertedero, según medición auxiliar	2,43
		DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Tráfico rodado (calzadas)</b>			
03.01.01	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL (40)</b> m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	20,34
		VEINTE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.01.02	m <sup>3</sup>	<b>CAPA DE RODADURA BBTM e=3cm</b> Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa fría tipo BBTM 11A capa rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	17,21
		DIECISIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
03.01.03	m <sup>3</sup>	<b>CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5cm</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin S capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	14,79
		CATORCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.01.04	m <sup>3</sup>	<b>CAPA DE BASE AC22 BASE G e=8cm</b> Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin G capa base de 8 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	15,92
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 Aceras</b>			
03.02.01	ud	<b>ALCORQUE HORM. POSTENSA A-B</b> ud. Suministro y colocación de alcorque de hormigón prefabricado con orificios de 5 cm de 2 piezas de 0,90x0,45 m de 6 cm de espesor, según medición auxiliar.	21,66
		VEINTIUN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.02.02	m <sup>2</sup>	<b>PAVIM. CONTÍNUO HORMIGÓN IMPRESO 20 CM.</b> m <sup>2</sup> . Pavimento continuo de Hormigón Impreso HORMI-IMPRES, elaborado con hormigón HA-20/B/20 en un espesor entre 18 y 20 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo no incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual y adición mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m <sup>2</sup> ), fratasado y enlucido manual, adición de desmoldante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado, según medición auxiliar.	33,81
		TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
03.02.03	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL (40)</b> m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	20,34
		VEINTE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 03.03 Bordillos</b>			
03.03.01	m	<b>Bordillo hormigon bica. gris. T.3 10x17x28</b> Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III, achaflanado, de 10 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.	18,75
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.03.02	m	<b>Bordillo barbacana central 3x17x17</b> Bordillo barbacana, pieza central de 1 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial parapisos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm. de bases superior e inferior y 17 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.	21,14
		VEINTIUN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 04 Red de abastecimiento</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 04.01 Excavación y relleno de zanjas</b>			
04.01.01	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.	3,21
		TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
04.01.02	m <sup>3</sup>	<b>RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b>	3,72

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO.
		m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M. según medición auxiliar.	
		TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 04.02 Canalizaciones</b>			
04.02.01	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=80 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=80 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	30,18
		TREINTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
04.02.02	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=100 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=100 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	28,56
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.02.03	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	30,18
		TREINTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
04.02.04	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=150 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=150 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	47,98
		CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.02.05	m	<b>REFUERZO CONDUCC. AGUA &lt; 250 mm.</b> Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa, según medición auxiliar.	22,93
		VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 04.03 Elementos complementarios</b>			
04.03.01	ud	<b>HIDRANTE DE COLUMNA</b> ud. Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D=100 mm, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de fibrocemento clase D de 100 mm de diámetro, p.p. de unión Gibault, codos, etc., totalmente instalado, según medición auxiliar.	1.941,27
		MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
04.03.02	ud	<b>BOCA RIEGO TIPO "MADRID"</b> ud. Boca de riego modelo "Madrid" de D=40 mm, incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro, según medición auxiliar.	201,26
		DOSCIENTOS UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
04.03.03	ud	<b>ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm</b> ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	104,31
		CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
04.03.04	ud	<b>ASPERSOR EMERGENTE TURBINA</b> ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente de turbina, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros, según medición auxiliar.	46,53
		CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.03.05	PA	<b>CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO</b> P.A. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (depósito, red municipal, ...etc), totalmente terminada.	2.120,00
		DOS MIL CIENTO VEINTE EUROS	
04.03.06	ud	<b>TE FUNDICIÓN I/JUNTAS</b> Te de fundición con dos enchufes de 100 y uno de 40 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.	140,48
		CIENTO CUARENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.03.07	ud	<b>PROGRAMADOR DE RIEGO</b> Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 3 estaciones, montado superficialmente, conectado a la red de alimentación, a los aparatos de control, a los elementos gobernados, programado y comprobado, según medición auxiliar.	160,82
		CIENTO SESENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.03.08	ud	<b>CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS</b> Codo de fundición con dos enchufes de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.	120,33
		CIENTO VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO.
<b>CAPÍTULO 05 Red de saneamiento de aguas pluviales</b>				<b>CAPÍTULO 06 Red eléctrica</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 05.01 Excavación y relleno de zanjas</b>				<b>SUBCAPÍTULO 06.01 Excavación y relleno de zanjas</b>			
05.01.01	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA. Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.	3,21	06.01.02	m³	RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M. según medición auxiliar.	3,72
05.01.02	m³	RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M. según medición auxiliar.	3,72	<b>SUBCAPÍTULO 06.02 Canalizaciones</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 05.02 Canalizaciones</b>				<b>SUBCAPÍTULO 06.03 Elementos complementarios</b>			
05.02.01	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	17,13	06.03.01	ud	ACOMETIDA SANEA. A PARCELA URB. ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar una o dos parcelas de la urbanización, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm, relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según medición auxiliar.	173,52
05.02.02	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 200 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 200 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	36,80	06.03.02	m	DESARROLLO POZO PREFABRICADO D-80 m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 1 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, i/ excavación mecánica en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	99,21
05.02.03	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 250 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	43,94	<b>CAPÍTULO 07 Red eléctrica</b>			
05.02.04	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 315 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	61,34	07.01	ud	CENTRO TRANS. SUPER. 2x630 Kvas. ud. Centro de transformación prefabricado de hormigón para ubicación en superficie, equipado con un transformador en baño de aceite de 630 Kvas, elementos de protección y maniobra, instalación interior, según medición auxiliar.	57.464,56
05.02.05	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	81,81	07.02	m	RED M.T.CALZ. 3(1x95)Al 12/20kV m. Línea subterránea M.T. 12/20 kV conductor HEPRZ1 3(1x150 mm²) Al de doble circuito, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización bajo acera, incluso p.p. de placa de protección y cinta de señalización, totalmente instalada., según medición auxiliar.	45,29
05.02.06	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 500 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 500 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	116,67	07.03	ud	TOMA DE TIERRA (PICA) ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm². conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18., según medición auxiliar.	104,25
05.02.07	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 630 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	173,28	07.04	m	LÍN.SUBT.CAL.B.T 3x400 Al. Línea de distribución en baja tensión, desde Centro de Transformación de la Cia. hasta abonados, enterrada bajo calzada entubada, realizada con cables conductores de 3x4000 mm². Al. RV 0,6/1kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 85 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, montaje de tubos de material termoplástico de 110 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/I hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-20/P/40/I hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, sin reposición de pavimento; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado según mediciones auxiliares.	53,61
05.02.08	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 710 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 710 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	182,07	<b>SUBCAPÍTULO 05.03 Elementos complementarios</b>			
05.02.09	m	TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 800 m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 800 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	182,07	05.03.01	ud	SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm y 70 cm de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm²., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm situada su arista inferior a 20 cm del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm sobre cerco de angular de 40x40 mm recibido a la fábrica de ladrillo, según medición auxiliar.	155,62
<b>SUBCAPÍTULO 05.03 Elementos complementarios</b>				<b>SUBCAPÍTULO 06.02 Canalizaciones</b>			
05.03.01	ud	SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm y 70 cm de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm²., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm situada su arista inferior a 20 cm del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm sobre cerco de angular de 40x40 mm recibido a la fábrica de ladrillo, según medición auxiliar.	155,62	06.02.01	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 según mediciones auxiliares.	13,81
05.03.02	m	ALZ. POZO REGISTRO HORMIGÓN D=80 m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 0,50 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, totalmente acabado, según medición auxiliar.	84,48	06.02.02	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 según mediciones auxiliares.	19,97
<b>CAPÍTULO 06 Red de saneamiento de aguas fecales</b>				06.02.03	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 según mediciones auxiliares.	33,85
06.01.01	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA. Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a	3,21	06.02.04	m	Conduc. PVC. encolado PN 10 DN=200 Tubería de PVC de 200 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 según mediciones auxiliares.	51,00
<b>PRESUPUESTO</b>				<b>PRESUPUESTO</b>			
<b>3. CUADRO DE PRECIOS Nº1</b>				<b>3. CUADRO DE PRECIOS Nº1</b>			



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO.
07.05	ud	<b>CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN</b> ud. Centro de mando y protección, colocado, según medición auxiliar.	1.586,57	10.01.03	m	<b>PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS</b> m2. Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3,5 kg/m2, y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premar-caje sobre el pavimento, según medición auxiliar.	14,60
07.06	ud	<b>ARQUETA DE REGISTRO DE 40X40 CM.</b> ud. Arqueta de registro para cruces de calzada en redes de media o baja tensión, de 40x40x60 cm, totalmente terminada, según medición auxiliar.	56,99	10.01.04	m	<b>PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS</b> m2. Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3,500 kg/m2 y 0,700 kg/m2 de microesferas de vidrio, según medición auxiliar.	22,73
<b>CAPÍTULO 08 Red de alumbrado público</b>				<b>SUBCAPÍTULO 10.02 Señalización vertical</b>			
08.01	ud	<b>TOMA DE TIERRA (PICA)</b> ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm². conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18., según medición auxiliar.	104,25	10.01.05	m	<b>PREMARCAJE</b> m. Premarcaje a cinta corrida, según medición auxiliar.	0,11
08.02	ud	<b>CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN</b> ud. Centro de mando y protección, colocado, según medición auxiliar.	1.586,57	10.02.01	ud	<b>SEÑAL CUADRADA CON SOPORTE</b> ud. Señal de recomendación cuadrada normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	54,58
08.03	ud	<b>BÁCULO 9 m +LUMINARIA 250 W SAP</b> ud. Báculo de 9m de altura (SAPEM mod. AD16 espesor 3 mm) con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 250 W de sodio alta presión STR-404/CC-L de CARANDINI para viales de 10 m de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m compuesta de: báculo tronco-cónico construida en chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizado, il placa de anclaje; luminaria con chasis en poliámidia y óptica en aluminio metalizado, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; il lámpara de sodio de alta presión de 250 W, portalámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado, según medición auxiliar.	682,63	10.02.02	ud	<b>SEÑAL CIRCULAR CON SOPORTE</b> ud. Señal de obligatoriedad tipo circular de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	46,14
08.04	ud	<b>ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm</b> ud. Arqueta de registro de 38x38x50 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recubido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	64,10	10.02.03	ud	<b>SEÑAL TRIANGULAR CON SOPORTE</b> ud. Señal de peligro tipo triangular normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	48,07
08.05	m	<b>LÍNEA ALUMB P.3 3(1x16) 0,6/1kv Cu S/E</b> m.Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 3(1x16) 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 de los productos sobrantes de la excavación, to -talmente instalada, transporte, montaje y conexas según mediciones auxiliares	42,76	10.02.04	ud	<b>SEÑAL STOP CON SOPORTE</b> ud. Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	46,14
<b>CAPÍTULO 09 Red de telefonía</b>				<b>CAPÍTULO 11 Jardinería y mobiliario urbano</b>			
09.01	ud	<b>ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANIZACIÓN</b> Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos según mediciones auxiliares	125,25	<b>SUBCAPÍTULO 11.01 Jardinería</b>			
09.02	ud	<b>ARQUETA TIPO M TELEFONÍA</b> ud. Arqueta tipo M con dos conductos D=40mm, para conducciones telefónicas, totalmente instalada, según medición auxiliar.	57,32	11.01.01	m²	<b>CESPED SEMILLADO, SUPERF. &gt;5.000 m².</b> m². Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m², según medición auxiliar.	2,13
09.03	ud	<b>ARQUETA TIPO D TELEFONÍA</b> ud. Arqueta tipo D, para conducciones telefónicas, totalmente instalada, según medición auxiliar.	583,00	11.01.02	ud	<b>QUERCUS ROBUR 14/16 ESCAYOLADO</b> ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 14-16 cm de per. a 1 m del suelo con cepellón escayolado, según medición auxiliar.	26,83
09.04	m	<b>Canal. Telef. PVC 110 Acera</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,45x0,72 m de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-15 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N., ejecutado según normas de Telefónica y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera) según mediciones auxiliares	27,28	<b>SUBCAPÍTULO 11.02 Mobiliario urbano</b>			
<b>CAPÍTULO 10 Señalización</b>				11.02.01	ud	<b>BANCO MADERA MODELO TABILLAS</b> ud. Suministro y colocación de banco de madera modelo tabillas, incluido anclaje.	400,95
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 Señalización horizontal</b>				11.02.02	ud	<b>PAPELERA DE MADERA 30 L. CAPAC.</b> ud. Suministro y colocación de papeleras de madera, 30 l. de capacidad, con pie, incluido cimentación.	38,94
10.01.01	m	<b>MARCA VIAL 10 CM.</b> m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, según medición auxiliar.	0,39	<b>CAPÍTULO 14 Partidas alzadas</b>			
10.01.02	m	<b>MARCA VIAL 40 CM.</b> m. Marca vial reflexiva de 40 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, según medición auxiliar.	1,10	14.01	1	<b>P.A. Limpieza y terminación de obras</b> Partida alzada de abono integro para la limpieza y terminación de obras	10.000,00
				DIEZ			

A Coruña, 5 de Julio 2013

La autora del proyecto fin de carrera,

Fdo: Tamara Ferreiro González



## PRESUPUESTO

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



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 Trabajos previos</b>				<b>SUBCAPÍTULO 03.02 Aceras</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	Maquinaria..... 0,08 Resto de obra y materiales ..... 0,22  Suma la partida ..... 0,30 Costes indirectos ..... 6,00% 0,02  <b>TOTAL PARTIDA ..... 0,32</b>	03.01.04	m <sup>3</sup>	CAPA DE BASE AC22 BASE G e=8cm Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin G capa base de 8cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.según medición auxiliar.	Mano de obra..... 2,64 Maquinaria..... 5,75 Resto de obra y materiales ..... 5,56  Suma la partida ..... 13,95 Costes indirectos ..... 6,00% 0,84  <b>TOTAL PARTIDA ..... 14,79</b>
01.02	m <sup>2</sup>	RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	Maquinaria..... 0,15 Resto de obra y materiales ..... 0,44  Suma la partida ..... 0,59 Costes indirectos ..... 6,00% 0,04  <b>TOTAL PARTIDA ..... 0,63</b>	03.02.01	ud	ALCORQUE HORM. POSTENSA A-B ud. Suministro y colocación de alcorque de hormigón prefabricado con orificios de 5 cm de 2 piezas de 0,90x0,45 m de 6 cm de espesor, según medición auxiliar.	Mano de obra..... 3,85 Resto de obra y materiales ..... 16,58  Suma la partida ..... 20,43 Costes indirectos ..... 6,00% 1,23  <b>TOTAL PARTIDA ..... 21,66</b>
<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras</b>				<b>SUBCAPÍTULO 03.02.02 Pavim. Continuo</b>			
02.01	m <sup>3</sup>	RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE m <sup>3</sup> . Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, íregado de las mismas, según medición auxiliar y p.p. de costes indirectos.	Mano de obra..... 0,93 Maquinaria..... 2,52 Resto de obra y materiales ..... 1,85  Suma la partida ..... 5,29 Costes indirectos ..... 6,00% 0,32  <b>TOTAL PARTIDA ..... 5,61</b>	03.02.02	m <sup>2</sup>	PAVIM. CONTÍNUO HORMIGÓN IMPRESO 20 CM. m <sup>2</sup> . Pavimento continuo de Hormigón Impreso HORMI-IMPRES, elaborado con hormigón HA-20/B/20 en un espesor entre 18 y 20 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo no incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual y adición mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m <sup>2</sup> ), fratasado y enlucido manual, adición de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado, según medición auxiliar.	Mano de obra..... 14,50 Maquinaria..... 0,25 Resto de obra y materiales ..... 17,15  Suma la partida ..... 31,90 Costes indirectos ..... 6,00% 1,91  <b>TOTAL PARTIDA ..... 33,81</b>
02.02	m <sup>3</sup>	EXCAVACIÓN A MÁQUINA TIERRAS COMPACTAS Excavación en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de excavación, sin carga ni transporte a vertedero, según medición auxiliar	Mano de obra..... 0,29 Maquinaria..... 2,00  Suma la partida ..... 2,29 Costes indirectos ..... 6,00% 0,14  <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,43</b>	03.02.03	m <sup>3</sup>	ZAHORRA ARTIFICIAL (40) m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	Mano de obra..... 0,81 Maquinaria..... 2,28 Resto de obra y materiales ..... 16,10  Suma la partida ..... 19,19 Costes indirectos ..... 6,00% 1,15  <b>TOTAL PARTIDA ..... 20,34</b>
<b>CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos</b>				<b>SUBCAPÍTULO 03.03 Bordillos</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Tráfico rodado (calzadas)</b>				<b>03.03.01</b>			
03.01.01	m <sup>3</sup>	ZAHORRA ARTIFICIAL (40) m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	Mano de obra..... 0,81 Maquinaria..... 2,28 Resto de obra y materiales ..... 16,10  Suma la partida ..... 19,19 Costes indirectos ..... 6,00% 1,15  <b>TOTAL PARTIDA ..... 20,34</b>	03.03.01	m	Bordillo hormigon bica. gris. T.3 10x17x28 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III, achaflanado, de 10 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/L, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.	Mano de obra..... 8,51 Resto de obra y materiales ..... 9,18  Suma la partida ..... 17,69
03.01.02	m <sup>3</sup>	CAPA DE RODADURA BBTM e=3cm Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa fría tipo BBTM 11A capa rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	Mano de obra..... 2,64 Maquinaria..... 5,75 Resto de obra y materiales ..... 7,85  Suma la partida ..... 16,24 Costes indirectos ..... 6,00% 0,97  <b>TOTAL PARTIDA ..... 17,21</b>	03.01.03	m <sup>3</sup>	CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5cm	Suma la partida ..... 17,69



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Costes indirectos .....	6,00%			Resto de obra y materiales .....	21,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,75</b>			Suma la partida .....	28,47
03.03.02	m	<b>Bordillo barbacana central 3x17x17</b> Bordillo barbacana, pieza central de 1 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasapeos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm. de bases superior e inferior y 17 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.				Costes indirectos .....	6,00%
		Mano de obra .....	7,56			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,18</b>
		Resto de obra y materiales .....	12,38	04.02.04	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=150 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=150 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	
		Suma la partida .....	19,94			Mano de obra .....	3,85
		Costes indirectos .....	6,00%			Maquinaria .....	0,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,14</b>			Resto de obra y materiales .....	40,69
<b>CAPÍTULO 04 Red de abastecimiento</b>						Suma la partida .....	45,26
<b>SUBCAPÍTULO 04.01 Excavación y relleno de zanjas</b>						Costes indirectos .....	6,00%
04.01.01	m3	<b>EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.		04.02.05	m	<b>REFUERZO CONDUCC. AGUA &lt; 250 mm.</b> Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	0,79			Mano de obra .....	6,21
		Maquinaria .....	2,24			Maquinaria .....	0,29
		Suma la partida .....	3,03			Resto de obra y materiales .....	15,13
		Costes indirectos .....	6,00%			Suma la partida .....	21,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,21</b>			Costes indirectos .....	6,00%
04.01.02	m3	<b>RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b> m3. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.				<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,93</b>
		Mano de obra .....	1,45	<b>SUBCAPÍTULO 04.03 Elementos complementarios</b>			
		Maquinaria .....	2,06	04.03.01	ud	<b>HIDRANTE DE COLUMNA</b> ud. Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D=100 mm, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de fibrocemento clase D de 100 mm de diámetro, p.p. de unión Gibault, codos, etc., totalmente instalado, según medición auxiliar.	
		Suma la partida .....	3,51			Mano de obra .....	299,84
		Costes indirectos .....	6,00%			Resto de obra y materiales .....	1.531,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,72</b>			Suma la partida .....	1.831,39
<b>SUBCAPÍTULO 04.02 Canalizaciones</b>						Costes indirectos .....	6,00%
04.02.01	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=80 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=80 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.		04.03.02	ud	<b>BOCA RIEGO TIPO "MADRID"</b> ud. Boca de riego modelo "Madrid" de D=40 mm, incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	5,77			Mano de obra .....	74,96
		Maquinaria .....	1,20			Resto de obra y materiales .....	114,91
		Resto de obra y materiales .....	21,50			Suma la partida .....	189,87
		Suma la partida .....	28,47			Costes indirectos .....	6,00%
		Costes indirectos .....	6,00%			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>201,26</b>
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,18</b>	04.03.03	ud	<b>ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm</b> ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
04.02.02	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=100 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=100 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.				Mano de obra .....	68,38
		Mano de obra .....	3,85			Maquinaria .....	0,06
		Maquinaria .....	0,24			Resto de obra y materiales .....	29,97
		Resto de obra y materiales .....	22,85			Suma la partida .....	98,41
		Suma la partida .....	26,94			Costes indirectos .....	6,00%
		Costes indirectos .....	6,00%			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>104,31</b>
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,56</b>	04.03.04	ud	<b>ASPERSOR EMERGENTE TURBINA</b> ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente de turbina, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros, según medición auxiliar.	
04.02.03	m	<b>TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm</b> m. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.				Mano de obra .....	19,80
		Mano de obra .....	5,77				
		Maquinaria .....	1,20				



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	24,10			TOTAL PARTIDA .....	3,72
		Suma la partida .....	43,90				
		Costes indirectos ..... 6,00%	2,63				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>46,53</b>				
04.03.05	PA	<b>CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO</b> P.A. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (depósito, red municipal, ...etc), totalmente terminada.					
		Resto de obra y materiales .....	2.000,00				
		Suma la partida .....	2.000,00				
		Costes indirectos ..... 6,00%	120,00				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.120,00</b>				
04.03.06	ud	<b>TE FUNDICIÓN IJUNTAS</b> Te de fundición con dos enchufes de 100 y uno de 40 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, ijuntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.					
		Mano de obra .....	11,80				
		Resto de obra y materiales .....	120,73				
		Suma la partida .....	132,53				
		Costes indirectos ..... 6,00%	7,95				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>140,48</b>				
04.03.07	ud	<b>PROGRAMADOR DE RIEGO</b> Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 3 estaciones, montado superficialmente, conectado a la red de alimentación, a los aparatos de control, a los elementos gobernados, programado y comprobado, según medición auxiliar.					
		Mano de obra .....	11,60				
		Maquinaria .....	140,12				
		Suma la partida .....	151,72				
		Costes indirectos ..... 6,00%	9,10				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>160,82</b>				
04.03.08	ud	<b>CODO FUNDICIÓN IJUNTAS</b> Codo de fundición con dos enchufes de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, ijuntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.					
		Mano de obra .....	5,90				
		Resto de obra y materiales .....	107,62				
		Suma la partida .....	113,52				
		Costes indirectos ..... 6,00%	6,81				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>120,33</b>				
<b>CAPÍTULO 05 Red de saneamiento de aguas pluviales</b>				<b>SUBCAPÍTULO 05.02 Canalizaciones</b>			
05.01.01	m3	<b>EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.		05.02.01	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	0,79			Mano de obra .....	4,69
		Maquinaria .....	2,24			Resto de obra y materiales .....	11,47
		Suma la partida .....	3,03			Suma la partida .....	16,16
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,18			Costes indirectos ..... 6,00%	0,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,21</b>			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,13</b>
05.01.02	m³	<b>RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b> m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.		05.02.02	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 200</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 200 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	1,45			Mano de obra .....	7,81
		Maquinaria .....	2,06			Resto de obra y materiales .....	26,91
		Suma la partida .....	3,51			Suma la partida .....	34,72
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,21			Costes indirectos ..... 6,00%	2,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,72</b>			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,80</b>
				05.02.03	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 250</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
						Mano de obra .....	7,81
						Resto de obra y materiales .....	33,64
						Suma la partida .....	41,45
						Costes indirectos ..... 6,00%	2,49
						<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>43,94</b>
				05.02.04	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 315</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
						Mano de obra .....	9,37
						Resto de obra y materiales .....	48,50
						Suma la partida .....	57,87
						Costes indirectos ..... 6,00%	3,47
						<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,34</b>
				05.02.05	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
						Mano de obra .....	9,37
						Resto de obra y materiales .....	67,81
						Suma la partida .....	77,18
						Costes indirectos ..... 6,00%	4,63
						<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>81,81</b>
				05.02.06	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 500</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 500 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, il p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	
						Mano de obra .....	10,93
						Resto de obra y materiales .....	99,14
						Suma la partida .....	110,07
						Costes indirectos ..... 6,00%	6,60
						<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>116,67</b>
				05.02.07	m	<b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 630</b>	







CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Suma la partida.....	163,70				
		Costes indirectos..... 6,00%	9,82				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>173,52</b>				
06.03.02	m	<b>DESARROLLO POZO PREFABRICADO D-80</b> m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 1 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, excavación mecánica en terreno flojo, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	18,45				
		Maquinaria.....	2,49				
		Resto de obra y materiales .....	72,65				
		Suma la partida.....	93,59				
		Costes indirectos..... 6,00%	5,62				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>99,21</b>				
<b>CAPÍTULO 07 Red eléctrica</b>							
07.01	ud	<b>CENTRO TRANS. SUPER. 2x630 Kvas.</b> ud. Centro de transformación prefabricado de hormigón para ubicación en superficie, equipado con un transformador en baño de aceite de 630 Kvas, elementos de protección y maniobra, instalación interior, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	3,85				
		Maquinaria.....	90,00				
		Resto de obra y materiales .....	54.118,00				
		Suma la partida.....	54.211,85				
		Costes indirectos..... 6,00%	3.252,71				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>57.464,56</b>				
07.02	m	<b>RED M.T.CALZ. 3(1x95)Al 12/20kV</b> m. Línea subterránea M.T. 12/20 kV conductor HEPRZ1 3(1x150 mm <sup>2</sup> ) Al de doble circuito, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización bajo acera, incluso p.p. de placa de protección y cinta de señalización, totalmente instalada, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	26,07				
		Resto de obra y materiales .....	16,66				
		Suma la partida.....	42,73				
		Costes indirectos..... 6,00%	2,56				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>45,29</b>				
07.03	ud	<b>TOMA DE TIERRA (PICA)</b> ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm <sup>2</sup> . conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18., según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	14,50				
		Resto de obra y materiales .....	83,85				
		Suma la partida.....	98,35				
		Costes indirectos..... 6,00%	5,90				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>104,25</b>				
07.04	m	<b>LÍN.SUBT.CAL.B.T 3x400 Al.</b> Línea de distribución en baja tensión, desde Centro de Transformación de la Cía. hasta abonos, enterrada bajo calzada entubada, realizada con cables conductores de 3x4000 mm <sup>2</sup> . Al. RV 0,6/1kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo calzada entubada, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 85 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, asiento con 5 cm. de hormigón HM-25/P/20/I, montaje de tubos de material termoplástico de 110 mm. de diámetro, relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/I hasta una altura de 10 cm. por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con hormigón HM-20/P/40/I hasta la altura donde se inicia el firme y el pavimento, sin reposición de pavimento; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado según mediciones auxiliares.					
		Mano de obra.....	19,42				
		Resto de obra y materiales .....	31,16				
		Suma la partida.....	50,58				
		Costes indirectos..... 6,00%	3,03				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,61</b>				
		Mano de obra.....	384,80				
		Resto de obra y materiales .....	1.111,96				
		Suma la partida.....	1.496,76				
		Costes indirectos..... 6,00%	89,81				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.586,57</b>				
		Mano de obra.....	36,56				
		Resto de obra y materiales .....	17,20				
		Suma la partida.....	53,76				
		Costes indirectos..... 6,00%	3,23				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>56,99</b>				
<b>CAPÍTULO 08 Red de alumbrado público</b>							
08.01	ud	<b>TOMA DE TIERRA (PICA)</b> ud. Toma tierra con pica cobrizada de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre desnudo de 1x35 mm <sup>2</sup> . conexionado mediante soldadura aluminotérmica. ITC-BT 18., según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	14,50				
		Resto de obra y materiales .....	83,85				
		Suma la partida.....	98,35				
		Costes indirectos..... 6,00%	5,90				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>104,25</b>				
08.02	ud	<b>CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN</b> ud. Centro de mando y protección, colocado, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	384,80				
		Resto de obra y materiales .....	1.111,96				
		Suma la partida.....	1.496,76				
		Costes indirectos..... 6,00%	89,81				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.586,57</b>				
08.03	ud	<b>BÁCULO 9 m +LUMINARIA 250 W SAP</b> ud. Báculo de 9m de altura (SAPEM mod. AD16 espesor 3 mm) con luminaria cerrada con lámpara de descarga de 250 W de sodio alta presión STR-404/CC-L de CARANDINI para viales de 10 m de calzada separadas a una distancia máxima de 25 m compuesta de: báculo troncocónico construido en chapa de acero de 3 mm de espesor galvanizado, /i/ placa de anclaje; luminaria con chasis en poliamida y óptica en aluminio metalizado, con equipo eléctrico incorporado, cierre de policarbonato; acoplamiento a poste en fundición de aluminio inyectado, IP-65; /i/ lámpara de sodio de alta presión de 250 W, portalámparas, anclaje a dado de hormigón (sin incluir éste), puesta a tierra, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	146,22				
		Resto de obra y materiales .....	497,77				
		Suma la partida.....	643,99				
		Costes indirectos..... 6,00%	38,64				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>682,63</b>				
08.04	ud	<b>ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm</b> ud. Arqueta de registro de 38x38x50 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, /i/ solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.					
		Mano de obra.....	40,54				
		Maquinaria.....	0,04				
		Resto de obra y materiales .....	19,89				
		Suma la partida.....	60,47				
		Costes indirectos..... 6,00%	3,63				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>64,10</b>				
08.05	m	<b>LÍNEA ALUMB P.3.3(1x16) 0,6/1kv Cu S/E</b>					





CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
	ud.	Señal de peligro tipo triangular normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	5,89
		Maquinaria.....	0,03
		Resto de obra y materiales .....	39,44
		Suma la partida.....	45,35
		Costes indirectos ..... 6,00%	2,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>48,07</b>
10.02.04	ud	<b>SEÑAL STOP CON SOPORTE</b>	
	ud.	Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	5,89
		Maquinaria.....	0,03
		Resto de obra y materiales .....	37,62
		Suma la partida.....	43,53
		Costes indirectos ..... 6,00%	2,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>46,14</b>
<b>CAPÍTULO 11 Jardinería y mobiliario urbano</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 11.01 Jardinería</b>			
11.01.01	m²	<b>CESPED SEMILLADO, SUPERF. &gt;5.000 m².</b>	
	m².	Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m², según medición auxiliar.	
		Mano de obra .....	1,67
		Resto de obra y materiales .....	0,34
		Suma la partida.....	2,01
		Costes indirectos ..... 6,00%	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,13</b>
11.01.02	ud	<b>QUERCUS ROBUR 14/16 ESCAYOLADO</b>	
	ud.	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 14-16 cm de per. a 1 m del suelo con cepellón escayolado, según medición auxiliar.	
		Mano de obra.....	20,00
		Resto de obra y materiales .....	5,31
		Suma la partida.....	25,31
		Costes indirectos ..... 6,00%	1,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,83</b>
<b>SUBCAPÍTULO 11.02 Mobiliario urbano</b>			
11.02.01	ud	<b>BANCO MADERA MODELO TABLILLAS</b>	
	ud.	Suministro y colocación de banco de madera modelo tablillas, incluido anclaje.	
		Mano de obra.....	11,83
		Maquinaria.....	0,05
		Resto de obra y materiales .....	366,38
		Suma la partida.....	378,25
		Costes indirectos ..... 6,00%	22,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>400,95</b>
11.02.02	ud	<b>PAPELERA DE MADERA 30 L. CAPAC.</b>	
	ud.	Suministro y colocación de papelería de madera, 30 l. de capacidad, con pie, incluido cimentación.	
		Mano de obra .....	5,15
		Maquinaria.....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	31,59
		Suma la partida.....	36,74
		Costes indirectos ..... 6,00%	2,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,94</b>

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 14 Partidas alzadas</b>			
14.01	1	<b>P.A. Limpieza y terminación de obras</b>	
		Partida alzada de abono integro para la limpieza y terminación de obras	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.000,00</b>

A Coruña, 5 de Julio 2013

La autora del proyecto fin de carrera,

Fdo: Tamara Ferreiro González



## **PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES AUXILIARES

2. MEDICIONES

3. CUADRO DE PRECIOS Nº1

4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

5. **PRESUPUESTO**

6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 Trabajos previos</b>					<b>CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos</b>				
01.01	m <sup>2</sup> DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	373.492,000	0,32	119.517,44	03.03.02	m Bordillo barbacana central 3x17x17 Bordillo barbacana, pieza central de 1 m. de longitud, de hormigón bicapa, color gris, especial para pasos peatonales y garajes, de 3 y 17 cm. de bases superior e inferior y 17 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.	559,000	21,14	11.817,26
01.02	m <sup>2</sup> RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA m <sup>2</sup> . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte, según medición auxiliar y con p.p. de costes indirectos.	373.492,000	0,63	235.299,96	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 Bordillos ..... 59.629,76</b>				
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 Trabajos previos..... 354.817,40</b>				<b>TOTAL CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos ..... 936.442,26</b>					
<b>CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras</b>					<b>CAPÍTULO 04 Red de abastecimiento</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 02.01 Rellenos y compactación mecánica sin transporte</b>					<b>SUBCAPÍTULO 04.01 Excavación y relleno de zanjas</b>				
02.01	m <sup>3</sup> RELLENO Y COMPAC. MECÁN. S/APORTE m <sup>3</sup> . Relleno, extendido y compactado de tierras propias, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, irrigado de las mismas, según medición auxiliar y p.p. de costes indirectos.	34.361,700	5,61	192.769,14	04.01.01	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA. Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.	22.662,200	3,21	72.745,66
02.02	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN A MÁQUINA TIERRAS COMPACTAS Excavación en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de excavación, sin carga ni transporte a vertedero, según medición auxiliar	26.663,100	2,43	64.791,33	04.01.02	m <sup>3</sup> RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.	3.332,680	3,72	12.397,57
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 Movimiento de tierras ..... 257.560,47</b>				<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 Excavación y relleno de zanjas ..... 85.143,23</b>					
<b>CAPÍTULO 03 Firmes y pavimentos</b>					<b>SUBCAPÍTULO 04.02 Canalizaciones</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 03.01 Tráfico rodado (calzadas)</b>					<b>04.02.01 m TUBERÍA FUNDICIÓN D=80 mm</b>				
03.01.01	m <sup>2</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL (40) m <sup>2</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	13.261,568	20,34	269.740,29	04.02.02	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=100 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=100 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	3.187,590	30,18	96.201,47
03.01.02	m <sup>3</sup> CAPA DE RODADURA BBTM e=3cm Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa fría tipo BBTM 11A capa rodadura de 3 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	994,620	17,21	17.117,41	04.02.03	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=125 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=125 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	962,890	28,56	27.500,14
03.01.03	m <sup>3</sup> CAPA INTERMEDIA AC22 bin S e=5cm Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin S capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	1.657,698	14,79	24.517,35	04.02.04	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=150 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=150 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, colocada, según medición auxiliar.	1.123,450	30,18	33.905,72
03.01.04	m <sup>3</sup> CAPA DE BASE AC22 BASE G e=8cm Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC22 bin G capa base de 8cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. según medición auxiliar.	2.652,314	15,92	42.224,84	04.02.05	m REFUERZO CONDUCC. AGUA < 250 mm. Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa, según medición auxiliar.	391,620	47,98	18.789,93
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 Tráfico rodado (calzadas)..... 353.599,89</b>				<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 Canalizaciones ..... 180.134,85</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 03.02 Aceras</b>					<b>SUBCAPÍTULO 04.03 Elementos complementarios</b>				
03.02.01	ud ALCORQUE HORM. POSTENSA A-B ud. Suministro y colocación de alcorque de hormigón prefabricado con orificios de 5 cm de 2 piezas de 0,90x0,45 m de 6 cm de espesor, según medición auxiliar.	60,000	21,66	1.299,60	04.03.01	ud HIDRANTE DE COLUMNA ud. Hidrante para incendios, tipo "Hermes", de columna seca de D=100 mm, con buzón y tapa, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de fibrocemento clase D de 100 mm de diámetro, p.p. de unión Gibault, codos, etc., totalmente instalado, según medición auxiliar.	10,000	1.941,27	19.412,70
03.02.02	m <sup>2</sup> PAVIM. CONTÍNUO HORMIGÓN IMPRESO 20 CM. m <sup>2</sup> . Pavimento continuo de Hormigón Impreso HORMI-IMPRES, elaborado con hormigón HA-20/B/20 en un espesor entre 18 y 20 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme y compactada con las debidas pendientes y replanteo no incluido en el precio, extendido, regleado, fratasado manual y adición mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m <sup>2</sup> ), fratasado y enlucido manual, adición de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado, según medición auxiliar.	13.778,790	33,81	465.860,89	04.03.02	ud BOCA RIEGO TIPO "MADRID" ud. Boca de riego modelo "Madrid" de D=40 mm, incluso enlace con la red de distribución, con tubería de polietileno de 1/2" de diámetro, según medición auxiliar.	90,000	201,26	18.113,40
03.02.03	m <sup>3</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL (40) m <sup>3</sup> . Zahorra artificial (40), incluso extensión y compactación en formación de bases, según medición auxiliar.	2.755,758	20,34	56.052,12	04.03.03	ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> y tapa de hormigón armado, según CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	60,000	104,31	6.258,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 Aceras ..... 523.212,61</b>				<b>04.03.04 ud ASPERSOR EMERGENTE TURBINA</b>					
03.03.01	m Bordillo hormigón bica. gris. T.3 10x17x28 Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, tipo III, achaflanado, de 10 y 17 cm. de bases superior e inferior y 28 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior, según medición auxiliar.	2.550,000	18,75	47.812,50	ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente de turbina, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros, según medición auxiliar.				



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.03.05	<b>PA CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO</b> P.A. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (depósito, red municipal, ...etc), totalmente terminada.	15,000	46,53	697,95	05.02.08	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 710</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 710 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.			
04.03.06	<b>ud TE FUNDICIÓN I/JUNTAS</b> Te de fundición con dos enchufes de 100 y uno de 40 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.	2,000	2.120,00	4.240,00	05.02.09	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 800</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 800 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	170,370	182,07	31.019,27
04.03.07	<b>ud PROGRAMADOR DE RIEGO</b> Programador de riego con alimentación a 24 V, no codificable, ampliable y centralizable, para un máximo de 3 estaciones, montado superficialmente, conectado a la red de alimentación, a los aparatos de control, a los elementos gobernados, programado y comprobado, según medición auxiliar.	2,000	140,48	280,96			418,250	182,07	76.150,78
04.03.08	<b>ud CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS</b> Codo de fundición con dos enchufes de 125 mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado, según medición auxiliar.	1,000	160,82	160,82					
		18,000	120,33	2.165,94					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 Elementos complementarios .....</b>			<b>51.330,37</b>					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 Red de abastecimiento .....</b>			<b>316.608,45</b>					
	<b>CAPÍTULO 05 Red de saneamiento de aguas pluviales</b>								
	<b>SUBCAPÍTULO 05.01 Excavación y relleno de zanjas</b>								
05.01.01	<b>m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.				05.03.01	<b>ud SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM.</b> ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm y 70 cm de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> , realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm situada su arista inferior a 20 cm del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm sobre cerco de angular de 40x40 mm recibido a la fábrica de ladrillo, según medición auxiliar.			
05.01.02	<b>m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b> m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.	25.056,960	3,21	80.432,84	05.03.02	<b>m ALZ. POZO REGISTRO HORMIGÓN D=80</b> m. Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de 0,50 m de altura y 80 cm de diámetro interior, sellados con lechada de cemento, totalmente acabado, según medición auxiliar.	96,000	155,62	14.939,52
		17.877,150	3,72	66.503,00			48,000	84,48	4.055,04
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 Excavación y relleno de zanjas .....</b>			<b>146.935,84</b>					
	<b>SUBCAPÍTULO 05.02 Canalizaciones</b>								
05.02.01	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 110</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 110 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.								
05.02.02	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 200</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 200 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	306,290	17,13	5.246,75					
05.02.03	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 250</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 250 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	106,790	36,80	3.929,87					
05.02.04	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 315</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 315 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	110,380	43,94	4.850,10					
05.02.05	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 400</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 400 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	343,820	61,34	21.089,92					
05.02.06	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 500</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 500 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	274,880	81,81	22.487,93					
05.02.07	<b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 630</b> m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 630 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5, según medición auxiliar.	134,890	116,67	15.737,62					
		386,070	173,28	66.898,21					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 Canalizaciones .....</b>								
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 Elementos complementarios .....</b>								<b>18.994,56</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 05 Red de saneamiento de aguas pluviales .....</b>								<b>413.340,85</b>
	<b>CAPÍTULO 06 Red de saneamiento de aguas fecales</b>								
	<b>SUBCAPÍTULO 06.01 Excavación y relleno de zanjas</b>								
06.01.01	<b>m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.				06.01.01	<b>m3 EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TIERRA.</b> Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de empleo, según medición auxiliar.			
06.01.02	<b>m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b> m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.	17.616,120	3,21	56.547,75	06.01.02	<b>m³ RELL. ZANJAS MATER. EXCAVACIÓN</b> m³. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M, según medición auxiliar.	14.761,330	3,72	54.912,15
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 Excavación y relleno de zanjas .....</b>								<b>111.459,90</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 06.02 Canalizaciones</b>								
06.02.01	<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 según mediciones auxiliares.				06.02.01	<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 según mediciones auxiliares.	1.471,450	13,81	20.320,72
06.02.02	<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 según mediciones auxiliares.				06.02.02	<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 según mediciones auxiliares.	245,860	19,97	4.909,82
06.02.03	<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 según mediciones auxiliares.				06.02.03	<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 según mediciones auxiliares.	520,070	33,85	17.604,37
06.02.04	<b>m Conduc. PVC. encolado PN 10 DN=200</b> Tubería de PVC de 200 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 según mediciones auxiliares.				06.02.04	<b>m Conduc. PVC. encolado PN 10 DN=200</b> Tubería de PVC de 200 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 según mediciones auxiliares.	182,590	51,00	9.312,09
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 Canalizaciones .....</b>								<b>52.147,00</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 06.03 Elementos complementarios</b>								
06.03.01	<b>ud ACOMETIDA SANEA. A PARCELA URB.</b> ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar una o dos parcelas de la urbanización, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm, relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la								







CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	desmontado, según medición auxiliar.								
10.02.04	ud SEÑAL STOP CON SOPORTE	14,000	48,07	672,98					
	ud. Señal de stop tipo octogonal de D=600 mm normalizada, con soporte metálico de hierro galvanizado 80x40x2 mm y 1,3 m de altura incluso parte proporcional de apertura de pozo, hormigónado, colocación y desmontado, según medición auxiliar.	6,000	46,14	276,84					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 Señalización vertical .....</b>			<b>3.611,30</b>					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 10 Señalización .....</b>			<b>18.346,55</b>					
<b>CAPÍTULO 11 jardinería y mobiliario urbano</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 11.01 jardinería</b>									
11.01.01	m² CESPED SEMILLADO, SUPERF. >5.000 m².								
	m². Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies mayores de 5.000 m², según medición auxiliar.	69.450,000	2,13	147.928,50					
11.01.02	ud QUERCUS ROBUR 14/16 ESCAYOLADO								
	ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Quercus robur (Roble) de 14-16 cm de per. a 1 m del suelo con cepellón escayolado, según medición auxiliar.	100,000	26,83	2.683,00					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.01 Jardinería .....</b>			<b>150.611,50</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 11.02 Mobiliario urbano</b>									
11.02.01	ud BANCO MADERA MODELO TABLILLAS								
	ud. Suministro y colocación de banco de madera modelo tablillas, incluido anclaje.	35,000	400,95	14.033,25					
11.02.02	ud PAPELERA DE MADERA 30 L. CAPAC.								
	ud. Suministro y colocación de papelera de madera, 30 l. de capacidad, con pie, incluido cimentación.	68,000	38,94	2.647,92					
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 11.02 Mobiliario urbano.....</b>			<b>16.681,17</b>					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 11 jardinería y mobiliario urbano .....</b>			<b>167.292,67</b>					
<b>CAPÍTULO 12 Seguridad y Salud</b>									
12.01	1 P.A. Seguridad y Salud								
	P.A. Seguridad y Salud	1,000	41.908,69	41.908,69					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 12 Seguridad y Salud.....</b>			<b>41.908,69</b>					
<b>CAPÍTULO 13 Gestión de residuos</b>									
13.01	1 P.A. Gestión de residuos								
	P.A. Gestión de residuos	1,000	49.912,00	49.912,00					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 13 Gestión de residuos.....</b>			<b>49.912,00</b>					
<b>CAPÍTULO 14 Partidas alzadas</b>									
14.01	1 P.A. Limpieza y terminación de obras								
	Partida alzada de abono integro para la limpieza y terminación de obras	1,000	10.000,00	10.000,00					
	<b>TOTAL CAPÍTULO 14 Partidas alzadas .....</b>			<b>10.000,00</b>					
	<b>TOTAL</b>			<b>3.774.245,65</b>					



## PRESUPUESTO

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



CÁPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	Trabajos previos.....	354.817,40	9,40
2	Movimiento de tierras.....	257.560,47	6,82
3	Firmes y pavimentos.....	936.442,26	24,81
4	Red de abastecimiento y riego.....	316.608,45	8,39
5	Red de saneamiento de aguas pluviales.....	413.340,85	10,95
6	Red de saneamiento de aguas fecales.....	178.581,37	4,73
7	Red de electricidad.....	670.248,04	17,76
8	Red de alumbrado público.....	280.995,63	7,45
9	Red de telefonía.....	78.191,27	2,07
10	Señalización.....	18.346,55	0,49
11	Jardinería y mobiliario urbano.....	167.292,67	4,43
12	Seguridad y Salud.....	41.908,69	1,11
13	Gestión de residuos.....	49.912,00	1,32
14	Partidas alzadas.....	10.000,00	0,26

<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>3.774.245,65</b>
13,00 % Gastos generales .....	490.651,93	
6,00 % Beneficio industrial.....	226.454,74	
SUMA DE G.G. y B.I.		717.106,67
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>4.491.352,32</b>
21,00 % I.V.A. ....		943.183,99
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA</b>		<b>5.434.536,31</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

A Coruña, 5 de Julio 2013  
La autora del proyecto fin de carrera,

Fdo: Tamara Ferreiro González