

URBANIZACIÓN DEL POLIGONO INDUSTRIAL OS PILOS, CHANTADA (LUGO)

URBANIZATION OF THE INDUSTRIAL PARK OS PILOS IN CHANTADA (LUGO)

PROYECTO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES



ASIGNATURA:

PROYECTO FIN DE GRADO

AUTOR DEL PROYECTO:

MARCOS FIGUEIRAS OTERO

FECHA:

SEPTIEMBRE 2017

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (CON IVA):

2.639.177,97 €



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS





ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO Nº1. ESTUDIO PREVIO.
- ANEJO Nº2. LEGISLACIÓN APLICABLE.
- ANEJO Nº3. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.
- ANEJO Nº4. ESTUDIO GEOLÓGICO.
- ANEJO Nº5. ESTUDIO GEOTÉCNICO.
- ANEJO Nº6. CLIMATOLOGÍA.
- ANEJO Nº7. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS AFECTADOS.
- ANEJO Nº8. ESTUDIO Y ORDENACIÓN DEL TRÁFICO.
- ANEJO Nº9. TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO.
- ANEJO Nº10. MOVIMIENTO DE TIERRAS.
- ANEJO Nº11. TRAZADO DEL VIARIO.
- ANEJO Nº12. FIRMES Y PAVIMENTOS.
- ANEJO Nº13. PARCELACIÓN.
- ANEJO Nº14. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RIEGO.
- ANEJO Nº15. SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.
- ANEJO Nº16. SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES.
- ANEJO Nº17. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.
- ANEJO Nº18. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- ANEJO Nº19. RED DE GAS.
- ANEJO Nº20. RED DE TELEFONÍA.
- ANEJO Nº21. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO.
- ANEJO Nº22. SEÑALIZACIÓN.
- ANEJO Nº23. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y DEMOLICIÓN.
- ANEJO Nº24. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
- ANEJO Nº25. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- ANEJO Nº26. PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD.
- ANEJO Nº27. PLAN DE OBRA.
- ANEJO Nº28. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
- ANEJO Nº29. REVISIÓN DE PRECIOS.
- ANEJO Nº30. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
- ANEJO Nº31. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- 1. SITUACIÓN.
- 2. ESTADO ACTUAL.
- 3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.
- 4.1. PLANTA GENERAL.
- 4.2. PLANTA GENERAL. ACOTACIONES.
- 5. BASES DE REPLANTEO.
- 6. PARCELACIÓN.
- 7.1. TRAZADO DEL VIARIO. DEFINICIÓN DE LOS EJES.
- 7.2. TRAZADO DEL VIARIO. PLANTA Y PERFILES LONGITUDINALES.
- 7.3. TRAZADO DEL VIARIO. PERFILES TRANSVERSALES.
- 8.1. VIARIO. SECCIÓN TIPO.
- 8.2. VIARIO. FIRMES Y PAVIMENTOS.
- 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.
- 12. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. MEDIA TENSIÓN.
- 13.1. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. BAJA TENSIÓN.
- 13.2. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. DETALLES.
- 14.1. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.
- 14.2. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. DETALLES.
- 15.1. RED DE GAS.
- 15.2. RED DE GAS. DETALLES.
- 16.1. RED DE TELEFONÍA.
- 16.2. RED DE TELEFONÍA. DETALLES.
- 17.1. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO.
- 17.2. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO. DETALLES.
- 18.1. SEÑALIZACIÓN.
- 18.2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.
- 18.3. SEÑALIZACIÓN VERTICAL.



DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.
2. DISPOSICIONES TÉCNICAS.
3. MATERIALES BÁSICOS.
4. UNIDADES DE OBRA.

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

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



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



1. MEDICIONES AUXILIARES

1. TRABAJOS PREVIOS	2	7.1. CONDUCCIONES	5
1.1. DEMOLICIONES	2	7.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	5
1.2. DESBROCE Y LIMPIEZA	2	8. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	5
1.3. RETIRADA, ACOPIO Y TRASLADO A VERTEDERO	2	8.1. CONDUCCIONES	5
1.4. DESMONTAJES	2	8.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	5
2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS	2	9. RED DE GAS	6
3. FIRMES Y PAVIMENTOS	3	9.1. CONDUCCIONES	6
3.1. TRAFICO RODADO (CALZADAS)	3	9.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	6
3.2. ACERAS	3	10. RED DE TELEFONÍA	6
3.3. BORDILLOS	3	10.1. CONDUCCIONES	6
4. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	4	10.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	6
4.1. CONDUCCIONES	4	11. SEÑALIZACIÓN	6
4.2. EXCAVACIONES DE ZANJA	4	11.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	6
4.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED	4	11.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL	6
5. SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES	4	12. JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO	7
5.1. CONDUCCIONES	4	12.1 JARDINERÍA	7
5.2. EXCAVACIÓN DE ZANJA	4	12.2. MOBILIARIO URBANO	7
5.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	4		
6. SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES	5		
6.1. CONDUCCIONES	5		
6.2. EXCAVACIÓN EN ZANJA	5		
6.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED	5		
7. RED DE ELECTRICIDAD	5		



1. TRABAJOS PREVIOS

1.1. DEMOLICIONES

- Demolición cubierta, fábrica de ladrillo y tabiquería.

	UNIDADES
Cubierta	333,39 m ³
Fábrica de ladrillo	20,46 m ³
Tabiquería	23,22 m ³
TOTAL	377,07 m ³

- Demolición de aceras

	SUPERFICIE (m ²)
Eje2	250,55
Avenida Os Pilos	473,51
TOTAL	724,07

- Demolición de bordillo

	LONGITUD (m)
Eje2	143,176
Avenida Os Pilos	236,756
TOTAL	379,932

- Fresado firme de hormigón: 1477,65 m³.

1.2. DESBROCE Y LIMPIEZA

En este subcapítulo se incluye la eliminación de la maleza, arbustos, piedras, etc. de las nuevas parcelas a urbanizar. De manera que el área de actuación serán 78.466,464 m².

1.3. RETIRADA, ACOPIO Y TRANSLADO 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.

$$\text{Volumen de tierra vegetal} = 78.466,464 * 0.3 = 23.539,94 \text{ m}^3$$

1.4. DESMONTAJES

	UNIDADES
Luminaria/Báculo	6
Canalizaciones	236,89 (ml)
Señales	2
Postes media tensión	22
Línea de media tensión	157,65 (ml)

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 nº10. “Movimiento de tierras”, se detallan los cálculos realizados para la obtención de dichos volúmenes, los cuales se resumen a continuación.

	VOLUMEN DESMONTE (m ³)	VOLUMEN TERRAPLÉN (m ³)	VOLUMEN NETO (m ³)
Eje 1	4.785,802	560,216	4.225,586
Eje 2	505,738	725,974	-220,236
Eje 3	1.588,457	0,478	1.587,979
Eje 4	1.294,916	904,347	390,569
Eje 5	1.691,402	0,000	1.691,402
Eje 6	1.144,186	16,769	1127,417
TOTAL	11.010,50	2.207,78	8.802,72

Desmonte tierra explanación: 11.010,50 m³.



Relleno y compactación de tierra con aporte de las mismas: 2.207,78 m³.

TOTAL	1.119,408	-	7.590,991
-------	-----------	---	-----------

3. FIRMES Y PAVIMENTOS

3.1. TRAFICO RODADO (CALZADAS)

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

	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	SUPERFICIE (m ²)
Eje 1	287,049	11,8	2587,171
Eje 2	203,504	11,8	2019,483
Eje 3	147,532	11,8	1468,040
Eje 4	202,976	11	2050,140
Eje 5	134,125	11	1487,331
Eje 6	138,222	11,8	1562,812
TOTAL	1.119,408	-	11.174,977

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 (m)	SUPERFICIE (m ²)
Eje 1	287,049	4,2	1.768,260
Eje 2	203,504	4,2	955,750
Eje 3	147,532	4,2	741,175
Eje 4	202,976	5	1.161,600
Eje 5	134,125	5	638,129
Eje 6	138,222	4,2	694,985
Avenida Os Pilos	304,292	5	1.631,092

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:

	LONGITUD (m)
Eje 1	507,16
Eje 2	176,61
Eje 3	201,52
Eje 4	438,81
Eje 5	229,63
Eje 6	308,11
Avenida Os Pilos	304,29
TOTAL	2.166,14

- 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:

	LONGITUD (m)
Eje 1	18
Eje 2	24
Eje 3	18
Eje 4	24
Eje 5	6
Eje 6	0
Avenida Os Pilos	12
TOTAL	102



4. ABASTECIMIENTO 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.

CONDUCCIONES (FUNDICIÓN)	LONGITUD (m)	LONGITUD MAYORADA (m)
DN100	908,520	1090,224
DN200	531,960	638,352
DN400	527,700	633,24
DN500	161,420	193,704

4.2. EXCAVACIONES DE 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

DESCRIPCIÓN	VOLUMEN EXCAVADO (m ³)	VOLUMEN ARENAS (m ³)	VOLUMEN ZAHORRAS (m ³)
Terrenos cohesivos	10236,598	1560,680	8675,32

4.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Llaves de paso	5
Hidrantes	10

Bocas de riego	24
Acometida	17
Pieza en T	3
Codo 135°	19
Aspersor	10
Programador de riego	1

5. SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

5.1. CONDUCCIONES

CONDUCCIONES (PVC)	LONGITUD (m)
DN400	974,420
DN500	318,870
DN800	394,870

5.2. EXCAVACIÓN DE 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	VOLUMEN EXCAVADO (m ³)	VOLUMEN ARENAS (m ³)	VOLUMEN ZAHORRAS (m ³)
Terrenos cohesivos	6379,05	1664,94	4371,39

5.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Sumideros	66



Pozos de registro	52
-------------------	----

MEDIA TENSIÓN		699,52	699,52
BAJA TENSIÓN BT XLPE 0.6/1 Tri Aluminio Enterrada	1	170,02	870,70
	2	164,02	
	3	169,21	
	4	367,45	
LONGITUD TOTAL CONDUCTOR (PVC 110)		1.570,22	

6. SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES

6.1. CONDUCCIONES

CONDUCCIONES (PVC)	LONGITUD (m)
DN110	707,83
DN200	331,05

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	VOLUMEN EXCAVADO (m ³)	VOLUMEN ARENAS (m ³)	VOLUMEN ZAHORRAS (m ³)
Terrenos cohesivos	2475,17	468,45	1991,55

6.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Acometidas	17
Pozos de registro	21

7. RED DE ELECTRICIDAD

7.1. CONDUCCIONES

RED	LONGITUD (m)	TOTAL (m)
-----	--------------	-----------

7.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Centros de transformación	4
Armario de seccionamiento y mezcla	17
Toma de tierra (Pica)	

8. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

8.1. CONDUCCIONES

RED	LONGITUD (m)
RED 1	573,32
RED 2	369,92
RED 3	152,32
RED 4	979,29
TOTAL	2.074,85

8.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Cuadros de mando	4
Báculos 8m	96
Báculos 1m	76



Luminarias tipo LED 50,6 W	96
Luminarias tipo LED 26 W	76
Arquetas de cruce	18

	Arqueta tipo M	10
--	----------------	----

9. RED DE GAS

9.1. CONDUCCIONES

CONDUCCIONES (POLIETILENO)	LONGITUD (m)	LONGITUD MAYORADA (m)
DN40	1.553,50	1.864,20
DN50	26,82	32,18
DN63	145,98	175,18
TOTAL		2.071,56

9.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Válvulas de línea	1
Acometidas	17

10. RED DE TELEFONÍA

10.1. CONDUCCIONES

La longitud total de la red de telefonía es de 1.625,56 m.

10.2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA RED

ELEMENTOS DE LA RED	UNIDADES DE RED
Armario de distribución	10
Arquetas	Arqueta tipo D 20

11. SEÑALIZACIÓN

11.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

TIPO DE LÍNEA	ESPESOR (m)	LONGITUD (m)	SUPERFICIE (m ²)
Línea discontinua (separación de carriles)	e = 0,1	1.119,41	243,10
Línea plazas de aparcamientos		1311,60	
Línea de detención	e = 0,5	61,10	33,45
Ceda		5,80	
TOTAL	-	2.497,91	276,55

	SUPERFICIE (m ²)	CANTIDAD	TOTAL (m ²)
Paso de cebra	A = 18,85	18	339,30
Flechas de dirección	A = 1,54	9	13,86
	A = 2,55	5	12,75
Ceda el paso	A = 1,43	2	2,86
STOP	A = 0,32	1	0,32
Movilidad reducida	A = 0,76	6	4,56
TOTAL			373,65

11.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑAL	UNIDADES
R-1	1
R-2	6



R-101	1
R-301	3
R-400d	2
S-13	36
Movilidad reducida	6
TOTAL	55

12. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

12.1 JARDINERÍA

	UNIDADES
Césped	10.264,114 (m ²)
Pinus Pinea (Pino Piñonero)	1
Cercis Siliquastrum	30
Alnus Glutinosa (Amieiro)	10
Superficie de gravilla (e = 3cm)	3472,856 (m ²)

12.2. MOBILIARIO URBANO

	UNIDADES
Bancos	4
Fuentes	35
Mesas	2
Papeleras	1
Aparca-bicicletas	1



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES

D01AD010	m³ DEMOLICIÓN COBERTURA FIBROCEMENTO m². Demolición, por medios manuales, de cubierta formada por placas onduladas de fibrocemento, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.	250.56
D01CG040	m³ DEMOL. FÁB. LAD. H/D. 1/2 pie MANUAL m². Demolición de fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.	336.50
D01EA020	m³ DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE m². Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble, por medios manuales, i/sus revestimientos (yeso, mortero,...), retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.	784.98
D36BA210	m² FRESADO DE FIRME HORMIGÓN m. Fresado por medios mecánicos de firme existente junto a bordillo, con un ancho de 6 m y un espesor medio de 20 cm, incluso carga y transporte de material a vertedero o lugar de empleo, barrido y limpieza.	7,388.22
D36AA030	ml DEMOLICIÓN A MÁQUINA DE BORDILLOS m. Demolición por medios mecánicos de bordillo, incluso retirada y acopio en obra.	379.93
D36AA025	m² DEMOLICIÓN A MÁQUINA ACERA Demolición por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	724.07
D38AN015	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO m². Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	78,466.46
D02AA600	m² RETIRADA CAPA VEGETAL m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	23,539.94

SUBCAPÍTULO 01.03 DESMONTAJES

D01UM010	ml RETIRADA Y TRANSPORTE m². Retirada de mobiliario, instalaciones existentes, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.	
----------	---	--

D01UE001	ud LEVANTADO ELEMENTOS INSTALACIONES ud.. Levantado de báculos y postes del alumbrado público existente, señales inutilizables, postes de madera o similar y sus accesorios, por medios manuales, i/corte o anulación de circuito de fluidos, retirada y traslado de material inservible a pie de carga.	394.54
		10.00

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02EP051	m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	11,010.50
D02TF351	m³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.	2,207.78

CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

SUBCAPÍTULO 03.01 TRÁFICO RODADO (CALZADAS)

D38GA115	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	3,055.00
D38GA715	m³ BASE ZAHORRA ARTIFICIAL DE ESCORIA E=25cm m³. Base de zahorra artificial de escoria machacada de alto horno puesta en obra, extendida, nivelada y compactada.	881.02
D36GD439	t MEZCLA BITUMINOSA DISCONTINUA BBTM 11A E=3cm t. Mezcla bituminosa porosa BBTM 11A, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 11 mm y tipo A según UNE-EN 13108-2:2007 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) para capas de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, de 2-3 cm de espesor, extendida y compactada.	804.59
D36GD475	m² PAVIMENTO MBC E=5 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin S m². Pavimento de 5 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S, (mezcla semidensa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	7,637.51
D36GD465	m² PAVIMENTO MBC E=6 cm (CAPA BASE) AC 22 base G m². Pavimento de 6 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G, (mezcla gruesa para base de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	



		7,637.51			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.
D36DA015	SUBCAPÍTULO 03.02 ACERAS m ² ACERA HORMIGÓN IMPRESO RODASOL 10 cm				
	m ² . Acera de hormigón impreso formada por HM-20/P/20 de 10 cm de espesor, armado con malla de acero de 15x15x6, terminada con impresión "in situ" sobre hormigón fresco con adición de 4 kg/m ² de RODASOL IMPRESO, i/suministro de hormigón, extendido, regleado, vibrado, suministro y colocación de armadura, suministro y adición de RODASOL IMPRESO, impresión mediante moldes flexibles tratados con DESMOLDEANTE RODASOL, suministro y aplicación de líquido de curado PRECURING-D, formación y sellado de juntas con masilla de poliuretano COPSAFLEX 11-C.				
D38GA115	m ³ ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm	1,161.60			
	m ³ . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.				
		464.64			
D36CE018	SUBCAPÍTULO 03.03 BORDILLOS m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 10X17x28 cm				
	m. Bordillo prefabricado de hormigón de 10x17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.				
D36CE005	m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 3x17X17 cm	2,166.14			
	m. Bordillo prefabricado de hormigón de 3x17x17 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm ² . tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.				
		102.00			
	CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO				
D36BE001	SUBCAPÍTULO 04.01 EXCAVACIONES Y RELLENO DE ZANJAS m ³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO				
	m ³ . Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.				
D36BI020	m ³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN	10,236.60			
	m ³ . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.				
		6,125.30			
D36OE005	SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES 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.				
D36OE015	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=200 mm	1,090.22			
	m. Tubería de fundición dúctil de D=200 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales,				
D36OE025	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=400 mm			638.35	
	m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.				
D36OE035	m TUBERÍA FUNDICIÓN D=500 mm			633.24	
	m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.				
				193.70	
D36RC005	SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS ud ACOMETIDA PARCELA				
	ud. Acometida de la parcela a la red general de distribución con una longitud media de ocho metros, formada por tubería de polietileno de 32 mm y 10 atm, brida de conexión, machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25 mm, llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario.				
D36QA005	ud BOCA RIEGO TIPO "MADRID"			17.00	
	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.				
D36QD005	ud HIDRANTE DE ARQUETA D=80 mm			24.00	
	ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.				
D39GA003	ud PROGRAMADOR RIEGO			10.00	
	ud. Suministro e instalación de programador electrónico WATER MASTER de 1 estación con baterías incorporadas, incluido el montaje.				
D39GE001	ud ASPERSOR RIEGO			1.00	
	ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor sectorial aéreo, con ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.				
D39GE431	ud CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO			10.00	
	ud. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal) totalmente terminada.				
D39GE432	ud TE FUNDICIÓN/JUNTAS			2.00	
	ud. Te de fundición con dos enchufes de 100 y 40 mm. de diámetro, colocado en una tubería de fundición de abastecimiento de agua,i/juntas, completamente instalada.				



D39GE433	ud CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS	3.00
	ud. Codo de fundición con dos enchufes de 125mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalado.	
		19.00

CAPÍTULO 05 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

SUBCAPÍTULO 05.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO	
	m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
D36BI020	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN	6,379.05
	m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		4,235.50

SUBCAPÍTULO 05.02 CANALIZACIONES

D36SE400	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 400 mm	
	m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 400 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	
		974.42
D36SE500	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 500 mm	
	m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 500 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	
		318.87
D36SE800	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 800 mm	
	m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 800 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	
		394.87

SUBCAPÍTULO 05.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36UA008	ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m	
	ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	
		21.00

D03DE110	ud SUMIDERO FUNDICIÓN SUELO 20x20 cm	52.00
	ud. Sumidero sifónico de fundición de 25X25 cm para instalación en suelos de patios, totalmente instalado i/ p.p. de material de agarre y medios auxiliares necesarios, según CTE/DB-HS 5.	
		66.00

CAPÍTULO 06 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES

SUBCAPÍTULO 06.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO	
	m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
D36BI020	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN	2,475.17
	m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		1,258.42

SUBCAPÍTULO 06.02 CANALIZACIONES

D03AG205	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		707.83
D03AG208	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		331.05

SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36VL050	ud ACOMETIDA SANEAMIENTO A PARCELA URBANIZACIÓN	
	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.	
		17.00
D36UA008	ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m	
	ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	
		21.00



CAPÍTULO 07 RED ELÉCTRICA

SUBCAPÍTULO 07.01 CANALIZACIONES

D36ZB010 m CANALIZACIÓN M. T. 110mm.
m. Canalización para red de media tensión, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso capa de arena de 40 cm, placas de protección y cintas de señalización, excavación y rellenado de zanja.

699.52

D36ZB005 m CANALIZACIÓN B. T. 110mm
m. Canalización para red de baja tensión de una o dos ternas, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso capa de arena de 25cm, placa de protección y cintas de señalización, excavación y rellenado de zanja.

870.70

SUBCAPÍTULO 07.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36ZT415 ud CENTRO TRANSFORMACIÓN ENTERRADO 2x400 kVA
ud. Centro de transformación prefabricado de hormigón para ubicación enterrada, equipado con un transformador en baño de aceite de 2x400 kVA, elementos de protección y maniobra, instalación interior.

4.00

D27FG006 ud CONJ. MÓDULAR BT TRIFÁSICO HASTA 3 CONTADORES UF
ud. ud. Conjunto modular para instalación interior con envoltorio para medida en BT, suministro trifásico hasta 15 kW según UEF, referencia CAHORS 0235235-03, incluyendo: a) módulo de embarrado de cobre rígido clase 2, de 10 mm² para contadores y de 2,5 mm² para el circuito de reloj; b) módulo para 3 contadores con cableado con aislamiento seco sin halógenos H07Z-R; c) Módulo para bornas de salida hasta 25 mm², bornas de seccionamiento de 2,5 mm², todo ello con velo aislante transparente precintable, ventanilla única practicable para lectura de contadores, medidas del conjunto 630x1350x181/212 mm, homologado por la Compañía suministradora con designación CTE/63(3)-UF, incluido cableado y protección respectiva. (Contador a alquilar por propiedad). Según ITC-BT 16 y el grado de protección IP 40 e IK 09. Totalmente instalado y conexionado en obra.

10.00

D36ZM115 m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x150 mm²)
m. Línea subterránea M.T. XLPE 12/20 kV 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.

699.52

D36ZO115 m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x240 mm²)+1x150
m. Línea subterránea B.T. XLPE 0,6/1Kv de 3(1x240) + 1X150 mm² Al, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización en cruce de calzada, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.

870.70

CAPÍTULO 08 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

SUBCAPÍTULO 08.01 CANALIZACIONES

D36YC015 m CANALIZACIÓN ALUMBRADO
m. Canalización para red de alumbrado con tres tubos de PVC de D=90 mm, con alambre guía, se-

gún norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación y relleno.

2,074.85

SUBCAPÍTULO 08.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36YA020 ud ARQUETA DE REGISTRO
ud. Arqueta de registro para cruces de calzada para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm, totalmente terminada.

18.00

D36YL505 ud CUADRO GENERAL MANDO
ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.

4.00

D36YL015 m CABLE 0,6-1KV DE 4x6 mm²
m. Cable conductor para red de alumbrado público de 0.6-1 kv. de 4x6 mm², colocado.

2,074.85

D36YG010 ud COLUMNA 1 m
ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 1,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta para zona ajardinada, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria BEGA, pintada de color verde RAL 6005, incluidos pernos de anclaje.

76.00

D36YG100 ud COLUMNA 8 m
ud. Suministro y montaje de columna FILIA para BEGA, troncocónica, de 8,00 m de altura, fabricada en acero AE 235 grado B, según UNE-36080-83, acabado en acero galvanizado en caliente según UNE-375050-71, pintada de color verde RAL 6005 texturado, incluso pernos de anclaje.

96.00

D36YG050 ud LUMINARIA TIPO LED 26W
ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público en parques y jardines, tipo BEGA TC-TELI 88755, de Socelec o similar, pintada de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 26W LED de flujo luminoso 1800lm.

76.00

D36YG120 ud LUMINARIA TIPO LED 50.6W
ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público, tipo BEGA 7789K3, de Socelec o similar, pintadas de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 50.6 W LED de flujo luminoso 4220 lm.

96.00

CAPÍTULO 09 RED DE GAS

SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES

D32FG025 m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 50 mm
m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=50 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).



D32FG030	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 63 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm (espesor 8.2 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1. (sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).	32.18	10.00
D32FG015	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 40 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=40 mm (espesor 3 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1. (sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).	175.18	
		1,864.20	
SUBCAPÍTULO 09.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D32GC005	ud LLAVE DE CORTE M 3/4" ud. Llave de corte para gas propano M. 3/4" con tuercas de 3/4" gas para racor 128, racores para soldar 128/12, juntas para tuercas de 3/4" y anclajes para llave de 3/4".		66.90
D32AA030	ud ACOMETIDA PE 63/AC (100 m³/h) ud. Acometida formada por tubería de polietileno SDR-11 UNE 53333 de DN.63 y pieza de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35. Caudal máximo 100m³/h.	1.00	2,871.56
		17.00	373.65
CAPÍTULO 10 RED DE TELEFONÍA			
SUBCAPÍTULO 10.1 CANALIZACIONES			
D36XC020	m CANALIZACIÓN 110 mm m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación y relleno de zanjas.		55.00
		1,625.56	55.00
SUBCAPÍTULO 10.2 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D36XA020	ud ARQUETA TIPO D TELEFONÍA ud. Arqueta tipo D, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.		1.00
D36XA005	ud ARQUETA TIPO M TELEFONÍA ud. Arqueta tipo M con dos conductos D=40mm, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.	20.00	12.00
D36XA010	ud ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN ud. Armario de distribución, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.	10.00	36.00
CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 11.01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
D38IA030	m MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.		2,431.01
D38IA060	m MARCA VIAL 50 cm m. Marca vial reflexiva de 50 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.		66.90
D38IA010	m PREMARCAJE m. Premarcale a cinta corrida.		2,871.56
D38IA020	m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.		373.65
SUBCAPÍTULO 11.02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
D38IC010	m³ CIMENTACIÓN DE SEÑALES m³. Cimentación para señales, i/excavación y hormigonado.		55.00
D38IC020	m POSTE 80x40x2 mm m. Poste galvanizado 80x40x2 mm, colocado.		55.00
D38ID130	ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		1.00
D38ID150	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		12.00
D38ID180	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 1 ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		36.00



D38ID170	ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	de acero de 50 litros de capacidad, galvanizado y pintado.	35.00
	6.00		
CAPÍTULO 12 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO			
SUBCAPÍTULO 12.01 JARDINERÍA			
D39IA431	ud PINUS PINEA 2,0-2,5 m ALTURA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Pinus pinea (Pino) de 2.0 a 2.5 m de altura con cepellón escayolado.		1.00
	1.00		
D39QA201	m² CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >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.		10,264.11
	10,264.11		
D39MA201	m ALNUS GLUTINOSA 12-14 cm. R.D. Alnus glutinosa (Aliso) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.		10.00
	10.00		
D39KE325	ud CERCIS SILIQUASTRUM 12-14 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.		30.00
	30.00		
D39EA701	m² SUPERFICIE GRAVILLA 3 cm ALTURA m². Suministro y extendido a mano de gravilla para plazas y paseos con un espesor de 3 cm.		3,472.86
	3,472.86		
SUBCAPÍTULO 12.02 MOBILIARIO URBANO			
D36LA510	ud BANCO MODELO ARPA MADERA ud. Suministro y colocación de banco modelo ARPA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado, totalmente colocado.		4.00
	4.00		
D36LE005	ud FUENTE FUNDICIÓN AURRERA-CRIME ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de fuente de hierro fundido de 1ª calidad AURRERA modelo Crimea ref. 05F21g de un caño de 0,45x1 m.		1.00
	1.00		
D36LJ505	ud PAPELERA MODELO TAJO ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de papelera modelo TAJO con soporte y contenedor		1.00
	1.00		



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES

D01AD010	m²	DEMOLICIÓN COBERTURA FIBROCEMENTO	2.67
		m². Demolición, por medios manuales, de cubierta formada por placas onduladas de fibrocemento, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.	
		DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D01CG040	m²	DEMOL. FÁB. LAD. H/D. 1/2 pie MANUAL	3.35
		m². Demolición de fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.	
		TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D01EA020	m²	DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE	2.90
		m². Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble, por medios manuales, i/sus revestimientos (yeso, mortero,...), retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.	
		DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
D36BA210	m²	FRESADO DE FIRME HORMIGÓN	4.77
		m. Fresado por medios mecánicos de firme existente junto a bordillo, con un ancho de 6 m y un espesor medio de 20 cm, incluso carga y transporte de material a vertedero o lugar de empleo, barrido y limpieza.	
		CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36AA030	ml	DEMOLICIÓN A MÁQUINA DE BORDILLOS	1.94
		m. Demolición por medios mecánicos de bordillo, incluso retirada y acopio en obra.	
		UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D36AA025	m²	DEMOLICIÓN A MÁQUINA ACERA	1.94
		Demolición por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	
		UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 01.02 DESBROCE

D38AN015	m²	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	0.67
		m². Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D02AA600	m²	RETIRADA CAPA VEGETAL	1.41
		m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	
		UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 01.03 DESMONTAJES

D01UM010	ml	RETIRADA Y TRANSPORTE	3.21
		m². Retirada de mobiliario, instalaciones existentes, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.	
		TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
D01UE001	ud	LEVANTADO ELEMENTOS INSTALACIONES	18.79
		ud.. Levantado de báculos y postes del alumbrado público existente, señales inutilizables, postes de madera o similar y sus accesorios, por medios manuales, i/corte o anulación de circuito de fluidos, retirada y traslado de material inservible a pie de carga.	
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02EP051	m³	EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO	3.13
		m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.	
		TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
D02TF351	m³	RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE	19.67
		m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.	
		DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

SUBCAPÍTULO 03.01 TRÁFICO RODADO (CALZADAS)

D38GA115	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm	19.98
		m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38GA715	m³	BASE ZAHORRA ARTIFICIAL DE ESCORIA E=25cm	26.25
		m³. Base de zahorra artificial de escoria machacada de alto horno puesta en obra, extendida, nivelada y compactada.	
		VEINTISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
D36GD439	t	MEZCLA BITUMINOSA DISCONTINUA BBTM 11A E=3cm	76.24
		t. Mezcla bituminosa porosa BBTM 11A, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 11 mm y tipo A según UNE-EN 13108-2:2007 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) para capas de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, de 2-3 cm de espesor, extendida y compactada.	
		SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
D36GD475	m²	PAVIMENTO MBC E=5 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin S	25.11
		m². Pavimento de 5 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S, (mezcla semidensa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		VEINTICINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
D36GD465	m²	PAVIMENTO MBC E=6 cm (CAPA BASE) AC 22 base G	20.50
		m². Pavimento de 6 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G, (mezcla gruesa para base de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 03.02 ACERAS

D36DA015	m²	ACERA HORMIGÓN IMPRESO RODASOL 10 cm	18.76
		m². Acera de hormigón impreso formada por HM-20/P/20 de 10 cm de espesor, armado con malla de acero de 15x15x6, terminada con impresión "in situ" sobre hormigón fresco con adición de 4 kg/m² de RODASOL IMPRESO, i/suministro de hormigón, extendido, reglado, vibrado, suministro y colocación de armadura, suministro y adición de RODASOL IMPRESO, impresión mediante moldes flexibles tratados con DESMOLDEANTE RODASOL, suministro y aplicación de líquido de curado PRECURING-D, formación y sellado de juntas con masilla de poliuretano COPSAFLEX 11-C.	
		DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D38GA115	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm	19.98
		m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 03.03 BORDILLOS

D36CE018	m	BORDILLO HORMIGÓN RECTO 10X17X28 cm	13.13
		m. Bordillo prefabricado de hormigón de 10x17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	
		TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
D36CE005	m	BORDILLO HORMIGÓN RECTO 3x17X17 cm	6.70
		m. Bordillo prefabricado de hormigón de 3x17x17 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	
		SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO

SUBCAPÍTULO 04.01 EXCAVACIONES Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO	4.12
		m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
		CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
D36BI020	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN	3.91
		m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES

D36OE005	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=100 mm	27.48
		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.		
			VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36OE015	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=200 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=200 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.	69.48	
			SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36OE025	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=400 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.	101.19	
			CIENTO UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
D36OE035	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=500 mm m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.	130.57	
			CIENTO TREINTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS				
D36RC005	ud	ACOMETIDA PARCELA ud. Acometida de la parcela a la red general de distribución con una longitud media de ocho metros, formada por tubería de polietileno de 32 mm y 10 atm, brida de conexión, machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25 mm, llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario.	179.82	
			CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D36QA005	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.	195.41	
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
D36QD005	ud	HIDRANTE DE ARQUETA D=80 mm ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.	667.43	
			SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con Y TRES CÉNTIMOS	
D39GA003	ud	PROGRAMADOR RIEGO ud. Suministro e instalación de programador electrónico WATER MASTER de 1 estación con baterías incorporadas, incluido el montaje.	104.94	
			CIENTO CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D39GE001	ud	ASPERSOR RIEGO ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor sectorial aéreo, con ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.	31.92	
			TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D39GE431	ud	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO ud. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal) totalmente terminada.	1,060.00	
			MIL SESENTA EUROS	
D39GE432	ud	TE FUNDICIÓN/JUNTAS ud. Te de fundición con dos enchufes de 100 y 40 mm. de diámetro, colocado en una tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalada.	157.15	
			CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
D39GE433	ud	CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS ud. Codo de fundición con dos enchufes de 125mm. de diámetro, colocado en tubería de fundi-	156.72	

ción de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalado.

CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 05 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

SUBCAPÍTULO 05.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	4.12	
				CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS
D36BI020	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	3.91	
				TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 05.02 CANALIZACIONES

D36SE400	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 400 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 400 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	36.24	
				TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
D36SE500	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 500 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 500 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	56.70	
				CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
D36SE800	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 800 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 800 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	112.36	
				CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 05.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36UA008	ud	POZO DE REGISTRO D=80 H=1,6 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	184.51	
				CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
D03DE110	ud	SUMIDERO FUNDICIÓN SUELO 20x20 cm ud. Sumidero sifónico de fundición de 25X25 cm para instalación en suelos de patios, totalmente instalado i/ p.p. de material de agarre y medios auxiliares necesarios, según CTE/DB-HS 5.	60.80	
				SESENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 06 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES

SUBCAPÍTULO 06.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	4.12	
				CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS
D36BI020	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	3.91	



SUBCAPÍTULO 06.02 CANALIZACIONES		TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
D03AG205	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	16.90
D03AG208	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	36.39
SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS		TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D36VL050	ud ACOMETIDA SANEAMIENTO A PARCELA URBANIZACIÓN ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexas 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.	118.82
D36UA008	ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm ² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	184.51
Y		

D36ZM115	m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x150 mm ²) m. Línea subterránea M.T. XLPE 12/20 kV 3(1x150 mm ²) 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.	DOS CÉNTIMOS	8.16
D36ZO115	m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x240 mm ²)+1x150 m. Línea subterránea B.T. XLPE 0,6/1Kv de 3(1x240) + 1X150 mm ² Al, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización en cruce de calzada, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.	OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	25.23
Y			VEINTICINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
CAPÍTULO 08 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO			
SUBCAPÍTULO 08.01 CANALIZACIONES			
D36YC015	m CANALIZACIÓN ALUMBRADO m. Canalización para red de alumbrado con tres tubos de PVC de D=90 mm, con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación y relleno.	Siete EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7.47
SUBCAPÍTULO 08.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D36YA020	ud ARQUETA DE REGISTRO ud. Arqueta de registro para cruces de calzada para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm, totalmente terminada.	CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	45.94
D36YL505	ud CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.	MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,470.39
D36YL015	m CABLE 0,6-1KV DE 4x6 mm ² m. Cable conductor para red de alumbrado público de 0.6-1 kv. de 4x6 mm ² , colocado.	DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	2.80
D36YG010	ud COLUMNA 1 m ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 1,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta para zona ajardinada, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria BEGA, pintada de color verde RAL 6005, incluidos pernos de anclaje.	CIENTO CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	104.57
D36YG100	ud COLUMNA 8 m ud. Suministro y montaje de columna FILIA para BEGA, troncocónica, de 8,00 m de altura, fabricada en acero AE 235 grado B, según UNE-36080-83, acabado en acero galvanizado en caliente según UNE-375050-71, pintada de color verde RAL 6005 texturado, incluso pernos de anclaje.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con Y SEIS CÉNTIMOS	324.76
D36YG050	ud LUMINARIA TIPO LED 26W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público en parques y jardines, tipo BEGA TC-TELI 88755, de Socelec o similar, pintada de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 26W LED de flujo luminoso 1800lm.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	324.76
D36YG120	ud LUMINARIA TIPO LED 50.6W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público, tipo BEGA 7789K3, de Socelec o similar, pintadas de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 50.6 W LED de flujo luminoso 4220 lm.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	357.52

CAPÍTULO 09 RED DE GAS



SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES

D32FG025	m	TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 50 mm	18.49
m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=50 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).			
			DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
D32FG030	m	TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 63 mm	27.97
m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm(espesor 8.2 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).			
			VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D32FG015	m	TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 40 mm	12.97
m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=40 mm(espesor 3 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).			
			DOCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 09.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D32GC005	ud	LLAVE DE CORTE M 3/4"	33.51
ud. Llave de corte para gas propano M. 3/4" con tuercas de 3/4" gas para racor 128, racores para soldar 128/12, juntas para tuercas de 3/4" y anclajes para llave de 3/4".			
			TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
D32AA030	ud	ACOMETIDA PE 63/AC (100 m³/h)	117.52
ud. Acometida formada por tubería de polietileno SDR-11 UNE 53333 de DN.63 y pieza de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35.Caudal máximo 100m³/h.			
			CIENTO DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 10 RED DE TELEFONÍA

SUBCAPÍTULO 10.1 CANALIZACIONES

D36XC020	m	CANALIZACIÓN 110 mm	44.79
m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación y relleno de zanjas.			
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 10.2 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36XA020	ud	ARQUETA TIPO D TELEFONÍA	583.00
ud. Arqueta tipo D, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.			
			QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS
D36XA005	ud	ARQUETA TIPO M TELEFONÍA	57.32
ud. Arqueta tipo M con dos conductos D=40mm, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.			
			CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
D36XA010	ud	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	318.00
ud. Armario de distribución, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.			
			TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS

CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 11.01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

D38IA030	m	MARCA VIAL 10 cm	0.33
m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.			
			CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
D38IA060	m	MARCA VIAL 50 cm	0.73
m. Marca vial reflexiva de 50 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.			
			CERO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
D38IA010	m	PREMARCAJE	0.10
m. Premarcaje a cinta corrida.			
			CERO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
D38IA020	m²	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA	8.52
m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.			
			OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 11.02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

D38IC010	m³	CIMENTACIÓN DE SEÑALES	98.57
m³. Cimentación para señales, i/excavación y hormigonado.			
			NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
D38IC020	m	POSTE 80x40x2 mm	9.30
m. Poste galvanizado 80x40x2 mm, colocado.			
			NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
D38ID130	ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1	123.86
ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			
			CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
D38ID150	ud	SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1	122.54
ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			
			CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
D38ID180	ud	SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 1	117.19
ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			
			CIENTO DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
D38ID170	ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1	174.05
ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.			
			CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 12 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

SUBCAPÍTULO 12.01 JARDINERÍA

D39IA431	ud	PINUS PINEA 2,0-2,5 m ALTURA	168.50
ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Pinus pinea (Pino) de 2.0 a 2.5 m de altura con cepellón escayolado.			
			CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
D39QA201	m²	CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >5.000 m²	2.62
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.			
			DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
D39MA201	m	ALNUS GLUTINOSA 12-14 cm. R.D.	53.94
Alnus glutinosa (Aliso) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado,			



	formación de alcorque y primer riego.	CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D39KE325	ud CERCIS SILIQUASTRUM 12-14 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.		97.62
D39EA701	m² SUPERFICIE GRAVILLA 3 cm ALTURA m². Suministro y extendido a mano de gravilla para plazas y paseos con un espesor de 3 cm.	NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.04
		TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 12.02 MOBILIARIO URBANO			
D36LA510	ud BANCO MODELO ARPA MADERA ud. Suministro y colocación de banco modelo ARPA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado, totalmente colocado.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	217.52
D36LE005	ud FUENTE FUNDICIÓN AURRERA-CRIME ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de fuente de hierro fundido de 1ª calidad AURRERA modelo Crimea ref. 05F21g de un caño de 0,45x1 m.	QUINIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	509.92
D36LJ505	ud PAPELERA MODELO TAJO ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de papelerera modelo TAJO con soporte y contenedor de acero de 50 litros de capacidad, galvanizado y pintado.	CIENTO NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	109.10
D36LP505	ud APARCAMIENTO BICILETAS ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de aparcamiento para bicicletas modelo GANCHO, de 2,00 m de longitud (6 plazas con doce tubos), galvanizado y pintado.	DOSCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	201.33
D36LA505	ud MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablones de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera, formando todo ello una sola pieza, instalada.	TRESCIENTOS TRECE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	313.09
CAPÍTULO 13 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS			
13.01	PARTIDA ALZADA DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones.	DIEZ MIL EUROS	10,000.00
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS			
14.01	PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS A justificar para gestión de residuos según el Anejo N°23: "Gestión de residuos y demolición"	CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	45,726.84
CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD			
15.01	PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD Partida alzada a justificar en el Anejo N°25: "Estudio de Seguridad y Salud".	DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	19,475.97

Chantada, 8 de septiembre de 2017

El autor del proyecto fin de grado,

Fdo: Marcos Figueiras Otero



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES

D01AD010	m² DEMOLICIÓN COBERTURA FIBROCEMENTO		
	m². Demolición, por medios manuales, de cubierta formada por placas onduladas de fibrocemento, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.		
		Mano de obra	2.52
		Suma la partida	2.52
		Costes indirectos..... 6.00%	0.15
		TOTAL PARTIDA	2.67
D01CG040	m³ DEMOL. FÁB. LAD. H/D. 1/2 pie MANUAL		
	m². Demolición de fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.		
		Mano de obra	3.16
		Suma la partida	3.16
		Costes indirectos..... 6.00%	0.19
		TOTAL PARTIDA	3.35
D01EA020	m³ DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE		
	m². Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble, por medios manuales, i/sus revestimientos (yeso, mortero,...), retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.		
		Mano de obra	2.74
		Suma la partida	2.74
		Costes indirectos..... 6.00%	0.16
		TOTAL PARTIDA	2.90
D36BA210	m² FRESADO DE FIRME HORMIGÓN		
	m. Fresado por medios mecánicos de firme existente junto a bordillo, con un ancho de 6 m y un espesor medio de 20 cm, incluso carga y transporte de material a vertedero o lugar de empleo, barrido y limpieza.		
		Mano de obra	0.85
		Maquinaria	3.65
		Suma la partida	4.50
		Costes indirectos..... 6.00%	0.27
		TOTAL PARTIDA	4.77
D36AA030	ml DEMOLICIÓN A MÁQUINA DE BORDILLOS		
	m. Demolición por medios mecánicos de bordillo, incluso retirada y acopio en obra.		
		Mano de obra	0.38
		Maquinaria	1.45
		Suma la partida	1.83
		Costes indirectos..... 6.00%	0.11
		TOTAL PARTIDA	1.94
D36AA025	m² DEMOLICIÓN A MÁQUINA ACERA		

Demolición por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.		
	Mano de obra	0.38
	Maquinaria	1.45
	Suma la partida	1.83
	Costes indirectos..... 6.00%	0.11
	TOTAL PARTIDA	1.94

SUBCAPÍTULO 01.02 DESBROCE

D38AN015	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO		
	m². Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.		
		Maquinaria	0.63
		Suma la partida	0.63
		Costes indirectos..... 6.00%	0.04
		TOTAL PARTIDA	0.67
D02AA600	m² RETIRADA CAPA VEGETAL		
	m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.		
		Resto de obra y materiales.....	1.33
		Suma la partida	1.33
		Costes indirectos..... 6.00%	0.08
		TOTAL PARTIDA	1.41

SUBCAPÍTULO 01.03 DESMONTAJES

D01UM010	ml RETIRADA Y TRANSPORTE		
	m². Retirada de mobiliario, instalaciones existentes, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.		
		Mano de obra	3.03
		Suma la partida	3.03
		Costes indirectos..... 6.00%	0.18
		TOTAL PARTIDA	3.21
D01UE001	ud LEVANTADO ELEMENTOS INSTALACIONES		
	ud.. Levantado de báculos y postes del alumbrado público existente, señales inutilizables, postes de madera o similar y sus accesorios, por medios manuales, i/corte o anulación de circuito de fluidos, retirada y traslado de material inservible a pie de carga.		
		Mano de obra	17.73
		Suma la partida	17.73
		Costes indirectos..... 6.00%	1.06
		TOTAL PARTIDA	18.79

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02EP051	m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO
-----------------	---



	m ³ . Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m ³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.							Suma la partida	71.92
		Mano de obra	0.71					Costes indirectos	6.00% 4.32
		Maquinaria	2.24						
								TOTAL PARTIDA	76.24
		Suma la partida	2.95						
		Costes indirectos.....	6.00% 0.18						
		TOTAL PARTIDA	3.13						
D02TF351	m ³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE								
	m ³ . Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.							Mano de obra	0.23
		Mano de obra	0.30					Maquinaria	7.22
		Maquinaria	1.87					Resto de obra y materiales.....	16.24
		Resto de obra y materiales.....	16.39						
								Suma la partida	23.69
		Costes indirectos.....	6.00% 1.11					Costes indirectos	6.00% 1.42
		TOTAL PARTIDA	19.67					TOTAL PARTIDA	25.11
		Suma la partida	18.56						
		Costes indirectos.....	6.00% 1.11						
		TOTAL PARTIDA	19.67						
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS									
SUBCAPÍTULO 03.01 TRÁFICO RODADO (CALZADAS)									
D38GA115	m ³ ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm								
	m ³ . Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.								
		Mano de obra	0.47					Suma la partida	19.34
		Maquinaria	2.28					Costes indirectos	6.00% 1.16
		Resto de obra y materiales.....	16.10						
								TOTAL PARTIDA	20.50
		Suma la partida	18.85						
		Costes indirectos.....	6.00% 1.13						
		TOTAL PARTIDA	19.98						
D38GA715	m ³ BASE ZAHORRA ARTIFICIAL DE ESCORIA E=25cm								
	m ³ . Base de zahorra artificial de escoria machacada de alto horno puesta en obra, extendida, nivelada y compactada.								
		Mano de obra	0.10					Mano de obra	4.97
		Maquinaria	1.98					Maquinaria	0.10
		Resto de obra y materiales.....	22.68					Resto de obra y materiales.....	12.62
		Suma la partida	24.76					Suma la partida	17.70
		Costes indirectos.....	6.00% 1.49					Costes indirectos	6.00% 1.06
		TOTAL PARTIDA	26.25					TOTAL PARTIDA	18.76
D36GD439	t MEZCLA BITUMINOSA DISCONTINUA BBTM 11A E=3cm								
	t. Mezcla bituminosa porosa BBTM 11A, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 11 mm y tipo A según UNE-EN 13108-2:2007 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) para capas de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, de 2-3 cm de espesor, extendida y compactada.								
		Mano de obra	6.48						
		Maquinaria	13.02					Mano de obra	0.47
		Resto de obra y materiales.....	52.42					Maquinaria	2.28
								Resto de obra y materiales.....	16.10
								Suma la partida	18.85

D36GD475 m² PAVIMENTO MBC E=5 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin S
m². Pavimento de 5 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S, (mezcla semidensa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.

D36GD465 m² PAVIMENTO MBC E=6 cm (CAPA BASE) AC 22 base G
m². Pavimento de 6 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G, (mezcla gruesa para base de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.

SUBCAPÍTULO 03.02 ACERAS
D36DA015 m² ACERA HORMIGÓN IMPRESO RODASOL 10 cm
m². Acera de hormigón impreso formada por HM-20/P/20 de 10 cm de espesor, armado con malla de acero de 15x15x6, terminada con impresión "in situ" sobre hormigón fresco con adición de 4 kg/m² de RODASOL IMPRESO, i/suministro de hormigón, extendido, regleado, vibrado, suministro y colocación de armadura, suministro y adición de RODASOL IMPRESO, impresión mediante moldes flexibles tratados con DESMOLDEANTE RODASOL, suministro y aplicación de líquido de curado PRECURING-D, formación y sellado de juntas con masilla de poliuretano COPSAFLEX 11-C.



Costes indirectos.....	6.00%	1.13
TOTAL PARTIDA		19.98

SUBCAPÍTULO 03.03 BORDILLOS

D36CE018	m	BORDILLO HORMIGÓN RECTO 10X17x28 cm	
		m. Bordillo prefabricado de hormigón de 10x17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	
		Mano de obra.....	3.65
		Resto de obra y materiales.....	8.74
		Suma la partida	12.39
		Costes indirectos.....	6.00% 0.74

D36CE005	m	BORDILLO HORMIGÓN RECTO 3x17X17 cm	
		m. Bordillo prefabricado de hormigón de 3x17x17 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	
		Mano de obra.....	2.37
		Resto de obra y materiales.....	3.95
		Suma la partida	6.32
		Costes indirectos.....	6.00% 0.38

TOTAL PARTIDA		6.70
----------------------------	--	-------------

CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO

SUBCAPÍTULO 04.01 EXCAVACIONES Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO	
		m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	0.76
		Maquinaria	3.13
		Suma la partida	3.89
		Costes indirectos.....	6.00% 0.23

D36BI020	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN	
		m³. Relleno de zanjás con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra.....	1.14
		Maquinaria	2.55
		Suma la partida	3.69
		Costes indirectos.....	6.00% 0.22

SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES

D36OE005	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.	

Mano de obra.....	2.75
Maquinaria	0.24
Resto de obra y materiales.....	22.93

Suma la partida	25.92
Costes indirectos.....	6.00% 1.56
TOTAL PARTIDA	27.48

D36OE015	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=200 mm	
		m. Tubería de fundición dúctil de D=200 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.	
		Mano de obra.....	4.13
		Maquinaria	1.20
		Resto de obra y materiales.....	60.22

Suma la partida	65.55
Costes indirectos.....	6.00% 3.93
TOTAL PARTIDA	69.48

D36OE025	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=400 mm	
		m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.	
		Mano de obra.....	6.05
		Maquinaria	1.92
		Resto de obra y materiales.....	87.49

Suma la partida	95.46
Costes indirectos.....	6.00% 5.73
TOTAL PARTIDA	101.19

D36OE035	m	TUBERÍA FUNDICIÓN D=500 mm	
		m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.	
		Mano de obra.....	6.88
		Maquinaria	2.41
		Resto de obra y materiales.....	113.89

Suma la partida	123.18
Costes indirectos.....	6.00% 7.39
TOTAL PARTIDA	130.57

SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36RC005	ud	ACOMETIDA PARCELA	
		ud. Acometida de la parcela a la red general de distribución con una longitud media de ocho metros, formada por tubería de polietileno de 32 mm y 10 atm, brida de conexión, machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25 mm, llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario.	
		Mano de obra.....	110.08
		Resto de obra y materiales.....	59.56



		Suma la partida	169.64	D39GE432	ud	TE FUNDICIÓN/JUNTAS	TOTAL PARTIDA	1,060.00
		Costes indirectos..... 6.00%	10.18			ud. Te de fundición con dos enchufes de 100 y 40 mm. de diámetro, colocado en una tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalada.	Mano de obra.....	27.52
		TOTAL PARTIDA	179.82				Resto de obra y materiales.....	120.73
D36QA005	ud	BOCA RIEGO TIPO "MADRID"					Suma la partida.....	148.25
		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.					Costes indirectos..... 6.00%	8.90
		Mano de obra	69.44				TOTAL PARTIDA	157.15
		Resto de obra y materiales.....	114.91				Mano de obra.....	27.52
		Suma la partida	184.35	D39GE433	ud	CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS	Resto de obra y materiales.....	120.33
		Costes indirectos..... 6.00%	11.06			ud. Codo de fundición con dos enchufes de 125mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalado.	Suma la partida.....	147.85
		TOTAL PARTIDA	195.41				Costes indirectos..... 6.00%	8.87
D36QD005	ud	HIDRANTE DE ARQUETA D=80 mm					TOTAL PARTIDA	156.72
		ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.					Mano de obra.....	27.52
		Mano de obra	104.16				Resto de obra y materiales.....	120.33
		Resto de obra y materiales.....	525.49				Suma la partida.....	147.85
		Suma la partida	629.65				Costes indirectos..... 6.00%	8.87
		Costes indirectos..... 6.00%	37.78				TOTAL PARTIDA	156.72
		TOTAL PARTIDA	667.43					
D39GA003	ud	PROGRAMADOR RIEGO						
		ud. Suministro e instalación de programador electrónico WATER MASTER de 1 estación con baterías incorporadas, incluido el montaje.						
		Mano de obra	13.00					
		Resto de obra y materiales.....	86.00					
		Suma la partida	99.00					
		Costes indirectos..... 6.00%	5.94					
		TOTAL PARTIDA	104.94					
D39GE001	ud	ASPELOR RIEGO						
		ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor sectorial aéreo, con ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.						
		Mano de obra	12.90					
		Resto de obra y materiales.....	17.21					
		Suma la partida	30.11					
		Costes indirectos..... 6.00%	1.81					
		TOTAL PARTIDA	31.92					
D39GE431	ud	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO						
		ud. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal) totalmente terminada.						
		Resto de obra y materiales.....	1,000.00					
		Suma la partida	1,000.00					
		Costes indirectos..... 6.00%	60.00					
		TOTAL PARTIDA	1,060.00					

CAPÍTULO 05 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

SUBCAPÍTULO 05.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO						
		m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.						
		Mano de obra.....	0.76					
		Maquinaria	3.13					
		Suma la partida	3.89					
		Costes indirectos..... 6.00%	0.23					
		TOTAL PARTIDA	4.12					
D36BI020	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN						
		m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.						
		Mano de obra.....	1.14					
		Maquinaria	2.55					
		Suma la partida	3.69					
		Costes indirectos..... 6.00%	0.22					
		TOTAL PARTIDA	3.91					

SUBCAPÍTULO 05.02 CANALIZACIONES

D36SE400	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 400 mm						
		m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 400 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.						
		Mano de obra.....	2.35					
		Resto de obra y materiales.....	31.84					



		Suma la partida.....	34.19
		Costes indirectos..... 6.00%	2.05
		TOTAL PARTIDA	36.24
D36SE500	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 500 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 500 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m ² , colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	3.53
		Resto de obra y materiales.....	49.96
		Suma la partida.....	53.49
		Costes indirectos..... 6.00%	3.21
		TOTAL PARTIDA	56.70
D36SE800	m	TUBERÍA PVC CORRUGADA 800 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 800 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m ² , colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	4.70
		Resto de obra y materiales.....	101.30
		Suma la partida.....	106.00
		Costes indirectos..... 6.00%	6.36
		TOTAL PARTIDA	112.36
SUBCAPÍTULO 05.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D36UA008	ud	POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm ² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.	
		Mano de obra.....	38.19
		Resto de obra y materiales.....	135.88
		Suma la partida.....	174.07
		Costes indirectos..... 6.00%	10.44
		TOTAL PARTIDA	184.51
D03DE110	ud	SUMIDERO FUNDICIÓN SUELO 20x20 cm ud. Sumidero sifónico de fundición de 25X25 cm para instalación en suelos de patios, totalmente instalado i/ p.p. de material de agarre y medios auxiliares necesarios, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	4.83
		Resto de obra y materiales.....	52.53
		Suma la partida.....	57.36
		Costes indirectos..... 6.00%	3.44

TOTAL PARTIDA 60.80

CAPÍTULO 06 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES

SUBCAPÍTULO 06.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001	m ³	EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO m ³ . Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	0.76
		Maquinaria.....	3.13
		Suma la partida.....	3.89
		Costes indirectos..... 6.00%	0.23
		TOTAL PARTIDA	4.12
D36BI020	m ³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m ³ . Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra.....	1.14
		Maquinaria.....	2.55
		Suma la partida.....	3.69
		Costes indirectos..... 6.00%	0.22
		TOTAL PARTIDA	3.91

SUBCAPÍTULO 06.02 CANALIZACIONES

D03AG205	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	4.43
		Resto de obra y materiales.....	11.51
		Suma la partida.....	15.94
		Costes indirectos..... 6.00%	0.96
		TOTAL PARTIDA	16.90
D03AG208	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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	7.38
		Resto de obra y materiales.....	26.95
		Suma la partida.....	34.33
		Costes indirectos..... 6.00%	2.06
		TOTAL PARTIDA	36.39

SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36VL050	ud	ACOMETIDA SANEAMIENTO A PARCELA URBANIZACIÓN ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexionar 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.	
----------	----	---	--



		Resto de obra y materiales.....	3.66
		Suma la partida.....	7.05
		Costes indirectos..... 6.00%	0.42
		TOTAL PARTIDA	7.47
SUBCAPÍTULO 08.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D36YA020	ud	ARQUETA DE REGISTRO ud. Arqueta de registro para cruces de calzada para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm, totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	26.14
		Resto de obra y materiales.....	17.20
		Suma la partida.....	43.34
		Costes indirectos..... 6.00%	2.60
		TOTAL PARTIDA	45.94
D36YL505	ud	CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.	
		Mano de obra.....	275.20
		Resto de obra y materiales.....	1,111.96
		Suma la partida.....	1,387.16
		Costes indirectos..... 6.00%	83.23
		TOTAL PARTIDA	1,470.39
D36YL015	m	CABLE 0,6-1KV DE 4x6 mm² m. Cable conductor para red de alumbrado público de 0.6-1 kv. de 4x6 mm², colocado.	
		Mano de obra.....	0.31
		Resto de obra y materiales.....	2.33
		Suma la partida.....	2.64
		Costes indirectos..... 6.00%	0.16
		TOTAL PARTIDA	2.80
D36YG010	ud	COLUMNA 1 m ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 1,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta para zona ajardinada, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria BEGA, pintada de color verde RAL 6005, incluidos pernos de anclaje.	
		Mano de obra.....	4.08
		Resto de obra y materiales.....	94.57
		Suma la partida.....	98.65
		Costes indirectos..... 6.00%	5.92
		TOTAL PARTIDA	104.57
D36YG100	ud	COLUMNA 8 m ud. Suministro y montaje de columna FILIA para BEGA, troncocónica, de 8,00 m de altura, fabricada en acero AE 235 grado B, según UNE-36080-83, acabado en acero galvanizado en caliente según UNE-375050-71, pintada de color verde RAL 6005 texturado, incluso pernos de anclaje.	
		Mano de obra.....	4.08
		Resto de obra y materiales.....	328.71

D36YG050	ud	LUMINARIA TIPO LED 26W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público en parques y jardines, tipo BEGA TC-TELI 88755, de Socelec o similar, pintada de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 26W LED de flujo luminoso 1800lm.	
		Mano de obra.....	14.69
		Resto de obra y materiales.....	291.69
		Suma la partida.....	306.38
		Costes indirectos..... 6.00%	18.38
		TOTAL PARTIDA	324.76
D36YG120	ud	LUMINARIA TIPO LED 50.6W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público, tipo BEGA 7789K3, de Socelec o similar, pintadas de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 50.6 W LED de flujo luminoso 4220 lm.	
		Mano de obra.....	14.69
		Resto de obra y materiales.....	322.59
		Suma la partida.....	337.28
		Costes indirectos..... 6.00%	20.24
		TOTAL PARTIDA	357.52
CAPÍTULO 09 RED DE GAS			
SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES			
D32FG025	m	TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 50 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=50 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).	
		Mano de obra.....	6.60
		Resto de obra y materiales.....	10.84
		Suma la partida.....	17.44
		Costes indirectos..... 6.00%	1.05
		TOTAL PARTIDA	18.49
D32FG030	m	TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 63 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm(espesor 8.2 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).	
		Mano de obra.....	8.25
		Resto de obra y materiales.....	18.14



		Suma la partida.....	26.39
		Costes indirectos..... 6.00%	1.58
		TOTAL PARTIDA	27.97
D32FG015	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 40 mm		
	m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=40 mm (espesor 3 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1. (sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zahorras u hormigón).		
		Mano de obra.....	6.60
		Resto de obra y materiales.....	5.64
		Suma la partida.....	12.24
		Costes indirectos..... 6.00%	0.73
		TOTAL PARTIDA	12.97
SUBCAPÍTULO 09.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D32GC005	ud LLAVE DE CORTE M 3/4"		
	ud. Llave de corte para gas propano M. 3/4" con tuercas de 3/4" gas para racor 128, racores para soldar 128/12, juntas para tuercas de 3/4" y anclajes para llave de 3/4".		
		Mano de obra.....	16.50
		Resto de obra y materiales.....	15.11
		Suma la partida.....	31.61
		Costes indirectos..... 6.00%	1.90
		TOTAL PARTIDA	33.51
D32AA030	ud ACOMETIDA PE 63/AC (100 m³/h)		
	ud. Acometida formada por tubería de polietileno SDR-11 UNE 53333 de DN.63 y pieza de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35. Caudal máximo 100m³/h.		
		Mano de obra.....	27.72
		Resto de obra y materiales.....	83.15
		Suma la partida.....	110.87
		Costes indirectos..... 6.00%	6.65
		TOTAL PARTIDA	117.52

CAPÍTULO 10 RED DE TELEFONÍA

SUBCAPÍTULO 10.1 CANALIZACIONES

D36XC020	m CANALIZACIÓN 110 mm		
	m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación y relleno de zanjas.		
		Mano de obra.....	9.41
		Resto de obra y materiales.....	32.84
		Suma la partida.....	42.25

SUBCAPÍTULO 10.2 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36XA020	ud ARQUETA TIPO D TELEFONÍA		
	ud. Arqueta tipo D, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.		
		Resto de obra y materiales.....	550.00
		Suma la partida.....	550.00
		Costes indirectos..... 6.00%	33.00
		TOTAL PARTIDA	583.00
D36XA005	ud ARQUETA TIPO M TELEFONÍA		
	ud. Arqueta tipo M con dos conductos D=40mm, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.		
		Resto de obra y materiales.....	54.08
		Suma la partida.....	54.08
		Costes indirectos..... 6.00%	3.24
		TOTAL PARTIDA	57.32
D36XA010	ud ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN		
	ud. Armario de distribución, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.		
		Resto de obra y materiales.....	300.00
		Suma la partida.....	300.00
		Costes indirectos..... 6.00%	18.00
		TOTAL PARTIDA	318.00

CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 11.01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

D38IA030	m MARCA VIAL 10 cm		
	m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.		
		Mano de obra.....	0.10
		Maquinaria.....	0.02
		Resto de obra y materiales.....	0.19
		Suma la partida.....	0.31
		Costes indirectos..... 6.00%	0.02
		TOTAL PARTIDA	0.33
D38IA060	m MARCA VIAL 50 cm		
	m. Marca vial reflexiva de 50 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.		
		Mano de obra.....	0.10
		Maquinaria.....	0.02
		Resto de obra y materiales.....	0.57



		Suma la partida.....	0.69						
		Costes indirectos..... 6.00%	0.04						
		TOTAL PARTIDA.....	0.73						
D38IA010	m	PREMARCAJE							
		m. Premarcarje a cinta corrida.							
		Mano de obra.....	0.07						
		Maquinaria.....	0.02						
		Suma la partida.....	0.09						
		Costes indirectos..... 6.00%	0.01						
		TOTAL PARTIDA.....	0.10						
D38IA020	m ²	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA							
		m ² . Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.							
		Mano de obra.....	4.78						
		Maquinaria.....	1.34						
		Resto de obra y materiales.....	1.92						
		Suma la partida.....	8.04						
		Costes indirectos..... 6.00%	0.48						
		TOTAL PARTIDA.....	8.52						
SUBCAPÍTULO 11.02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL									
D38IC010	m ²	CIMENTACIÓN DE SEÑALES							
		m ² . Cimentación para señales, i/excavación y hormigónado.							
		Mano de obra.....	19.01						
		Maquinaria.....	0.42						
		Resto de obra y materiales.....	73.56						
		Suma la partida.....	92.99						
		Costes indirectos..... 6.00%	5.58						
		TOTAL PARTIDA.....	98.57						
D38IC020	m	POSTE 80x40x2 mm							
		m. Poste galvanizado 80x40x2 mm, colocado.							
		Mano de obra.....	1.20						
		Maquinaria.....	0.06						
		Resto de obra y materiales.....	7.51						
		Suma la partida.....	8.77						
		Costes indirectos..... 6.00%	0.53						
		TOTAL PARTIDA.....	9.30						
D38ID130	ud	SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1							
		ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
		Mano de obra.....	18.62						
		Maquinaria.....	5.50						
		Resto de obra y materiales.....	92.73						
		Suma la partida.....	116.85						
		Costes indirectos..... 6.00%	7.01						
		TOTAL PARTIDA.....	123.86						
D38ID150	ud	SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1							
		ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
		Mano de obra.....	18.62						
		Maquinaria.....	5.50						
		Resto de obra y materiales.....	91.48						
		Suma la partida.....	115.60						
		Costes indirectos..... 6.00%	6.94						
		TOTAL PARTIDA.....	122.54						
D38ID180	ud	SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 1							
		ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
		Mano de obra.....	18.62						
		Maquinaria.....	5.50						
		Resto de obra y materiales.....	86.44						
		Suma la partida.....	110.56						
		Costes indirectos..... 6.00%	6.63						
		TOTAL PARTIDA.....	117.19						
D38ID170	ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1							
		ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.							
		Mano de obra.....	18.62						
		Maquinaria.....	5.50						
		Resto de obra y materiales.....	140.08						
		Suma la partida.....	164.20						
		Costes indirectos..... 6.00%	9.85						
		TOTAL PARTIDA.....	174.05						
CAPÍTULO 12 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO									
SUBCAPÍTULO 12.01 JARDINERÍA									
D39IA431	ud	PINUS PINEA 2,0-2,5 m ALTURA							
		ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Pinus pinea (Pino) de 2.0 a 2.5 m de altura con cepellón escayolado.							
		Mano de obra.....	35.50						
		Resto de obra y materiales.....	123.46						
		Suma la partida.....	158.96						
		Costes indirectos..... 6.00%	9.54						
		TOTAL PARTIDA.....	168.50						
D39QA201	m ²	CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >5.000 m ²							
		m ² . 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 ² .							
		Mano de obra.....	1.72						
		Resto de obra y materiales.....	0.75						



		Suma la partida.....	2.47		
		Costes indirectos..... 6.00%	0.15		
		TOTAL PARTIDA	2.62		
D39MA201	m	ALNUS GLUTINOSA 12-14 cm. R.D.			
		Alnus glutinosa (Aliso) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Mano de obra.....	7.50		
		Resto de obra y materiales.....	43.39		
		Suma la partida.....	50.89		
		Costes indirectos..... 6.00%	3.05		
		TOTAL PARTIDA	53.94		
D39KE325	ud	CERCIS SILIQUASTRUM 12-14 CEP.			
		Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
		Mano de obra.....	5.40		
		Resto de obra y materiales.....	86.69		
		Suma la partida.....	92.09		
		Costes indirectos..... 6.00%	5.53		
		TOTAL PARTIDA	97.62		
D39EA701	m²	SUPERFICIE GRAVILLA 3 cm ALTURA			
		m². Suministro y extendido a mano de gravilla para plazas y paseos con un espesor de 3 cm.			
		Mano de obra.....	1.90		
		Resto de obra y materiales.....	0.97		
		Suma la partida.....	2.87		
		Costes indirectos..... 6.00%	0.17		
		TOTAL PARTIDA	3.04		
SUBCAPÍTULO 12.02 MOBILIARIO URBANO					
D36LA510	ud	BANCO MODELO ARPA MADERA			
		ud. Suministro y colocación de banco modelo ARPA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado, totalmente colocado.			
		Mano de obra.....	6.88		
		Resto de obra y materiales.....	198.33		
		Suma la partida.....	205.21		
		Costes indirectos..... 6.00%	12.31		
		TOTAL PARTIDA	217.52		
D36LE005	ud	FUENTE FUNDICIÓN AURRERA-CRIME			
		ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de fuente de hierro fundido de 1ª calidad AURRE-RA modelo Crimea ref. 05F21g de un caño de 0,45x1 m.			
		Mano de obra.....	11.01		
		Resto de obra y materiales.....	470.05		

		Suma la partida.....	481.06		
		Costes indirectos..... 6.00%	28.86		
		TOTAL PARTIDA	509.92		
D36LJ505	ud	PAPELERA MODELO TAJO			
		ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de papelera modelo TAJO con soporte y contenedor de acero de 50 litros de capacidad, galvanizado y pintado.			
		Mano de obra.....	8.26		
		Resto de obra y materiales.....	94.66		
		Suma la partida.....	102.92		
		Costes indirectos..... 6.00%	6.18		
		TOTAL PARTIDA	109.10		
D36LP505	ud	APARCAMIENTO BICILETAS			
		ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de aparcamiento para bicicletas modelo GAN-CHO, de 2,00 m de longitud (6 plazas con doce tubos), galvanizado y pintado.			
		Mano de obra.....	9.63		
		Resto de obra y materiales.....	180.30		
		Suma la partida.....	189.93		
		Costes indirectos..... 6.00%	11.40		
		TOTAL PARTIDA	201.33		
D36LA505	ud	MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m			
		Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tablones de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera, formando todo ello una sola pieza, instalada.			
		Mano de obra.....	6.88		
		Resto de obra y materiales.....	288.49		
		Suma la partida.....	295.37		
		Costes indirectos..... 6.00%	17.72		
		TOTAL PARTIDA	313.09		
CAPÍTULO 13 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS					
13.01		PARTIDA ALZADA DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS			
		Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones.			
		TOTAL PARTIDA	10,000.00		
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS					
14.01		PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
		A justificar para gestión de residuos según el Anejo N°23: "Gestión de residuos y demolición".			
		TOTAL PARTIDA	45,726.84		



CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD

15.01

PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD

Partida alzada a justificar en el Anejo N°25: "Estudio de Seguridad y Salud".

TOTAL PARTIDA 19,475.97

Chantada, 8 de septiembre de 2017

El autor del proyecto fin de grado,

Fdo: Marcos Figueiras Otero



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS

SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES

D01AD010	m³ DEMOLICIÓN COBERTURA FIBROCEMENTO m². Demolición, por medios manuales, de cubierta formada por placas onduladas de fibrocemento, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-3.			
D01CG040	m³ DEMOL. FÁB. LAD. H/D. 1/2 pie MANUAL m². Demolición de fábrica de ladrillo hueco doble, de 1/2 pie de espesor, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.	250.56	2.67	669.00
D01EA020	m³ DEMOLICIÓN TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE m². Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble, por medios manuales, i/sus revestimientos (yeso, mortero,...), retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-9.	336.50	3.35	1,127.28
D36BA210	m² FRESADO DE FIRME HORMIGÓN m. Fresado por medios mecánicos de firme existente junto a bordillo, con un ancho de 6 m y un espesor medio de 20 cm, incluso carga y transporte de material a vertedero o lugar de empleo, barrido y limpieza.	784.98	2.90	2,276.44
D36AA030	ml DEMOLICIÓN A MÁQUINA DE BORDILLOS m. Demolición por medios mecánicos de bordillo, incluso retirada y acopio en obra.	7,388.22	4.77	35,241.81
D36AA025	m² DEMOLICIÓN A MÁQUINA ACERA Demolición por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.	379.93	1.94	737.06
		724.07	1.94	1,404.70
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES				41,456.29

SUBCAPÍTULO 01.02 DESBROCE

D38AN015	m² DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO m². Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.			
D02AA600	m² RETIRADA CAPA VEGETAL m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	78,466.46	0.67	52,572.53
		23,539.94	1.41	33,191.32
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 DESBROCE				85,763.85

SUBCAPÍTULO 01.03 DESMONTAJES

D01UM010	ml RETIRADA Y TRANSPORTE m². Retirada de mobiliario, instalaciones existentes, electrodomésticos y demás enseres existentes, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte.			
D01UE001	ud LEVANTADO ELEMENTOS INSTALACIONES ud.. Levantado de báculos y postes del alumbrado público existente, señales inutilizables, postes de madera o similar y sus accesorios, por medios manuales, i/corte o anulación de circuito de fluidos, retirada y traslado de material inservible a pie de carga.	394.54	3.21	1,266.47
		10.00	18.79	187.90
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 DESMONTAJES.....				1,454.37
TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS.....				128,674.51

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02EP051	m³ EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³ de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.			
D02TF351	m³ RELLENO Y COMPACTADO MECÁNICOS C/APORTE m³. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos.	11,010.50	3.13	34,462.87
		2,207.78	19.67	43,427.03
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....				77,889.90

CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

SUBCAPÍTULO 03.01 TRÁFICO RODADO (CALZADAS)

D38GA115	m³ ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
D38GA715	m³ BASE ZAHORRA ARTIFICIAL DE ESCORIA E=25cm m³. Base de zahorra artificial de escoria machacada de alto horno puesta en obra, extendida, nivelada y compactada.	3,055.00	19.98	61,038.90
D36GD439	t MEZCLA BITUMINOSA DISCONTINUA BBTM 11A E=3cm	881.02	26.25	23,126.78



t. Mezcla bituminosa porosa BBTM 11A, de tipo hormigón bituminoso y abertura de tamiz de 11 mm y tipo A según UNE-EN 13108-2:2007 (tamiz que deja pasar entre un 90% y 100% del total del árido) para capas de rodadura, para una distancia máxima de 40-50 km de la planta, de 2-3 cm de espesor, extendida y compactada.

D36GD475 m² PAVIMENTO MBC E=5 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin S
m². Pavimento de 5 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S, (mezcla semidensa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.

D36GD465 m² PAVIMENTO MBC E=6 cm (CAPA BASE) AC 22 base G
m². Pavimento de 6 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G, (mezcla gruesa para base de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 TRÁFICO RODADO 493,854.46

(CALZADAS)

SUBCAPÍTULO 03.02 ACERAS

D36DA015 m² ACERA HORMIGÓN IMPRESO RODASOL 10 cm
m². Acera de hormigón impreso formada por HM-20/P/20 de 10 cm de espesor, armado con malla de acero de 15x15x6, terminada con impresión "in situ" sobre hormigón fresco con adición de 4 kg/m² de RODASOL IMPRESO, i/suministro de hormigón, extendido, regleado, vibrado, suministro y colocación de armadura, suministro y adición de RODASOL IMPRESO, impresión mediante moldes flexibles tratados con DESMOLDEANTE RODASOL, suministro y aplicación de líquido de curado PRECURING-D, formación y sellado de juntas con masilla de poliuretano COPSAFLEX 11-C.

D38GA115 m³ ZAHORRA ARTIFICIAL E=40cm
m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 ACERAS..... 31,075.13

SUBCAPÍTULO 03.03 BORDILLOS

D36CE018 m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 10X17x28 cm
m. Bordillo prefabricado de hormigón de 10x17x28 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.

D36CE005 m BORDILLO HORMIGÓN RECTO 3x17X17 cm
m. Bordillo prefabricado de hormigón de 3x17x17 cm, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.

102.00 6.70 683.40

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 BORDILLOS..... 29,124.82

TOTAL CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS 554,054.41

CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO

SUBCAPÍTULO 04.01 EXCAVACIONES Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001 m³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO
m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.

D36BI020 m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN
m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.

6,125.30 3.91 23,949.92

TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 EXCAVACIONES Y RELLENO DE ZANJAS 66,124.71

SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES

D36OE005 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.

D36OE015 m TUBERÍA FUNDICIÓN D=200 mm
m. Tubería de fundición dúctil de D=200 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.

D36OE025 m TUBERÍA FUNDICIÓN D=400 mm
m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.

D36OE035 m TUBERÍA FUNDICIÓN D=500 mm
m. Tubería de fundición dúctil de D=500 mm, con junta Standar, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 25 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.

TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES..... 163,680.78

SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36RC005 ud ACOMETIDA PARCELA



	ud. Acometida de la parcela a la red general de distribución con una longitud media de ocho metros, formada por tubería de polietileno de 32 mm y 10 atm, brida de conexión, machón rosca, manguitos, T para dos derivaciones de 25 mm, llaves de esfera y tapón, i/p.p. de excavación y relleno posterior necesario.								
D36QA005	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.	17.00	179.82	3,056.94					
D36QD005	ud HIDRANTE DE ARQUETA D=80 mm ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.	24.00	195.41	4,689.84					
D39GA003	ud PROGRAMADOR RIEGO ud. Suministro e instalación de programador electrónico WATER MASTER de 1 estación con baterías incorporadas, incluido el montaje.	10.00	667.43	6,674.30					
D39GE001	ud ASPERSOR RIEGO ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor sectorial aéreo, con ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.	1.00	104.94	104.94					
D39GE431	ud CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO ud. Conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal) totalmente terminada.	10.00	31.92	319.20					
D39GE432	ud TE FUNDICIÓN/IJUNTAS ud. Te de fundición con dos enchufes de 100 y 40 mm. de diámetro, colocado en una tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalada.	2.00	1,060.00	2,120.00					
D39GE433	ud CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS ud. Codo de fundición con dos enchufes de 125mm. de diámetro, colocado en tubería de fundición de abastecimiento de agua, i/juntas, completamente instalado.	3.00	157.15	471.45					
		19.00	156.72	2,977.68					
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 ELEMENTOS				20,414.35					
COMPLEMENTARIOS									
TOTAL CAPÍTULO 04 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO				250,219.84					
CAPÍTULO 05 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES									
SUBCAPÍTULO 05.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS									
D36BE001	m³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.								
D36BI020	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.					6,379.05	4.12		26,281.69
						4,235.50	3.91		16,560.81
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS									42,842.50
SUBCAPÍTULO 05.02 CANALIZACIONES									
D36SE400	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 400 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 400 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.								
D36SE500	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 500 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 500 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.					974.42	36.24		35,312.98
D36SE800	m TUBERÍA PVC CORRUGADA 800 mm m. Tubería de PVC corrugada para saneamiento SANECOR o similar, color teja, de 800 mm de diámetro nominal, unión mediante copa (parte interior) lisa y junta elástica montada en el cabo del tubo, rigidez circunferencial específica 8 kN/m², colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de medios auxiliares.					318.87	56.70		18,079.93
						394.87	112.36		44,367.59
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 CANALIZACIONES									97,760.50
SUBCAPÍTULO 05.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS									
D36UA008	ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.								
D03DE110	ud SUMIDERO FUNDICIÓN SUELO 20x20 cm					52.00	184.51		9,594.52



ud. Sumidero sifónico de fundición de 25X25 cm para instalación en suelos de patios, totalmente instalado i/ p.p. de material de agarre y medios auxiliares necesarios, según CTE/DB-HS 5.

66.00 60.80 4,012.80

TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 ELEMENTOS 13,607.32

TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES 154,210.32

CAPÍTULO 06 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES

SUBCAPÍTULO 06.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS

D36BE001 m³ EXCAVACIÓN EN ZANJA TERRENO FLOJO
m³. Excavación en zanja en terreno flojo, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.

2,475.17 4.12 10,197.70

D36BI020 m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN
m³. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.

1,258.42 3.91 4,920.42

TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS 15,118.12

SUBCAPÍTULO 06.02 CANALIZACIONES

D03AG205 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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

707.83 16.90 11,962.33

D03AG208 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 4 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.

331.05 36.39 12,046.91

TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 CANALIZACIONES..... 24,009.24

SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36VL050 ud ACOMETIDA SANEAMIENTO A PARCELA URBANIZACIÓN
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.

17.00 118.82 2,019.94

D36UA008 ud POZO DE REGISTRO D=80 H= 1,6 m

ud. Pozo de registro con anillos prefabricados de hormigón en masa con un diámetro interior de 80 cm y una altura total de pozo de 1,6 m, formado por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura sobre solera de hormigón HNE-20 N/mm² ligeramente armada, anillos de 1 metro de altura, y cono asimétrico de remate final de 60 cm de altura, incluso sellado del encaje de las piezas machihembradas, recibido de pates y tapa de hormigón de 60 cm.

21.00 184.51 3,874.71

TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 ELEMENTOS 5,894.65

COMPLEMENTARIOS

TOTAL CAPÍTULO 06 RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES..... 45,022.01

CAPÍTULO 07 RED ELÉCTRICA

SUBCAPÍTULO 07.01 CANALIZACIONES

D36ZB010 m CANALIZACIÓN M. T. 110mm.
m. Canalización para red de media tensión, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso capa de arena de 40 cm, placas de protección y cintas de señalización, excavación y relleno de zanja.

699.52 7.53 5,267.39

D36ZB005 m CANALIZACIÓN B. T. 110mm
m. Canalización para red de baja tensión de una o dos ternas, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso capa de arena de 25cm, placa de protección y cintas de señalización, excavación y relleno de zanja.

870.70 6.33 5,511.53

TOTAL SUBCAPÍTULO 07.01 CANALIZACIONES..... 10,778.92

SUBCAPÍTULO 07.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36ZT415 ud CENTRO TRANSFORMACIÓN ENTERRADO 2x400 kVA
ud. Centro de transformación prefabricado de hormigón para ubicación enterrada, equipado con un transformador en baño de aceite de 2x400 kVA, elementos de protección y maniobra, instalación interior.

4.00 47,478.20 189,912.80

D27FG006 ud CONJ. MÓDULAR BT TRIFÁSICO HASTA 3 CONTADORES UF
ud. ud. Conjunto modular para instalación interior con envolvente para medida en BT, suministro trifásico hasta 15 kW según UEF, referencia CAHORS 0235235-03, incluyendo: a) módulo de embarrado de cobre rígido clase 2, de 10 mm² para contadores y de 2,5 mm² para el circuito de reloj; b) módulo para 3 contadores con cableado con aislamiento seco sin halógenos H07Z-R; c) Módulo para bornas de salida hasta 25 mm², bornas de seccionamiento de 2,5 mm², todo ello con velo aislante transparente precintable, ventanilla única practicable para lectura de contadores, medidas del conjunto 630x1350x181/212 mm, homologado por la Compañía suministradora con designación CTE/63(3)-UF, incluido cableado y protección respectiva. (Contador a alquilar por propiedad). Según ITC-BT 16 y el grado de protección IP 40 e IK 09. Totalmente instalado y conectado en obra.

10.00 563.82 5,638.20

D36ZM115 m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x150 mm²)



	m. Línea subterránea M.T. XLPE 12/20 kV 3(1x150 mm ²) 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.	699.52	8.16	5,708.08
D36ZO115	m LÍNEA ALUMINIO 3 (1x240 mm ²)+1x150 m. Línea subterránea B.T. XLPE 0,6/1Kv de 3(1x240) + 1X150 mm ² Al, tendida en zanja sobre lecho de arena y en canalización en cruce de calzada, incluso p.p. cinta de señalización, totalmente instalada.	870.70	25.23	21,967.76
TOTAL SUBCAPÍTULO 07.02 ELEMENTOS				223,226.84
COMPLEMENTARIOS				
TOTAL CAPÍTULO 07 RED ELÉCTRICA				234,005.76

CAPÍTULO 08 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

SUBCAPÍTULO 08.01 CANALIZACIONES

D36YC015	m CANALIZACIÓN ALUMBRADO m. Canalización para red de alumbrado con tres tubos de PVC de D=90 mm, con alambre guía, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso cama de arena, excavación y relleno.	2,074.85	7.47	15,499.13
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 CANALIZACIONES				15,499.13

SUBCAPÍTULO 08.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

D36YA020	ud ARQUETA DE REGISTRO ud. Arqueta de registro para cruces de calzada para red de alumbrado público, de 40x40x60 cm, totalmente terminada.	18.00	45.94	826.92
D36YL505	ud CUADRO GENERAL MANDO ud. Cuadro general de maniobra y protección con encendido astronómico y programable, con seccionador general, disyuntores magnetotérmicos, contador tripolar y cortacircuitos, colocado.	4.00	1,470.39	5,881.56
D36YL015	m CABLE 0,6-1KV DE 4x6 mm ² m. Cable conductor para red de alumbrado público de 0.6-1 kv. de 4x6 mm ² , colocado.	2,074.85	2.80	5,809.58
D36YG010	ud COLUMNA 1 m ud. Suministro y montaje de columna troncocónica de 1,00 m de altura y 76 mm de diámetro en punta para zona ajardinada, con casquillo soldado en junta para fijación de luminaria BEGA, pintada de color verde RAL 6005, incluidos pernos de anclaje.	76.00	104.57	7,947.32

D36YG100	ud COLUMNA 8 m ud. Suministro y montaje de columna FILIA para BEGA, troncocónica, de 8,00 m de altura, fabricada en acero AE 235 grado B, según UNE-36080-83, acabado en acero galvanizado en caliente según UNE-375050-71, pintada de color verde RAL 6005 texturado, incluso pernos de anclaje.	96.00	352.76	33,864.96
D36YG050	ud LUMINARIA TIPO LED 26W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público en parques y jardines, tipo BEGA TC-TELI 88755, de Socelec o similar, pintada de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 26W LED de flujo luminoso 1800lm.	76.00	324.76	24,681.76
D36YG120	ud LUMINARIA TIPO LED 50.6W ud. Suministro y montaje de luminaria para alumbrado público, tipo BEGA 7789K3, de Socelec o similar, pintadas de color verde RAL 6005 texturado, con equipo incorporado de 50.6 W LED de flujo luminoso 4220 lm.	96.00	357.52	34,321.92

TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 ELEMENTOS

COMPLEMENTARIOS				113,334.02
------------------------	--	--	--	-------------------

TOTAL CAPÍTULO 08 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO				128,833.15
---	--	--	--	-------------------

CAPÍTULO 09 RED DE GAS

SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES

D32FG025	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 50 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=50 mm(espesor 5.8 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).	32.18	18.49	595.01
D32FG030	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 63 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=63 mm(espesor 8.2 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).	175.18	27.97	4,899.78
D32FG015	m TUBERÍA GAS POLIETILENO D= 40 mm m. Tubería de POLIETILENO media presión para la conducción de combustible gaseoso de D=40 mm(espesor 3 mm), color amarillo, para presión de trabajo de 5 (PN 1.0), incluso p/p junta, cama de arena de 20 cm, rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno de arena de 15 cm, terminación de relleno con tierra procedente de excavación, UNE 53333, BGC/PS/PL2: PART 1.(sin incluir excavación de zanja de 0.6x0.8m, ni colocación de malla, ni rellenos de zhorras u hormigón).			



		1,864.20	12.97	24,178.67
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES.....			29,673.46
	SUBCAPÍTULO 09.02 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D32GC005	ud LLAVE DE CORTE M 3/4" ud. Llave de corte para gas propano M. 3/4" con tuercas de 3/4" gas para racor 128, racores para soldar 128/12, juntas para tuercas de 3/4" y anclajes para llave de 3/4".			
D32AA030	ud ACOMETIDA PE 63/AC (100 m³/h) ud. Acometida formada por tubería de polietileno SDR-11 UNE 53333 de DN.63 y pieza de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35.Caudal máximo 100m³/h.	1.00	33.51	33.51
		17.00	117.52	1,997.84
	TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 ELEMENTOS			2,031.35
	TOTAL CAPÍTULO 09 RED DE GAS			31,704.81
	CAPÍTULO 10 RED DE TELEFONÍA			
	SUBCAPÍTULO 10.1 CANALIZACIONES			
D36XC020	m CANALIZACIÓN 110 mm m. Canalización telefónica con dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, i/separadores y hormigón HM-20/P/20 en formación de prisma, según norma de Compañía, sin incluir cables, incluso excavación y relleno de zanjas.			
		1,625.56	44.79	72,808.83
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.1 CANALIZACIONES.....			72,808.83
	SUBCAPÍTULO 10.2 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS			
D36XA020	ud ARQUETA TIPO D TELEFONÍA ud. Arqueta tipo D, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.			
D36XA005	ud ARQUETA TIPO M TELEFONÍA ud. Arqueta tipo M con dos conductos D=40mm, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.	20.00	583.00	11,660.00
D36XA010	ud ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN ud. Armario de distribución, para conducciones telefónicas, totalmente instalada.	10.00	57.32	573.20
		10.00	318.00	3,180.00

COMPLEMENTARIOS

TOTAL SUBCAPÍTULO 10.2 ELEMENTOS

15,413.20

TOTAL CAPÍTULO 10 RED DE TELEFONÍA.....

88,222.03

CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 11.01 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

D38IA030	m MARCA VIAL 10 cm m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.			
D38IA060	m MARCA VIAL 50 cm m. Marca vial reflexiva de 50 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.	2,431.01	0.33	802.23
D38IA010	m PREMARCAJE m. Premarcaje a cinta corrida.	66.90	0.73	48.84
D38IA020	m² SUPERFICIE REALMENTE PINTADA m². Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autotopulsada.	2,871.56	0.10	287.16
		373.65	8.52	3,183.50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 11.01 SEÑALIZACIÓN			4,321.73
	HORIZONTAL			
	SUBCAPÍTULO 11.02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
D38IC010	m³ CIMENTACIÓN DE SEÑALES m³. Cimentación para señales, i/excavación y hormigonado.			
D38IC020	m POSTE 80x40x2 mm m. Poste galvanizado 80x40x2 mm, colocado.	55.00	98.57	5,421.35
D38ID130	ud SEÑAL TRIANGULAR P 90 NIVEL 1 ud. Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	55.00	9.30	511.50
D38ID150	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1.00	123.86	123.86



SUBCAPÍTULO 12.02 MOBILIARIO URBANO									
D38ID180	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 1 ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	12.00	122.54	1,470.48	D36LA510	ud BANCO MODELO ARPA MADERA ud. Suministro y colocación de banco modelo ARPA con soporte fabricado en pletina de acero 50x12 y 50x10, asiento y respaldo con 18 listones de madera tropical de 2.000x45x33, galvanizado y pintado, totalmente colocado.			
D38ID170	ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	36.00	117.19	4,218.84	D36LE005	ud FUENTE FUNDICIÓN AURRERA-CRIME ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de fuente de hierro fundido de 1ª calidad AURRERA modelo Crimea ref. 05F21g de un caño de 0,45x1 m.	4.00	217.52	870.08
		6.00	174.05	1,044.30	D36LJ505	ud PAPELERA MODELO TAJO ud. Suministro y colocación (sin incluir solera) de papelera modelo TAJO con soporte y contenedor de acero de 50 litros de capacidad, galvanizado y pintado.	1.00	509.92	509.92
TOTAL SUBCAPÍTULO 11.02 SEÑALIZACIÓN VERTICAL....				12,790.33					
TOTAL CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN.....				17,112.06					
CAPÍTULO 12 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO									
SUBCAPÍTULO 12.01 JARDINERÍA									
D39IA431	ud PINUS PINEA 2,0-2,5 m ALTURA ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Pinus pinea (Pino) de 2.0 a 2.5 m de altura con cepellón escayolado.				D36LA505	ud MESA MADERA TABLONES C/2 BANCOS 2 m Suministro y colocación de mesa rústica de 2 m. de longitud con dos bancos adosados, cuatro tabloneros de tablero y uno en cada asiento, estructura, tablero y asientos de madera, formando todo ello una sola pieza, instalada.	1.00	201.33	201.33
D39QA201	m² CESPED SEMILLADO, SUPERFICIE >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.	1.00	168.50	168.50			4.00	313.09	1,252.36
								TOTAL SUBCAPÍTULO 12.02 MOBILIARIO URBANO.....	6,652.19
D39MA201	m ALNUS GLUTINOSA 12-14 cm. R.D. Alnus glutinosa (Aliso) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	10,264.11	2.62	26,891.97	TOTAL CAPÍTULO 12 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO				
D39KE325	ud CERCIS SILIQUASTRUM 12-14 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	10.00	53.94	539.40	47,738.15				
D39EA701	m² SUPERFICIE GRAVILLA 3 cm ALTURA m². Suministro y extendido a mano de gravilla para plazas y paseos con un espesor de 3 cm.	30.00	97.62	2,928.60	CAPÍTULO 13 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
		3,472.86	3.04	10,557.49	13.01	PARTIDA ALZADA DE LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones.			
TOTAL SUBCAPÍTULO 12.01 JARDINERÍA.....				41,085.96			1.00	10,000.00	10,000.00
								TOTAL CAPÍTULO 13 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....	10,000.00
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS									
PARTIDA ALZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS									
				14.01					



A justificar para gestión de residuos según el Anejo N°23: "Gestion de residuos y demolición"

1.00 45,726.84 45,726.84

TOTAL CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS..... 45,726.84

CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD

15.01

PARTIDA ALZADA DE SEGURIDAD Y SALUD

Partida alzada a justificar en el Anejo N°25: "Estudio de Seguridad y Salud".

1.00 19,475.97 19,475.97

TOTAL CAPÍTULO 15 SEGURIDAD Y SALUD 19,475.97

TOTAL..... 1, 832,889.76



ÍNDICE PRESUPUESTO

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



CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	TRABAJOS PREVIOS	128,674.51	7.02
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	77,889.90	4.25
03	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	554,054.41	30.23
04	RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	250,219.84	13.65
05	RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES	154,210.32	8.41
06	RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES.....	45,022.01	2.46
07	RED ELÉCTRICA.....	234,005.76	12.77
08	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	128,833.15	7.03
09	RED DE GAS	31,704.81	1.73
10	RED DE TELEFONÍA.....	88,222.03	4.81
11	SEÑALIZACIÓN	17,112.06	0.93
12	JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO	47,738.15	2.60
13	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....	10,000.00	0.55
14	GESTIÓN DE RESIDUOS	45,726.84	2.49
15	SEGURIDAD Y SALUD.....	19,475.97	1.06
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1, 832,889.76	
13.00 % Gastos generales.....		238,275.67	
6.00 % Beneficio industrial.....		109,973.39	
SUMA DE G.G. y B.I.		348,249.06	
21.00 % I.V.A.....		458,039.15	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		2, 639,177.97	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		2, 639,177.97	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Chantada, 8 de septiembre de 2017

El autor del proyecto fin de grado,

Fdo: Marcos Figueiras Otero