



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

TOMO.- 1

MEMORIA Y ANEJOS DE LA MEMORIA

Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial Sector.-11 Collet II



## 1.- MEMORIA Y ANEXOS DE LA MEMORIA

### **INDICE: MEMORIA**

- 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA OBRA.
- 2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.
- 4.- PLAZOS DE EJECIÓN.
- 5.- PRESUPUESTO.
- 6.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
- 7.- DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO.
- 8.- CONSTATACIÓN DE OBRA COMPLETA.
- 9.- REVISIÓN DE PRECIOS.

### **INDICE: ANEXO DE LA MEMORIA**

- 1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.
  - 1.1.- Cuadro Mano de Obra.
  - 1.2.- Cuadro de Materiales.
  - 1.3.- Cuadro de Maquinaria.
- 2.- PRECIOS AUXILIARES.
- 3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS.
- 4.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.
- 5.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.
- 6.- REPLANTEO.
- 7.- CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.
- 8.- CÁLCULOS DE COSTES DIRECTOS.
- 9.- HONORARIOS TÉCNICOS.
- 10.- EXPROPIACIONES.
- 11.- CONTROL DE CALIDAD.
- 12.- MEDICIONES AUXILIARES.
- 13.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN.



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

**MEMORIA**



**Ajuntament  
de Benicarló**  
Oficina Tècnica

## **1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA OBRA.**

El año 1994 se redactó por parte del Ingeniero de Caminos, Pedro Abel Portolés, y del Ingeniero industrial Gaspar Llinares, el Proyecto de Urbanización del ámbito de suelo urbanizable sector 11. Collet II.

Este proyecto desarrollaba el suelo industrial y constituía el desarrollo final del sector sobre el que ya se había redactado por gestión directa el Plan Parcial de Ordenación del Sector y el Proyecto de Reparcelación.

El Proyecto de Urbanización, tal como consta en el expediente, fue aprobado por Pleno Municipal en fecha 28 diciembre de 2006. En la actualidad, habiendo transcurrido 8 años, se procede a redactar la modificación del mismo, con objeto de adaptar su presupuesto a la realidad actual y los nuevos condicionantes técnicos que pueden haberse derivado de la normativa sectorial de las empresas suministradoras.

Por lo tanto, el actual proyecto modificativo constituye una adaptación del aprobado, mediante la actualización de su presupuesto y adaptación de las infraestructuras a las exigencias de las compañías suministradoras.

## **2.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.**

El actual modificado se ha redactado siguiendo las directrices establecidas en el primer proyecto y manteniendo el trazado original, previsto en el Plan Parcial.

El presente proyecto de plantea unitariamente, pero su presupuesto se desglosa en tres fases, con objeto de poder llevar a cabo su ejecución según la modificación del programa que, en base a la legislación establecida en el Decreto Ley 2/2011, de 4 de noviembre del Consell de la Generalitat Valenciana, permite la suspensión temporal y parcial del programa, adaptándose a las necesidades de desarrollo que la situación actual requiere.

Se establecerán, por lo tanto, tres fases. La primera se centrará en la urbanización de la vialidad perimetral a la manzana industrial en la que se encuentra implantada la industria química IFF, y los terrenos necesarios para su ampliación.

En esta fase, se ejecutará el viario que permite conectar la plaza de la estación ferroviaria con el viario paralelo a la rambla de Alcalá y que, parcialmente, se encuentra en suelo urbano.

Para ello, al proyecto de urbanización del sector se anexiona un presupuesto parcial de dicho viario que, si bien se ejecutará conjuntamente en esta primera fase, corresponde su financiación como actuación aislada al propietario de la parcela que recae directamente al mismo, para finalizar su conversión en solar.

La segunda y tercera fase se corresponden con la urbanización definitiva de las parcelas destinadas a equipamientos y al resto del sector, que se diferencian, en principio, a su posterior ejecución.

## **3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

La descripción general de las obras de urbanización es coincidente con la expuesta en la memoria del proyecto que se modifica.





#### 4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de las obras será de SEIS MESES (6).

En el caso de procederse a ejecutar las obras mediante un sistema de fases, las mismas tendrían los siguientes plazos de ejecución:

- Primera fase: 6 meses, que incluye la ejecución del vial de conexión de la estación con la rambla de cervera.
- Segunda fase: 2 meses.
- Tercera fase: 6 meses.

#### 5.- PRESUPUESTO

TOTAL FASES Y VIAL EN SUELO URBANO.

P.E.M.	3.521.950,73	euros
13% Gastos Generales	457.853,59	euros
6% Beneficio Industrial	211.317,04	euros
TOTAL	4.191.121,39	euros
21% IVA	880.135,49	euros
<b>TOTAL CONTRATA</b>	<b>5.071.256,86</b>	<b>euros</b>

La división de este proyecto en fases, conlleva los siguientes proyectos parciales:

Fase 1.-

P.E.M.	2.115.928,55	euros
13% Gastos Generales	275.070,71	euros
6% Beneficio Industrial	126.955,71	euros
TOTAL	2.517.954,97	euros
21% IVA	528.770,54	euros
<b>TOTAL CONTRATA</b>	<b>3.046.725,51</b>	<b>euros</b>

Vial en suelo urbano.-

P.E.M.	75.686,67	euros
13% Gastos Generales	9.839,27	euros
6% Beneficio Industrial	4.541,20	euros
TOTAL	90.067,14	euros
21% IVA	18.914,10	euros
<b>TOTAL CONTRATA</b>	<b>108.981,24</b>	<b>euros</b>

Fase 2.-

P.E.M.	266.021,61	euros
13% Gastos Generales	34.582,81	euros
6% Beneficio Industrial	15.961,30	euros
TOTAL	316.565,72	euros
21% IVA	66.478,80	euros
<b>TOTAL CONTRATA</b>	<b>383.044,52</b>	<b>euros</b>



**Ajuntament  
de Benicarló**  
Oficina Tècnica

Fase 3.-

P.E.M.	1.064.313,90	euros
13% Gastos Generales	138.360,81	euros
6% Beneficio Industrial	63.858,83	euros
TOTAL	1.266.533,54	euros
21% IVA	265.972,04	euros
<b>TOTAL CONTRATA</b>	<b>1.532.505,58</b>	<b>euros</b>

## 6.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

	Pavimentación
GRUPO	<b>G</b>
SUBGRUPO	<b>6</b>
CATEGORÍA	<b>f</b>

## 7.- DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO

Los documentos de los que consta el presente proyecto son los que figuran relacionados en el índice del mismo y que responden a las exigencias de la Ley y Reglamento de Contratos de la Administraciones Públicas.

**Para la contratación y ejecución de la obra deberá adjuntarse estudios y/o proyectos anexos, en su caso, de desarrollo de la red de alumbrado para la determinación de las secciones exactas del cableado y su trámite de legalización. Dichos estudios definirán las condiciones de dichas infraestructuras, siendo el precio el que figura en el presente proyecto.**

## 8.- CONSTATACIÓN DE OBRA COMPLETA

A efectos de lo establecido en los artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se hace declaración expresa de que las obras del presente proyecto constituyen una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general.

## 9.- REVISIÓN DE PRECIOS

Visto el plazo establecido para la ejecución de la obra, no se considera necesaria la aplicación de revisión de precios.

Si la obra se descompusiera en diferentes fases, de tal manera que el plazo de ejecución se dilatará desde el inicio de la primera fase más de tres años, debería contemplarse la posibilidad de revisar los precios por aplicación de la correspondiente fórmula polinómica.

Benicarló, julio de 2014  
El Arquitecto Municipal

Benicarló, julio de 2014  
La Arquitecta Municipal

Luis Perez Lores

M<sup>a</sup> Concepción Mora Martinez



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

**ANEXO DE LA MEMORIA**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

### 1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS





**Ajuntament  
de Benicarló**  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA

**1.1.- Cuadro Mano de Obra**

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Mano de Obra				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (euros)
1	Oficial 1º construcción.	17,78	8.315,664 h	147.852,51
2	Oficial 2º construcción.	16,69	14,850 h	247,85
3	Peón especializado construcción.	15,78	3.234,936 h	51.047,29
4	Peón ordinario construcción.	15,55	10.553,429 h	164.105,82
5	Oficial 1º electricidad.	15,92	5.501,457 h	87.583,20
6	Oficial 2º electricidad.	15,25	3,000 h	45,75
7	Especialista electricidad.	13,93	3.011,901 h	41.955,78
8	Oficial 1º fontanería.	15,92	713,015 h	11.351,20
9	Especialista fontanería.	13,93	432,619 h	6.026,38
10	Oficial jardinero.	17,12	50,000 h	856,00
11	Oficial montador ferralla.	15,92	1.074,255 h	17.102,14
12	Peón ordinario ferralla.	13,80	1.074,255 h	14.824,72
13	Oficial 1º pintura.	15,96	28,856 h	460,54
14	Ayudante pintura.	14,98	28,856 h	432,26
<b>Importe Total .....</b>				<b>543.891,44</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

**1.2.- Cuadro de Materiales**

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
1	Arqueta prefabricada de hormigón modelo Belcaire ó equivalente, de características aceptadas por Iberdrola, S.A.U. Cubierta mediante losa de hormigón armado de dimensiones 2000x1500x1500mm. Tipo Empalme.	1.060,00	13,000 u	13.780,00
2	Arqueta prefabricada de hormigón modelo Belcaire ó equivalente, de características aceptadas por Iberdrola, S.A.U. Cubierta mediante losa de hormigón armado de dimensiones 1500x1500x1600mm. Tipo Paso.	890,00	17,000 u	15.130,00
3	Base de pozo de registro constituida por una pieza prefabricada de hormigón de 1000mm de diámetro interior y de 980mm de altura total, con dos perforaciones para conectar tubos de 300mm de diámetro.	85,64	44,000 u	3.768,16
4	Cono simétrico para brocal de pozo registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón en masa con junta macho hembra de 1000 a 600mm de diámetro interior y 700mm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados.	81,88	34,000 u	2.783,92
5	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	7,000 u	525,00
6	Arqueta AM-600IBE	67,58	22,000 u	1.486,76
7	Boca de llave antirrobo	9,00	11,000 u	99,00
8	Materia orgánica	0,20	22.133,990 kg	4.426,80
9	Abono orgánico	3,00	442,680 kg	1.328,04
10	Conjunto compacto con aislamiento integral en SF6 (hexafluoruro de azufre), 24 kV, 400 A, 16 kA/40 kA, de tres funciones, dos de línea y una de protección, equipadas con bobina de apertura y fusibles combinados, con capots cubrebornas e indicadores de tensión, de dimensiones 1190mm de anchura, 735mm de profundidad y 1740mm de altura, tipo CGMCOSMOS-2LP de ormazabal o equivalente, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.	7.226,89	3,000 u	21.680,67
11	Armario de control integrado tipo ekorUCT tipo ACP STAR, que incluye controlador ekorCCP, baterías 18Ah, cajón de control y conexionado, de ormazabal o equivalente.	12.070,00	1,000 u	12.070,00
12	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,25	7.319,939 m	1.829,98
13	Material auxiliar para instalación eléctrica	1,20	548,966 u	658,76
14	Celda CGM-24Cosmos CML, de línea Acometida tipo STAR, 24kV, 630A, 20kA, mando motorizado y compartimento de control con equipo de Control Integrado ekorRCI, preparadas para telemando, con aislamiento integral en SF6, ensayadas ante eventual inundación del C.T., de ormazabal o equivalente. Según NI 50.42.03 (TIPO STAR).	5.812,00	4,000 u	23.248,00
15	Celda de línea con aislamiento integral en SF6 (hexafluoruro de azufre), 24 kV, 400 A, 16 kA/ 40kA, equipada con bobina de apertura y fusibles combinados, con capots cubrebornas e indicadores de tensión, de dimensiones 365 mm de anchura, 735 mm de profundidad y 1740 mm de altura, tipo CGMCOSMOS-L de ormazabal o equivalente, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.	2.185,00	3,000 u	6.555,00
16	Celda de protección con aislamiento integral en SF6 (hexafluoruro de azufre), 24 kV, 400 A, 16 kA/ 40kA, equipada con bobina de apertura y fusibles combinados, con capots cubrebornas e indicadores de tensión, de dimensiones 470 mm de anchura, 735 mm de profundidad y 1740 mm de altura, tipo CGMCOSMOS-P de ormazabal o equivalente, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.	3.123,11	2,000 u	6.246,22

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
17	Celda CGM-24Cosmos CMIP, de Partición y Remonte tipo STAR, 24kV, 630A, 20kA, mando motorizado y compartimento de control con equipo de Control Integrado ekoRRCI, preparadas para telemando, con aislamiento integral en SF6, ensayadas ante eventual inundación del C.T., de ormazabal o equivalente. Según NI 50.42.03 (TIPO STAR).	5.812,00	1,000 u	5.812,00
18	Celda CGM-24Cosmos CMP-F, de Protección transformador del centro de reparto, 24kV, 630A, 20kA, con aislamiento integral y corte en SF6, con interruptor ruptofusible y bobina de disparo, ensayadas ante eventual inundación del C.T. Celdas tipo Iberdrola STAR, de ormazabal o equivalente. Según NI 50.42.03 (TIPO STAR).	3.295,00	1,000 u	3.295,00
19	Collarín toma roscado de fundición	76,33	7,000 ud	534,31
20	Material para relleno	2,00	5.306,725 m3	10.613,45
21	Rigola de hormigón 20x20x4	0,45	16.644,845 ud	7.490,18
22	Árido 9/12 mm resina	51,04	7,040 m2	359,32
23	Gravilla 10/15 mm	5,71	1,100 m3	6,28
24	Fitting	9,57	14,000 ud	133,98
25	Emulsión catiónica tipo ECR-1	138,23	16,024 Tn	2.215,00
26	Betún asfáltico tipo 60/70	157,71	155,595 Tn	24.538,89
27	Tubería polietileno 1 1/2" y 10 atmósferas	1,54	28,000 m	43,12
28	Armario para mecanismos	63,58	7,000 ud	445,06
29	Morera de 4 m de altura y 10 cm de diámetro	27,00	63,000 ud	1.701,00
30	Ficus benjamina de 4 m de altura y 10 cm de diámetro	31,25	117,000 ud	3.656,25
31	Brida de fundición de 300mm de diámetro y PN 10/16 atmosferas.	189,62	6,000 u	1.137,72
32	Brida de fundición de 250mm de diámetro y PN 10/16 atmosferas.	151,74	2,000 u	303,48
33	Brida de fundición de 100mm de diámetro y PN 10/16 atmosferas.	51,98	30,000 u	1.559,40
34	Agua.	1,11	4.154,244 m3	4.611,21
35	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000, a granel.	82,42	27,978 t	2.305,95
36	Cemento de horno alto, III/B 32.5 N/SR/ BC, resistente a los sulfatos, agua del mar y de bajo calor de hidratación, según norma UNE-EN 197-1:2000/A1:2005 a granel.	89,18	163,205 t	14.554,62
37	Desencofrante líquido para encofrados de madera, escayola y metálicos.	2,05	110,718 l	226,97
38	Impermeabilizante de fraguado normal para morteros y hormigones, distribuido en garrafa de 5 kg.	1,26	3,420 kg	4,31
39	Hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	45,10	1.499,362 m3	67.621,23
40	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, en ambiente normal IIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	58,00	2.902,242 m3	168.330,04

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
41	Hormigón preparado de resistencia característica 25 N/mm <sup>2</sup> , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente normal IIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m <sup>3</sup> y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	65,85	109,842 m <sup>3</sup>	7.233,10
42	Hormigón preparado de resistencia característica 30 N/mm <sup>2</sup> , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino IIIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m <sup>3</sup> y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	73,10	1.022,470 m <sup>3</sup>	74.742,56
43	Hormigón preparado de resistencia característica 35 N/mm <sup>2</sup> , de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente marino IIIa, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m <sup>3</sup> y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	80,59	539,307 m <sup>3</sup>	43.462,75
44	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km. P.E.- 1,6 T/m <sup>3</sup> arena seca y 1,8 T/m <sup>3</sup> arena húmeda.	9,77	211,947 t	2.070,72
45	Arena triturada, sin lavar, de granulometría 0/5.	7,94	460,046 t	3.652,77
46	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km. P.E.- 1,6 T/m <sup>3</sup> arena seca y 1,8 T/m <sup>3</sup> arena húmeda.	9,31	450,906 t	4.197,93
47	Grava triturada caliza de granulometría 4/6, lavada.	4,27	4,795 t	20,47
48	Grava triturada caliza de granulometría 25/40, sin lavar.	7,27	449,565 t	3.268,34
49	Garvancillo especial de granulometría 20/40 a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 2km	9,35	208,612 t	1.950,52
50	Zahorra artificial 0/35, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	7,21	12.316,797 m <sup>3</sup>	88.804,11
51	Suelo seleccionado.	9,52	17.287,740 m <sup>3</sup>	164.579,28
52	Puntas de acero para construcción de 17x70mm (3mm), suministrado en cajas de 3 Kg aproximadamente.	1,26	822,101 kg	1.035,85
53	Junta de estanqueidad perfil trapezoidal en plástico celular no absorbente.	1,67	14,000 m	23,38
54	Alambre recocido N° 13 (diámetro 2.0mm) suministrado en mazos de 5 Kg.	3,03	533,597 kg	1.616,80
55	Luminaria tipo Badila de Ros ó equivalente, de color rojo oxiron, con carcasa de fundición inyectada de aluminio en dos piezas, cierre de vidrio templado curvado, conjunto óptico con reflector de aluminio facetado en una sola pieza y anodizado, con IP66.	715,00	3,000 u	2.145,00
56	Luminaria tipo Stela de General Electric ó equivalente, de color rojo oxiron, con carcasa de fundición inyectada de aluminio en dos piezas, cierre de vidrio templado curvado, conjunto óptico con reflector de aluminio facetado en una sola pieza y anodizado, con IP66.	443,70	4,000 u	1.774,80
57	Acero B 500 S elaborado en taller y montado en jaulas para ser colocado en obra.	0,90	59.490,685 kg	53.541,62
58	Acero corrugado soldable B 400 S, de 10mm de diámetro, homologado, 0.617 kg/m.	0,65	20,300 kg	13,20
59	Acero corrugado soldable B 400 S, de 20 mm. de diámetro, homologado, 2.47 kg/m.	0,42	74,000 kg	31,08

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
60	Acero corrugado soldable B 400 S, de 25 mm. de diámetro, homologado, 3.85 kg/m.	0,32	217,600 kg	69,63
61	Acero corrugado soldable B 500 S, de entre 6-25mm de diámetro, homologado, 1.43 kg/m y precio promedio.	0,61	40.298,800 kg	24.582,27
62	Mallazo electrosoldado ME 20x20cm, de diámetros 10-10mm y acero B 500 S.	3,90	549,208 m2	2.141,91
63	Ladrillo cerámico hueco sencillo, de 50x20x4cm, formato catalán, tipo supermahón.	0,18	26,000 u	4,68
64	Ladrillo cerámico panel o perforado 24x11.5x5 cm.	0,17	1.297,000 u	220,49
65	Ladrillo cerámico panel o perforado 24x11.5x7cm.	0,14	560,000 u	78,40
66	Ladrillo cerámico macizo realizado a máquina de 24x11.5x5cm.	0,38	3.901,000 u	1.482,38
67	Pieza cerámica machihembra, tipo bardo 80x25x3cm.	0,67	18,000 u	12,06
68	Bloque de hormigón de áridos densos hueco, para revestir, con dimensiones nominales de 400mm de largo, 200mm de alto y 200mm de ancho, con una resistencia nominal de 4 N/mm2 y 13.5 kg de peso (AD-HEA 150 R4/l, según norma UNE-EN 771-3:2004).	0,50	1.165,000 u	582,50
69	Arqueta tipo D, según normas de Telefónica.	180,00	16,000 u	2.880,00
70	Arqueta tipo H, según normas de Telefónica.	155,00	5,000 u	775,00
71	Arqueta tipo M, según normas de Telefónica.	24,00	1,000 u	24,00
72	Cerco metálico y Tapa (Tipo D)	125,00	16,000 u	2.000,00
73	Cerco metálico y Tapa (Tipo H)	103,00	5,000 u	515,00
74	Cerco metálico y Tapa (Tipo M)	26,00	1,000 u	26,00
75	Caja general de protección esquema 10 para instalación en interior de doble aislamiento, con bases buc y fusibles de 250/400 A, autoextinguible y autoventilada para red trifásica, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	240,65	40,000 u	9.626,00
76	Cable flexible de cobre de 1x16 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1,48	4.223,511 m	6.250,80
77	Cable flexible de cobre de 1x50mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	17,61	80,000 m	1.408,80
78	Cable flexible de cobre de 2x2.5 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	0,69	4.779,191 m	3.297,64
79	Cable flexible de cobre de 4x6 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,45	2.372,921 m	5.813,66
80	Cable flexible de cobre de 4x10 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	4,01	1.124,347 m	4.508,63
81	Cable flexible de cobre de 4x16 mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV-K, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	6,92	1.281,923 m	8.870,91
82	Cable rígido de aluminio de 1x150mm2 de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	3,11	6.756,562 m	21.012,91



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
83	Cable rígido de aluminio de 1x240mm <sup>2</sup> de sección y de tensión nominal 0.6/1kV, tipo RV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	4,93	20.269,686 m	99.929,55
84	Tubo de acero galvanizado de diámetro nominal 50 mm y un grado de protección mecánica 9 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	12,18	18,000 m	219,24
85	Tubo liso rígido de PVC abocardado, de diámetro exterior 63 mm, para canalizaciones eléctricas, subterráneas, grado de protección 7, suministrado en piezas de 5 m. Con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones y accesorios.	2,90	3.237,618 m	9.389,09
86	Tubo liso rígido de PVC abocardado, de diámetro exterior 110 mm, para canalizaciones eléctricas, subterráneas, grado de protección 7, suministrado en piezas de 5 m. Con un incremento sobre el precio del tubo del 40% en concepto de uniones y accesorios.	4,63	395,428 m	1.830,83
87	Multiducto MTT 4x40mm y un grado de protección mecánica 7 para canalización de superficie, según NT-IEEV/89 y Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	12,04	2.184,340 m	26.299,45
88	Tubo flexible corrugado simple de PVC de 63mm de diámetro nominal para empotrar con un grado de protección mecánica 5, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2,11	97,745 m	206,24
89	Tubo corrugado con doble pared de PVC de 110 mm de diámetro nominal para canalización enterrada, con un grado de protección mecánica 9 y con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según el NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	4,82	7.101,169 m	34.227,63
90	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color rojo, de 160 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	6,74	12.285,862 m	82.806,71
91	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color rojo, de 200 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 40 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	10,80	1.676,038 m	18.101,21
92	Fusible cerámico cilíndrico de calibre 4 A, trifásico y con un poder de corte de 20 kA, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	15,00	247,000 u	3.705,00
93	Arrancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips	165,00	151,000 u	24.915,00
94	Electrodo de pica de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 1 metros, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	6,41	48,000 u	307,68
95	Electrodo de pica de acero recubierto de cobre de diámetro 14mm y longitud 1.5 metros, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	9,88	40,000 u	395,20

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
96	Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), color negro con banda azul, de 10 atm de presión de trabajo, de 110mm de diámetro interior y espesor de pared 6.6mm, suministrado en rollo de 50m de longitud, con marcado AENOR, según norma UNE 53131, UNE-EN-12201 y DB-HS4 del CTE.	6,44	2.211,564 m	14.242,47
97	Tapón, de 110 mm. de diámetro, para tubo de PE.	9,94	6,000 u	59,64
98	Hidrante enterrado o bajo rasante con marcado CE, fabricado en hierro fundido y pintado en rojo, con 2 salidas de 70mm con tapones y racores tipo BCN según UNE 23400, sistema de apertura con llave de cuadrado de 25mm, entrada recta a tubería embridada DIN PN-16 de 4'', sistema de clapeta de retención de agua y arqueta completa con cerco y tapa fabricada en hierro fundido, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.	444,58	4,000 u	1.778,32
99	Lámpara de descarga de vapor de sodio alta presión tubular, de 100 W y 230V, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	20,21	3,000 u	60,63
100	Lámpara de descarga de vapor de sodio alta presión tubular, de 250 W y 230V, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	21,92	4,000 u	87,68
101	Luminaria de alumbrado público Modelo Iridium SGS253 SONT150W DN K CR FG FM DE PHILIPS, con carcasa de aluminio inyectado a alta presión, reflector de aluminio metalizado al vacío y cierre de policarbonato, lámpara de descarga de vapor de sodio alta presión de 150 W y equipo de encendido electromagnético con reductor de flujo incorporado, para montaje en báculo o columna, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	446,00	86,000 u	38.356,00
102	Luminaria colgada para alumbrado urbano con carcasa de fundición inyectada de aluminio de dimensiones 620x246x480mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y cierre de vidrio plano templado, lámpara de descarga de halogenuros metálicos cerámicos de 70 W y equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz, protección clase II, para montaje en báculo o columna, tipo CSP 431 FG CR/CDO-TT 70W HID-DV 70/S + SDU 11S de Philips o equivalente, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	790,00	24,000 u	18.960,00
103	Luminaria para alumbrado urbano con carcasa de fundición inyectada de aluminio anodizado de dimensiones 644x400x171mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y cierre de vidrio plano templado, lámpara de descarga de halogenuros metálicos cerámicos de 70 W y equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz incluidos, protección clase II, para montaje en báculo o columna, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	760,00	34,000 u	25.840,00
104	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 8 m de altura, 76 mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 6 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	470,61	86,000 u	40.472,46
105	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 7+5m de altura, 76mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	1.259,40	27,000 u	34.003,80

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
106	Columna troncocónica de chapa de acero galvanizado, de 6m de altura, 76mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	760,00	10,000 u	7.600,00
107	Columna troncocónica de chapa de acero al carbono, color gris oxirón, de 10,5m de altura, 60mm de diámetro en punta, incluso puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 4 A, pernos de anclaje y placa de asiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	2.767,00	4,000 u	11.068,00
108	Cuadro de alumbrado público para una potencia máxima de 20 kW, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible de dimensiones exteriores 1000x750x300 mm para cuadro de alumbrado y 750x750x300 mm para equipo de medida, con tres salidas de tres fases (R-S-T) cada una, protegidas con interruptores automáticos unipolares de intensidad 10 A, contactores 3x10 A, diferenciales reenganchables de 3x25 A y sensibilidad 30 mA e interruptor automático general de 4x40A, incluso regulador de la intensidad de flujo, reloj astronómico e interruptor para su accionamiento manual, bombilla de iluminación del cuadro, toma de corriente y accesorios y pequeño material para su montaje y conexionado.	2.461,00	2,000 u	4.922,00
109	Marco y tapa de fundición de 40x40 cm. y 2.3 cm. de altura.	24,35	154,000 u	3.749,90
110	Marco y tapa de fundición de 60x60 cm.	58,29	5,000 u	291,45
111	Base nicho polígono.	147,50	40,000 u	5.900,00
112	Nicho polígono, medidas exteriores de 2217x1002x500mm., en color gris.	293,75	40,000 u	11.750,00
113	Juego de puentes formados por cables MT 12/20 KV tipo DHZ1, unipolares, con conductores de sección 1x50 (3) AL, empleando 3x10m de longitud, y terminaciones ELASTIMOLD de 24kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR, ó equivalente. Totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	987,40	6,000 u	5.924,40
114	Juego de puentes formados por cables BT tipo SG compuesto por cinco cables unipolares con aislamiento de polietileno reticulado RV 0.6/1 kV, cubierta de PVC y conductor de aluminio de 3x240+2x150mm2 de sección. Empleando 2.5m de longitud y todos los accesorios para la conexión, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.	882,00	7,000 u	6.174,00
115	Lámina de policloruro de vinilo de 0,8 mm. de espesor sin armadura obtenida por calandrado, en rollos de 1.5x30m .	2,56	28,180 m2	72,14
116	Poste metálico de celosía para apoyo de final de línea de alta tensión a 20 KV simple circuito, incluso crucetas y accesorios para paso A/S (aéreo-subterráneo), para la altura de la línea existente, seccionador, aisladores, autoválvulas, pequeño material y accesorios.	888,36	2,000 u	1.776,72
117	Poste metálico de celosía para apoyo de final de línea de alta tensión a 20 KV doble circuito, incluso crucetas y accesorios para paso A/S (aéreo-subterráneo), para la altura de la línea existente, seccionador, aisladores, autoválvulas, pequeño material y accesorios.	920,00	2,000 u	1.840,00
118	Esferas reflectantes.	1,83	311,370 kg	569,81

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
119	Pintura acrílica para señalización de marcas viales no deslizante y de alta resistencia a la abrasión, aplicable en capa gruesa y de secado muy rápido; reflectante mediante la adición de microesferas de vidrio; con acabado satinado y en colores blanco, amarillo, rojo, azul y gris, con un rendimiento de 4-9m²/l.	11,59	469,760 l	5.444,52
120	Tubo de fundición dúctil, para abastecimiento de agua potable, recubierto exteriormente de zinc y pintura bituminosa e interiormente de mortero centrifugado, diámetro nominal 250 mm, con parte proporcional de junta estándar . Clase 40. Con marcado AENOR. Según la Norma UNE EN 545-2007.	57,07	256,507 m	14.638,85
121	Tubo de fundición dúctil, para abastecimiento de agua potable, recubierto exteriormente de zinc y pintura bituminosa e interiormente de mortero centrifugado, diámetro nominal 300 mm, con parte proporcional de junta estándar . Clase 40. Con marcado AENOR. Según la Norma UNE EN 545-2007.	74,34	280,937 m	20.884,86
122	Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 250mm de diámetro interior, 10 atm de presión de trabajo y espesor de pared 14.8mm, suministrado en barras de 12 m de longitud. Con marcado AENOR, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE-EN 13244 y UNE-EN 12201.	30,26	7,937 m	240,17
123	Válvula de compuerta de cierre elástico husillo exterior, para abastecimiento de agua, de 100mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal 10/16 atm. Con marcado AENOR, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas ISO 5208 y UNE-EN 1074.	323,35	15,000 u	4.850,25
124	Válvula de compuerta de cierre elástico husillo exterior, para abastecimiento de agua, de 250mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal 10/16 atm. Con marcado AENOR, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas ISO 5208 y UNE-EN 1074.	956,44	1,000 u	956,44
125	Válvula de compuerta de cierre elástico husillo exterior, para abastecimiento de agua, de 300mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal 10/16 atm. Con marcado AENOR, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas ISO 5208 y UNE-EN 1074.	1.224,52	3,000 u	3.673,56
126	Canal hormigón polímero con bastidor de acero galvanizado integrado y sistema de fijación sin tornillos, para drenaje lineal de superficies. De ancho útil 10 cm y altura inicial 20cm. Con fondo con pendiente incorporada del 0.5%. Apto para cargas clase A156 a D400 (desde uso peatonal a tráfico pesado) según DIN 19.580. Suministrado en tramos de 1m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	48,52	76,800 m	3.726,34
127	Reja de cobertura de fundición, clase C250 según DIN 19.580. De ancho útil 10cm. Para canales de hormigón polímero con bastidor integrado. Suministrada en tramos de 1m.	11,95	76,800 u	917,76
128	Tapa y marco cuadrados para arqueta de acera. Con superficie antideslizante. Carga de rotura 12.5 Tn. Fabricadas en fundición de hierro pintado con pintura bituminosa. Clase B-125 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De dimensión de paso libre: 338x338mm y exterior de la tapa: 428x428mm.	16,17	38,000 u	614,46

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
129	Tapa y marco cuadrados para arqueta de acera. Con superficie antideslizante. Carga de rotura 12.5 Tn. Fabricadas en fundición de hierro pintado con pintura bituminosa. Clase B-125 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De dimensión de paso libre: 594x594mm y exterior de la tapa: 670x670mm.	89,88	4,000 u	359,52
130	Tapa de registro, de hormigón armado, de medidas interiores 50x50cm y exteriores 60x60cm.	21,40	7,000 u	149,80
131	Tapa circular y marco, de registro para tráfico pesado. Con apoyo de tapa y marco mecanizado para evitar ruidos al paso de vehículos, con juntas de goma. Abatible con bisagra. Con superficie antideslizante. Carga de rotura 40 Tn. Fabricados en fundición de hierro y pintado con pintura bituminosa. Clase D-400 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De diámetro exterior 643mm.	116,00	67,000 u	7.772,00
132	Tapa circular y marco, de registro para tráfico pesado M3+T3. Con apoyo de tapa y marco mecanizado para evitar ruidos al paso de vehículos, con juntas de goma. Abatible con bisagra. Con superficie antideslizante. Carga de rotura 40 Tn. Fabricados en fundición de hierro y pintado con pintura bituminosa. Clase D-400 según norma UNE-EN 124:1995, marcado en pieza. De diámetro exterior 643mm.	118,00	86,000 u	10.148,00
133	Arqueta-imbornal prefabricada de hormigón, de dimensiones 70x30x70mm, para recogida de aguas pluviales. Con placa para sifonar. Incluyendo rejilla de fundición abatible, antirrobo y marco de fundición.	64,41	56,000 u	3.606,96
134	Reja de fundición abatible, antirrobo y marco de fundición pintada con pintura bituminosa, para 40 Tm de carga de rotura, acabado con pintura bituminosa. Clase D-400. Marcado en pieza.	51,28	56,000 u	2.871,68
135	Base de pozo de registro constituida por una pieza prefabricada de hormigón de 1000m de diámetro interior y de 980mm de altura total, con dos perforaciones para conectar tubos de 600/800mm de diámetro.	178,50	45,000 u	8.032,50
136	Base de pozo de registro constituida por una pieza prefabricada de hormigón de 1000m de diámetro interior y de 980mm de altura total, con dos perforaciones para conectar tubos de 600mm de diámetro.	207,71	21,000 u	4.361,91
137	Anillo para pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón en masa con junta macho hembra de diámetro 1000mm de diámetro interior y 500mm de altura total, para ser colocado para modular la altura necesaria del pozo de registro.	42,53	14,000 u	595,42
138	Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón en masa con junta macho hembra de 1000 a 600mm de diámetro interior y 700mm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados.	52,51	66,000 u	3.465,66
139	Pate para pozo de registro fabricado con alma de acero corrugado y cubierto de polipropileno. Con superficie anti-deslizante. Para colocar a presión.	4,29	151,000 u	647,79
140	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 200mm y diámetro interior 181mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	11,32	22,000 m	249,04

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
141	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 250mm y diámetro interior 226mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	17,66	703,137 m	12.417,40
142	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 400mm y diámetro interior 362mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	44,14	1.706,586 m	75.328,71
143	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 500mm y diámetro interior 476mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	74,27	109,662 m	8.144,60
144	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 600mm y diámetro interior 584mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	87,89	620,417 m	54.528,45
145	Tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m <sup>2</sup> . De diámetro nominal 800mm y diámetro interior 766mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según Proyecto Norma Europeo prEN 13476. Suministrado en tramos de 6m.	135,83	224,690 m	30.519,64
146	Transformador trifásico en baño de aceite, con refrigeración natural, de 400 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 20 kV de tensión del primario y 420 V de tensión del secundario en vacío B2, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Según UNE 21428, UNE-EN 50464 e IEC 60076-1.	8.335,00	3,000 u	25.005,00
147	Transformador trifásico en baño de aceite, con refrigeración natural, de 400 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 20 kV de tensión del primario, 420 V de tensión del secundario-1 en vacío B2 y 250 V de tensión del secundario-2 en vacío B1, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Según UNE 21428, UNE-EN 50464 e IEC 60076-1.	9.250,00	1,000 u	9.250,00
148	Transformador trifásico en baño de aceite, con refrigeración natural, de 630 kVA de potencia, de 24 kV de tensión asignada, 20 kV de tensión del primario y 420 V de tensión del secundario en vacío B2, de 50 Hz de frecuencia, y grupo de conexión Dyn11. Según UNE 21428, UNE-EN 50464 e IEC 60076-1.	10.576,10	2,000 u	21.152,20
149	Sistema de alumbrado para centro de transformación compuesto por un punto de luz superficial de 60 W de incandescencia para alumbrado normal y otro para alumbrado de emergencia y toma de corriente.	70,00	4,000 u	280,00
150	Sistema de extinción de incendios para centro de transformación formado por un extintor móvil de CO2 de 5 kg y eficacia 70 B, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.	138,23	5,000 u	691,15
151	Equipo de seguridad para centro de transformación compuesto por banqueta, guantes, pértiga, hoja primeros auxilios y placa de peligro de muerte.	310,72	5,000 u	1.553,60

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
152	Sistema de puesta a tierra para centro de transformación compuesto por piquetas de puesta a tierra de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud y cable de cobre aislado 0.6/1 kV de 50 mm <sup>2</sup> de sección.	240,00	5,000 u	1.200,00
153	Red equipotencial para centro de transformación formado por cable de 50 mm <sup>2</sup> de Cu, con sus conexiones, accesorios y cajas de seccionamiento.	300,51	5,000 u	1.502,55
154	Edificio prefabricado modular para centro de transformación particular, de hormigón armado con 1 puerta de hombre y 1 de maquina y rejillas de ventilación metálicas, de dimensiones exteriores 3280x2380x3045 mm tipo PFU-2/20 de ormazabal o equivalente, 1 transformador, incluyendo su transporte y montaje.	5.674,62	1,000 u	5.674,62
155	Edificio prefabricado modular para centro de transformación particular, de hormigón armado con 1 puerta de hombre y 2 de maquinas y rejillas de ventilación metálicas, de dimensiones exteriores 6080x2380x3045 mm tipo PFU-5/20 de ormazabal o equivalente, 2 transformadores, incluyendo su transporte y montaje.	10.500,00	2,000 u	21.000,00
156	Edificio prefabricado modular para centro de transformación particular, de hormigón armado con 2 puertas de hombre y 1 de maquina y rejillas de ventilación metálicas, de dimensiones exteriores 6080x2380x3045 mm tipo PFU-5/20 de ormazabal o equivalente, 1 transformador, incluyendo su transporte y montaje.	10.500,00	1,000 u	10.500,00
157	Edificio prefabricado centro de entrega de energía de compañía, de estructura monobloque, de hormigón armado de dimensiones exteriores 1700x1600x2010mm, con puertas de acceso y rejillas de ventilación metálicas, incluyendo su transporte y montaje.	8.256,00	1,000 u	8.256,00
158	Cable rígido de aluminio de 1x240 mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 12/20 kV y con aislamiento HEPRZ1, según NT-IMBT 1400/201/1.	24,54	7.545,761 m	185.172,97
159	Cable rígido de aluminio de 1x400mm <sup>2</sup> , de tensión nominal 12/20 kV y con aislamiento HEPRZ1, según NT-IMBT 1400/201/1.	33,02	935,109 m	30.877,30
160	Mantillo.	0,07	806,625 kg	56,46
161	Platanus x hispanica, de grueso 16-18cm, a raíz desnuda. Plátano.(Climas húmedos, de influencia mediterránea. Tolera la acción del viento y se muestra resistente a la contaminación. Vive en cualquier suelo, tolerando la cal. No admite poda. Es muy sensible a enfermedades. Porte esférico, 10-12m de diámetro de copa. Sombreado denso).	36,72	2,000 u	73,44
162	Mezcla de semillas para siembra de cesped.	4,07	4,840 kg	19,70
163	Tutor de madera diámetro 8cm y 2.5m de longitud.	9,18	182,000 u	1.670,76
164	Valla de defensa vial tipo bionda en tramos de 4.318m.	16,68	107,071 m	1.785,94
165	Amortiguador para biondas galvanizado en "U".	7,51	58,889 u	442,26
166	Juego completo de tornillería para bionda.	4,86	26,768 u	130,09
167	Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 50x34x21mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR.	17,22	4,000 u	68,88
168	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	1,08	1.769,060 m	1.910,58
169	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	2,40	845,835 m	2.030,00



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
170	Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 63mm de diámetro nominal y 8.6mm de espesor. Presión 10 atm, con marcado AENOR. Según norma UNE 53.131.	3,77	60,081 m	226,51
171	Programador de riego a pilas, para 4 sectores de riego, con soporte. Con marcado AENOR.	215,93	4,000 u	863,72
172	Difusor emergente, de altura de emergencia 10cm, entrada roscada de 1/2", con tobera circular, de alcance 4.6, caudal 0.42 m³/h, presión 2.1 bar y ángulo 30°. Con marcado AENOR.	6,74	60,000 u	404,40
173	Gotero autocompensante, con un rango de presiones de 0.6-3.5 bar y un caudal de 3.7 l/h. Con marcado AENOR.	0,13	180,000 u	23,40
174	Electroválvula PVC compacta con solenoide 2 1/2"mm y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR.	182,27	4,000 u	729,08
175	Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 2 1/2" de diámetro nominal, presión nominal 25 atm. Con marcado AENOR.	56,84	8,000 u	454,72
176	Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2 1/2". Con marcado AENOR.	583,86	4,000 u	2.335,44
177	Collarín de toma de polietileno reforzado, para tubo de 32mm de diámetro nominal y salida de 1/2", hembra. Con marcado AENOR.	1,16	60,000 u	69,60
178	Conexión flexible para aspersor o difusor, mediante tubo de PE 1/2".	0,94	60,000 u	56,40
179	Pequeño material de instalación hidráulica para riego.	1,88	2.803,596 u	5.270,76
180	Banco formado por seis tablonos de sección 110x35mm., de madera tropical tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado color natural, con certificado FSC, pies de fundición dúctil, con tratamiento protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color plata, y tornillos de fijación al suelo de M10	195,00	7,000 u	1.365,00
181	Banco formado por seis tablonos de sección 110x35mm., de madera tropical tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado color natural, con certificado FSC, pies de fundición dúctil, con tratamiento protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color plata, y tornillos de fijación al suelo de M10	300,00	7,000 u	2.100,00
182	Señal de peligro triangular de 70cm de lado, normas MOPT reflectante.	70,12	7,000 u	490,84
183	Señal de prohibición y obligación de disco diámetro 60cm, normas MOPT reflectante.	85,47	11,000 u	940,17
184	Señal de stop octogonal de 60cm, normas MOPT reflectante.	110,02	5,000 u	550,10
185	Señal informativa circulación cuadrada 60x60cm, normas MOPT reflectante.	79,19	27,000 u	2.138,13
186	Poste aluminio de sección hueca ø80x4.5mm, de espesor y 2.50m., de altura, color RAL a definir por la D.F.	15,14	125,000 m	1.892,50
187	Poste perfil tubular 120.55.3mm, galvanizado.	9,00	26,768 m	240,91
188	Captafaros reflectante a 2 caras (rojo y blanco).	5,81	26,768 u	155,52
189	Cable tipo manguera de 2x2.5mm², de 1000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica.	0,97	1.226,000 m	1.189,22
190	Cable tipo manguera de 3x2.5mm², de 1000 V de tensión nominal de aislamiento, para instalación eléctrica.	1,21	1.186,000 m	1.435,06
191	Bordillo prefabricado de hormigón bicapa, de 13/15x25x50cm.	4,00	3.322,216 m	13.288,86

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
192	Adoquín de hormigón, de varias dimensiones y 7cm de espesor, varios colores.	15,06	2.491,296 m2	37.518,92
193	Baldosa hidráulica de cuatro pastillas, color gris de 20x20x2.5cm.	5,27	101,739 m2	536,16
194	Baldosa hidráulica decorativas vibrazolit petreo, diversos modelos, color gris de 40x40x4cm.	9,03	587,789 m2	5.307,73
195	Baldosa hidráulica de botón, color rojo de 20x20x2.5cm.	6,02	48,292 m2	290,72
196	Baldosa hidráulica de cinco barras, color rojo de 20x20x2.5cm.	6,02	146,203 m2	880,14
197	Emulsión catiónica tipo ECL-1	147,25	35,734 Tn.	5.261,83
198	Tierra de albero	7,27	238,840 m3	1.736,37
199	Material plantación de jardinería, incluso tierra y un abono.	4,81	182,000 m3	875,42
200	Arena seca triturada de 5mm. Planta de asfalto.	3,01	1.856,395 Tn.	5.587,75
201	Gravilla caliza artificial. Planta de asfalto.	3,01	1.149,975 Tn.	3.461,42
202	Arido de pórfido. Planta de asfalto.	6,01	868,835 Tn.	5.221,70
203	Cuadro de BT optimizado CBTO-C de ormazabal o equivalente, con 5 salidas con fusibles, salidas trifásicas con fusibles en base ITV.	2.500,00	5,000 u	12.500,00
204	Cuadro de BT optimizado CBTO-C de ormazabal o equivalente, con 8 salidas con fusibles, salidas trifásicas con fusibles en base ITV.	2.785,00	2,000 u	5.570,00
205	Papelera de chapa perforada, triangular de 30 litros, anclada con pernos expansivos M8	62,00	15,000 u	930,00
	Importe Total .....			2.256.643,57



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

**1.3.- Cuadro de Maquinaria**

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Maquinaria				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
1	Amortización madera de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, tablones, listones, etc, considerando 6 usos.	46,13	81,122 m3	3.742,16
2	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de altura, considerando 50 usos.	0,36	3,480 u	1,25
3	Amortización placa metálica de 30x50cm para encofrado, considerando 75 usos.	0,17	11.071,360 u	1.882,13
4	Compresor portátil diésel de 4m3 de caudal y 7 kilos de presión, incluso seguro.	8,90	74,177 h	660,18
5	Camión de 12 tm., de 12 m3 de capacidad, con grúa.	25,24	122,100 h	3.081,80
6	Taladradora eléctrica de mano por rotación	9,35	4,350 h	40,67
7	Motosierra.	4,25	50,000 h	212,50
8	Rodillo compactador autopropulsado de 10 toneladas.	41,93	1.527,490 h	64.047,66
9	Bandeja vibratoria compactadora de peso 90kg con una longitud de planchas de 490x450cm.	9,25	781,986 h	7.233,37
10	Motoniveladora provista de una hoja o cuchilla cortadora utilizada para nivelar suelos con una potencia de 75 CV.	43,08	874,988 h	37.694,48
11	Compactador de neumáticos de 12/22 Tm.	29,00	75,568 H.	2.191,47
12	Rulo manual.	1,09	64,530 h	70,34
13	Martillo picador con un diametro de 80mm.	25,45	74,177 h	1.887,80
14	Retroexcavadora de neumaticos de potencia 90 caballos de vapor, con pala frontal, martillo y capacidad de la cuchara retroexcavadora de 0,8m3.	48,63	1.397,456 h	67.958,29
15	Tractor de cadenas Bulldozer para excavación y empuje con hoja topadora de 3,89metros de potencia 165 caballos de vapor.	61,09	305,447 h	18.659,76
16	Bomba hormigón sobre camión con una capacidad para amasado de 1065 litros.	112,90	77,044 h	8.698,27
17	Vibrador para hormigón de gasolina con aguja de diámetro 30-50mm incluso seguro.	1,42	533,567 h	757,67
18	Equipo para corte de juntas de hormigón, hasta una profundidad de 30cm.	12,85	46,516 h	597,73
19	Pala cargadora de neumaticos de potencia 102 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 1,7m3.	33,04	151,624 h	5.009,66
20	Pala cargadora de neumaticos de potencia 135 caballos de vapor con capacidad de pala de 1,8m3.	69,60	363,042 h	25.267,72
21	Camion de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	20,36	454,871 h	9.261,17
22	Camion de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	24,72	1.979,701 h	48.938,21
23	Camion de transporte de 12 toneladas con una capacidad de 10 metros cúbicos y 3 ejes.	40,65	6,194 h	251,79
24	Camión grúa con útil para descarga de tubos de hormigón, compuesto de tijera y puente.	53,85	8,390 h	451,80
25	Camión cisterna bituminador con grupo de calefacción y bomba de 50 CV y 8m3 de capacidad.	27,10	41,406 h	1.122,10
26	Barredora mecanica autpro 20 CV.	7,48	38,819 h	290,37
27	Extendedora de aglomerado de 70 CV sobre orugas.	44,40	75,568 H.	3.355,22
28	Repercusión por metro lineal de máquina pintabandas.	0,08	4.101,173 u	328,09

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Maquinaria				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
29	Repercusión por metro cuadrado de máquina pintabandas.	0,85	238,570 u	202,78
30	Camión cisterna.	26,30	205,141 h	5.395,21
31	Planta aglomerado en caliente.	90,15	92,361 h	8.326,34
32	Perforadora con corona diamantada y soporte.	24,94	38,624 h	963,28
	<b>Importe Total .....</b>			<b>328.581,27</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

### 2.- PRECIOS AUXILIARES

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Cuadro de Precios Auxiliares

<b>1</b>	<b>Tn. de Fabricación mezcla bituminosa en caliente.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,010
	Q120	h	Planta aglomerado en caliente.	90,15	0,022
	MMMR.2ed	h	Pala crgra de oruga 135cv 1,8m3	69,60	0,008
			<b>Importe .....</b>		<b>2,72</b>
<b>2</b>	<b>Tn. de Preparación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,020
	MMMR.2ed	h	Pala crgra de oruga 135cv 1,8m3	69,60	0,007
	MMMW.5a1	H.	Extndor aglomer 70cv oruga	44,40	0,018
	MMMC.1a	h	Rodll autpro 10 T	41,93	0,018
	MMMC12a1	H.	Compctr neum 12/22T	29,00	0,018
	MMMT.5aaa	h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,100
			<b>Importe .....</b>		<b>5,34</b>
<b>3</b>	<b>Tn. de Preparación y extendido de ligantes en riegos asfálticos.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,800
	MMMW.2a	h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,750
	MMMT10b1	h	Cmn cisterna bit 8m3	27,10	0,800
			<b>Importe .....</b>		<b>39,73</b>
<b>4</b>	<b>m3 de Excavación para la formación de zanja, en terrenos medios, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes y carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,150
	MMME.1cbc	h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	0,150
	%	%	Medios auxiliares	9,62	3,000
			<b>Importe .....</b>		<b>9,91</b>
<b>5</b>	<b>kg de Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y despuntes.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOM.8a	h	Oficial montador ferralla.	15,92	0,012
	MOOM12a	h	Peón ordinario ferralla.	13,80	0,012
	PEAA.3bk	kg	Acero corru B 500 S ø6-25	0,61	1,000
	%	%	Medios auxiliares	0,97	2,000
			<b>Importe .....</b>		<b>0,99</b>
<b>6</b>	<b>m3 de Excavación para formación de pozos, en terrenos deficientes, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, sin incluir carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.</b>				
	<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>
	MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,130
	MMME.1cbc	h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	0,080
	%	%	Medios auxiliares	5,91	3,000
			<b>Importe .....</b>		<b>6,09</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Cuadro de Precios Auxiliares

<b>7</b>	<b>m2 de Encofrado de madera para losa horizontal de hormigón para revestir, mediante tablero de madera, incluyendo sopandas y apuntalamiento, considerando 6 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.</b>				
<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	
MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,350	6,22
MOOA11a	h	Peón especializado construcción	15,78	0,350	5,52
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,175	2,72
PBAD.8a	l	Desencofrante líquido	2,05	0,004	0,01
PBUC.6a	kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	1,26	0,250	0,32
MMEM.4e	m3	Amtz mad encf tabl 6 us	46,13	0,070	3,23
MMET.1bc	u	Amtz puntal met 3.50m 50 us	0,36	2,900	1,04
%	%	Medios auxiliares	19,06	2,000	0,38
<b>Importe .....</b>					<b>19,44</b>
<b>8</b>	<b>m2 de Encofrado metálico a 2 caras para muros de altura menor 1.5m mediante paneles metálicos de pequeñas dimensiones, estimándose 25 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.</b>				
<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	
MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,590	10,49
MOOA11a	h	Peón especializado construcción	15,78	0,590	9,31
PBAD.8a	l	Desencofrante líquido	2,05	0,080	0,16
PBUW.5a	kg	Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg	3,03	0,200	0,61
MMET13bd	u	Amtz pl met encf 30x50cm 75us	0,17	8,000	1,36
MMEM.4e	m3	Amtz mad encf tabl 6 us	46,13	0,040	1,85
%	%	Medios auxiliares	23,78	2,000	0,48
<b>Importe .....</b>					<b>24,26</b>
<b>9</b>	<b>m2 de Encofrado metálico a 2 caras para muros de altura menor 3.5m mediante paneles metálicos de pequeñas dimensiones, estimándose 75 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.</b>				
<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	
MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,538	9,57
MOOA11a	h	Peón especializado construcción	15,78	0,577	9,11
PBAD.8a	l	Desencofrante líquido	2,05	0,080	0,16
PBUC.6a	kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	1,26	0,640	0,81
PBUW.5a	kg	Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg	3,03	0,400	1,21
MMET13bd	u	Amtz pl met encf 30x50cm 75us	0,17	8,000	1,36
MMEM.4e	m3	Amtz mad encf tabl 6 us	46,13	0,060	2,77
%	%	Medios auxiliares	24,99	2,000	0,50
<b>Importe .....</b>					<b>25,49</b>
<b>10</b>	<b>m3 de Mortero de albañilería M-15 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 15 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.</b>				
<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	1,800	27,99
PBAC.2aa	t	CEM II/A-P 32.5 R granel	82,42	0,440	36,26
PBRA.1abb	t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	1,564	15,28
PBAA.1a	m3	Agua	1,11	0,261	0,29
<b>Importe .....</b>					<b>79,82</b>
<b>11</b>	<b>m3 de Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/A-P/32,5R y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2:2004.</b>				
<b>Código</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	1,800	27,99
PBAC.2aa	t	CEM II/A-P 32.5 R granel	82,42	0,247	20,36
PBRA.1abb	t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	1,755	17,15
PBAA.1a	m3	Agua	1,11	0,256	0,28
<b>Importe .....</b>					<b>65,78</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Cuadro de Precios Auxiliares

- 12 m3 de Mortero hidrófugo de cemento portland de dosificación 1:3, confeccionado en obra con cemento con adición puzolánica CEM II/A-P 32,5R a granel, arena lavada de granulometría 0/3 y aditivo impermeabilizante de fraguado normal.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	3,400	52,87
PBAI.7c	kg	Impz normal mortero-hormigón	1,26	3,000	3,78
PBAC.2aa	t	CEM II/A-P 32.5 R granel	82,42	0,600	49,45
PBRA.1abb	t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	0,560	5,47
PBAA.1a	m3	Agua	1,11	0,260	0,29
<b>Importe .....</b>					<b>111,86</b>

- 13 m de Conducción eléctrica de media tensión, formada por tres cables unipolares con aislamiento de polietileno y conductor de aluminio, 12/20 Kv., de 3x240 mm2 de sección, incluido el tendido en el fondo de la zanja o interior del tubo.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOE.8a	h	Oficial 1ª electricidad	15,92	0,200	3,18
PUEM.1c	m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	3,000	73,62
%	%	Medios auxiliares	76,80	2,000	1,54
<b>Importe .....</b>					<b>78,34</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

### 3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					
1.1	EADF.2aab	m3	<b>Demolición de fábrica de ladrillo hueco de 1 pie, con martillo neumático, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.</b>		
	MOOA11a	0,800 h	Peón especializado construcción	15,78	12,62
	MOOA12a	0,900 h	Peón ordinario construcción	15,55	14,00
	MMMA.4ba	0,400 h	Compr diésel 4m3	8,90	3,56
	MMMD.1aa	0,400 h	Martll picador 80mm	25,45	10,18
	%	2,000 %	Medios auxiliares	40,36	0,81
		3,000 %	Costes Indirectos	41,17	1,24
			<b>Precio Total por m3 .....</b>		<b>42,41</b>
1.2	EADR33a	m2	<b>Demolición de firme existente de espesor menor o igual a 30cm, incluso recorte de juntas, retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,007 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,11
	MMMT.5bbb	0,002 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	40,65	0,08
	MMMR.2ed	0,006 h	Pala crgra de oruga 135cv 1,8m3	69,60	0,42
	MMME.4aa	0,006 h	Tract de cad 165cv	61,09	0,37
	%	2,000 %	Medios auxiliares	0,98	0,02
		3,000 %	Costes Indirectos	1,00	0,03
			<b>Precio Total por m2 .....</b>		<b>1,03</b>
1.3	EADR32a	m3	<b>Demolición de pavimento asfáltico (firme), realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte a vertedero.</b>		
	MOOA12a	0,030 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,47
	MMMT.5bbb	0,005 h	Cmn de transp 12T 10m3 3ejes	40,65	0,20
	MMMR.2ed	0,025 h	Pala crgra de oruga 135cv 1,8m3	69,60	1,74
	MMME.4aa	0,025 h	Tract de cad 165cv	61,09	1,53
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,94	0,08
		3,000 %	Costes Indirectos	4,02	0,12
			<b>Precio Total por m3 .....</b>		<b>4,14</b>
1.4	UFAC.1b	m	<b>Corte en junta pavimento de pavimento existente, con cortadora de asfalto y hormigón con una potencia de 7.5 CV. y una profundidad de corte de 90 mm.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMMK15a	0,100 h	Equipo corte jnt hormigón 30cm.	12,85	1,29
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2,85	0,06
		3,000 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			<b>Precio Total por m .....</b>		<b>3,00</b>
1.5	ECAD.7cb	u	<b>Desmante de árbol de tamaño grande. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios mecánicos, carga y transporte de restos con camión.</b>		
	MOOJ.8a	1,000 h	Oficial jardinero	17,12	17,12
	MMME.1cbc	0,750 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	36,47
	MMMT.5aaa	0,750 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	18,54
	MMMA37a	1,000 h	Motosierra	4,25	4,25
	%	2,000 %	Medios auxiliares	76,38	1,53
		3,000 %	Costes Indirectos	77,91	2,34
			<b>Precio Total por u .....</b>		<b>80,25</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
1.6	ECAD.7bb	u	<b>Desmante de árbol de tamaño mediano. Parte aérea y tocón, incluso tala de ramas y troceado con medios mecánicos, carga y transporte de restos con camión.</b>			
		MOOJ.8a	1,000 h	Oficial jardinero	17,12	17,12
		MMME.1cbc	0,500 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	24,32
		MMMT.5aaa	0,500 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	12,36
		MMMA37a	1,000 h	Motosierra	4,25	4,25
		%	2,000 %	Medios auxiliares	58,05	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	59,21	1,78
				<b>Precio Total por u .....</b>		<b>60,99</b>
1.7	DEMO.1	m2	<b>Demolición manual y mecánico, de inmueble aislado según memoria adjunta, con retirada de escombros a vertedero.</b>			
				Sin descomposición		12,50
			3,000 %	Costes Indirectos	12,50	0,38
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>12,88</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
2.1	CLL001	m3	<b>Excavación mecánica a cielo abierto en desmonte en cualquier clase de terreno, incluso tierra vegetal y/o roca, arranque de árboles y tocones y demoliciones, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo y pago del canon de vertido.</b>		
	MOOA12a	0,015 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,23
	MMME.4aa	0,010 h	Tract de cad 165cv	61,09	0,61
	MMME.1cbc	0,015 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	0,73
	MMMR.2ed	0,015 h	Pala crgra de oruga 135cv 1,8m3	69,60	1,04
	MMMT.5aaa	0,033 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,82
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,43	0,07
		3,000 %	Costes Indirectos	3,50	0,11
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>3,61</b>
2.2	CLL003	m2	<b>Escarificado, riego y compactación del terreno, totalmente terminado.</b>		
	MOOA12a	0,005 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,08
	MMME.4aa	0,005 h	Tract de cad 165cv	61,09	0,31
	MMMC.1a	0,005 h	Rodll autpro 10 T	41,93	0,21
	Q117	0,005 h	Camión cisterna.	26,30	0,13
	MMMC.6a	0,003 h	Motoniveladora 75 CV	43,08	0,13
	%	2,000 %	Medios auxiliares	0,86	0,02
		3,000 %	Costes Indirectos	0,88	0,03
			<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>0,91</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>3 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>					
3.1	UPCE.4db	m3	<b>Pavimento realizado con material seleccionado, tendido y compactado del material al 100% del proctor modificado.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PBRT.9a	1,050 m3	Suelo seleccionado	9,52	10,00
	PBAA.1a	0,050 m3	Agua	1,11	0,06
	MMMC.6a	0,035 h	Motoniveladora 75 CV	43,08	1,51
	MMMC.1a	0,075 h	Rodll autpro 10 T	41,93	3,14
	MMMT.5aaa	0,025 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,62
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16,11	0,32
		3,000 %	Costes Indirectos	16,43	0,49
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>16,92</b>
3.2	CLL020	m3	<b>Base de zahorra artificial compactada al 98% de la densidad obtenida en ensayo del Proctor Modificado, totalmente terminada.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	PBRT.1aba	1,150 m3	Zahorra artificial 0/35 10km	7,21	8,29
	PBAA.1a	0,300 m3	Agua	1,11	0,33
	MMMC.6a	0,010 h	Motoniveladora 75 CV	43,08	0,43
	MMMC.1a	0,010 h	Rodll autpro 10 T	41,93	0,42
	Q117	0,010 h	Camión cisterna.	26,30	0,26
	%	2,000 %	Medios auxiliares	11,29	0,23
		3,000 %	Costes Indirectos	11,52	0,35
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>11,87</b>
3.3	CLL021	Tn	<b>Emulsión tipo ECL-1 en riegos de imprimación, totalmente terminada.</b>		
	T11112	1,000 Tn.	Emulsión catiónica ECL-1	147,25	147,25
	A009	1,000 Tn.	Preparación y extendido de ligan	39,73	39,73
	%	2,000 %	Medios auxiliares	186,98	3,74
		3,000 %	Costes Indirectos	190,72	5,72
			<b>Precio Total redondeado por Tn .....</b>		<b>196,44</b>
3.4	CLL022	Tn.	<b>Mezcla bituminosa en caliente tipo G-12, tamaño máximo del árido 12mm, totalmente colocada y compactada.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	TPAA.2	0,487 Tn.	Gravilla caliza artificial	3,01	1,47
	TPAA.1	0,440 Tn.	Arena seca triturada de 5mm.	3,01	1,32
	MT373	0,041 Tn.	Betún asfáltico tipo 60/70	157,71	6,47
	A007	1,000 Tn.	Fabricación mezcla bituminosa en	2,72	2,72
	A008	1,000 Tn.	Preparación, transporte y extend	5,34	5,34
	PBAC.3aa	0,038 t	III/B 32.5 N/SR/ BC granel	89,18	3,39
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,49	0,43
		3,000 %	Costes Indirectos	21,92	0,66
			<b>Precio Total redondeado por Tn. ....</b>		<b>22,58</b>
3.5	CLL023	Tn.	<b>Emulsión ECR-1 en riegos de adherencia, totalmente colocada.</b>		
	MT362	1,000 Tn	Emulsión catiónica tipo ECR-1	138,23	138,23
	A009	1,000 Tn.	Preparación y extendido de ligan	39,73	39,73
	%	2,000 %	Medios auxiliares	177,96	3,56
		3,000 %	Costes Indirectos	181,52	5,45
			<b>Precio Total redondeado por Tn. ....</b>		<b>186,97</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.6	CLL024	<b>Tn.</b>	<b>Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12, con árido porfídico de 12mm de tamaño máximo, totalmente colocada y compactada.</b>			
		MOOA12a	0,020 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,31
		MT373	0,032 Tn	Betún asfáltico tipo 60/70	157,71	5,05
		TPAA.3	0,473 Tn.	Arido de pórfido.	6,01	2,84
		TPAA.1	0,445 Tn.	Arena seca triturada de 5mm.	3,01	1,34
		A007	1,000 Tn.	Fabricación mezcla bituminosa en	2,72	2,72
		A008	1,000 Tn.	Preparación, transporte y extend	5,34	5,34
		PBAC.3aa	0,040 t	III/B 32.5 N/SR/ BC granel	89,18	3,57
		%	2,000 %	Medios auxiliares	21,17	0,42
			3,000 %	Costes Indirectos	21,59	0,65
				<b>Precio Total redondeado por Tn. ....</b>		<b>22,24</b>
3.7	CLL025	<b>m</b>	<b>Bordillo de hormigón bicapa de 15x28x50cm, sobre cemento de hormigón HM-20/B/40/IIIa rejuntado con mortero de cemento, totalmente colocado.</b>			
		MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	2,67
		MOOA12a	0,170 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,64
		PUVA.9n1	1,000 m	Bordillo prefabricado de hormigón bic...	4,00	4,00
		PBPC.2aaba1	0,035 m3	H 20 blanda TM 40 IIa	58,00	2,03
		PBPM.1db	0,002 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	0,13
		%	2,000 %	Medios auxiliares	11,47	0,23
			3,000 %	Costes Indirectos	11,70	0,35
				<b>Precio Total redondeado por m ....</b>		<b>12,05</b>
3.8	CLL064	<b>m</b>	<b>Rigola de hormigón de 20x20x4cm sobre lecho de hormigón HM-20/B/40/IIIa con mortero de cemento 1:6 y lechada de cemento, en borde de calzada, totalmente colocado.</b>			
		MOOA.8a	0,050 h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,89
		MOOA12a	0,060 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,93
		MT315	5,000 ud	Rigola de hormigón 20x20x4	0,45	2,25
		PBPM.1db	0,020 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,32
		PBPC.2aaba1	0,010 m3	H 20 blanda TM 40 IIa	58,00	0,58
		%	2,000 %	Medios auxiliares	5,97	0,12
			3,000 %	Costes Indirectos	6,09	0,18
				<b>Precio Total redondeado por m ....</b>		<b>6,27</b>
3.9	CLL062	<b>m2</b>	<b>Acera y aparcamiento a base de solera de hormigón HM-20/B/40/IIIa de 20cm de espesor medio, totalmente terminada, incluso tratamiento de acabado superficial fratasado, vibrado, y curado.</b>			
		MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	17,78	1,78
		MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
		PBPC.2aaba1	0,200 m3	H 20 blanda TM 40 IIa	58,00	11,60
		%	2,000 %	Medios auxiliares	14,94	0,30
			3,000 %	Costes Indirectos	15,24	0,46
				<b>Precio Total redondeado por m2 ....</b>		<b>15,70</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.10	UPPR17a1	m2	<b>Pavimento realizado con baldosa hidráulica de dos pastillas, de 20x20x2.5cm, color gris, tomadas con mortero de cemento M-5, sin rejuntar, firme de hormigón de 15cm., hormigón HM-20/B/40/IIIa de planta, vibrado, incluso eliminación de restos y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	2,67
		MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
		PUVP.1aa	1,000 m2	Baldosa hidr 2pastll-20x20 gs	5,27	5,27
		PBPM.1db	0,020 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,32
		PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
		%	2,000 %	Medios auxiliares	20,29	0,41
			3,000 %	Costes Indirectos	20,70	0,62
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>21,32</b>
3.11	UPPR17a2	m2	<b>Pavimento realizado con baldosa hidráulica direccional 5 barras, de 20x20x2.5cm, color rojo, tomadas con mortero de cemento M-5, sin rejuntar, firme de hormigón de 15cm., hormigón HM-20/B/40/IIIa de planta, vibrado, incluso eliminación de restos y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	2,67
		MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
		PUVP.1bc	1,000 m2	Baldosa hidr 5barr-20x20 rj	6,02	6,02
		PBPM.1db	0,020 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,32
		PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
		%	2,000 %	Medios auxiliares	21,04	0,42
			3,000 %	Costes Indirectos	21,46	0,64
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>22,10</b>
3.12	UPPR17a3	m2	<b>Pavimento realizado con baldosa hidráulica botón, de 20x20x2.5cm, color rojo, tomadas con mortero de cemento M-5, sin rejuntar, firme de hormigón de 15cm., hormigón HM-20/B/40/IIIa de planta, vibrado, incluso eliminación de restos y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	2,67
		MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
		PUVP.1bb	1,000 m2	Baldosa hidr botón-20x20 rj	6,02	6,02
		PBPM.1db	0,020 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,32
		PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
		%	2,000 %	Medios auxiliares	21,04	0,42
			3,000 %	Costes Indirectos	21,46	0,64
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>22,10</b>
3.13	CLL061	m2	<b>Acera de baldosa decorativa, tipo vibrazolit usualmente utilizada por el Ayuntamiento de Benicarló, de 40x40x4cm sobre capa de base de hormigón HM-20/B/40/IIIa de 20cm de espesor, incluida en el precio, incluso mortero de agarre, totalmente colocada.</b>			
		MOOA.8a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	17,78	1,78
		MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
		PUVP.1ad	1,000 m2	Baldosa hidr dec-40x40 gs	9,03	9,03
		PBPM.1db	0,030 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,97
		PBPC.2aaba1	0,200 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	11,60
		%	2,000 %	Medios auxiliares	25,94	0,52
			3,000 %	Costes Indirectos	26,46	0,79
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>27,25</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.14	UPCA10c1	<b>m2</b>	<b>Pavimento realizado con adoquines de hormigón de varias medidas y 7cm de espesor, en varios colores, colocados sobre capa de garvancillo especial de granulometría 20/40 a pie de obra, de 5cm de espesor, relleno de juntas con arena y compactado con bandeja vibratoria, firme compuesto por base de 15cm de hormigón HM 20 con árido de tamaño máximo 40 mm., de consistencia plástica incluso eliminación de restos y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
		MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
		MMMM.3aa	0,200 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	1,85
		PUVC.3ga	1,000 m2	Ado H varias dim. 7cm esp. varios col...	15,06	15,06
		PBRG.3b	0,090 t	Garvancillo espl 20/40 2km	9,35	0,84
		PBRA.1aca	0,002 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,02
		PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
		%	2,000 %	Medios auxiliares	34,81	0,70
			3,000 %	Costes Indirectos	35,51	1,07
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>36,58</b>
3.15	UPCA10c2	<b>m2</b>	<b>Pavimento realizado con adoquines de hormigón de varias medidas y 7cm de espesor, en varios colores, colocados con mortero de cemento M-5, relleno de juntas con arena, firme compuesto por base de 15cm de hormigón HM 20 con árido de tamaño máximo 40 mm., de consistencia plástica incluso eliminación de restos y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
		MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
		PUVC.3ga	1,050 m2	Ado H varias dim. 7cm esp. varios col...	15,06	15,81
		PBRA.1aca	0,002 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,02
		PBPM.1db	0,030 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,97
		PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
		%	2,000 %	Medios auxiliares	34,84	0,70
			3,000 %	Costes Indirectos	35,54	1,07
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>36,61</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>4 MURO DE CONTENCIÓN</b>					
4.1	ECAE.7dc	m3	<b>Excavación en zanja en cualquier clase de terreno, incluida roca, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluso transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.1cbc	0,075 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	3,65
	MMMT.5aaa	0,050 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,67	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,78	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,95</b>
4.2	ECDZ59bdla	m3	<b>Hormigón armado HA 30/B/20/IIIa, preparado en zapatas corridas, con una cuantía media de 40 kg de acero B 500 S, incluso recortes, separadores, alambre de atado, vibrado y curado del hormigón, sin incluir encofrado, medido el volumen teórico de proyecto, según EHE-08.</b>		
	MOOA.8a	0,800 h	Oficial 1ª construcción	17,78	14,22
	MOOA11a	0,800 h	Peón especializado construcción	15,78	12,62
	PBPC.5abba	1,000 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa	73,10	73,10
	MMMH.5c	0,300 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,43
	%	2,000 %	Medios auxiliares	100,37	2,01
	ECDZ.4bk	40,000 kg	B 500 S corrue6-25	0,99	39,60
		3,000 %	Costes Indirectos	141,98	4,26
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>146,24</b>
4.3	EEHM.1ecdbggbb	m2	<b>Muro de hormigón de 40 cm de espesor acabado visto, armado con una cuantía de acero B500S de 110.31 kg/m3 (equivalente a 46.33 kg/m2) dispuesto en barras verticales Ø16 c/15 cm y horizontales Ø16 c/15 cm en sus dos caras, incluso esperas para zócalo de acabado superior, hormigonado mediante cubilote con hormigón HA-35/B/20/IIIa, incluido el encofrado metálico, el vertido, vibrado y curado del hormigón, y el desencofrado, según EHE-08.</b>		
	MOOA.8a	0,030 h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,53
	MOOA11a	0,060 h	Peón especializado construcción	15,78	0,95
	MOOA12a	0,060 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,93
	MOOM.8a	0,460 h	Oficial montador ferralla.	15,92	7,32
	MOOM12a	0,460 h	Peón ordinario ferralla.	13,80	6,35
	MMMH.1a	0,060 h	Bom H sob cmn 1065l	112,90	6,77
	MMMH.5c	0,120 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,17
	PEAA.2c	46,330 kg	Acero B 500 S elaborado	0,90	41,70
	PBPC.5bbba	0,420 m3	H 35 blanda TM 20 IIIa	80,59	33,85
	PBAA.1a	0,070 m3	Agua	1,11	0,08
	%	2,000 %	Medios auxiliares	98,65	1,97
	EEET.2cbac	1,000 m2	Encf met <3.5 2cr pq dim	25,49	25,49
		3,000 %	Costes Indirectos	126,11	3,78
			<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>129,89</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.4	USLV.8iac	m	<b>Muro de hormigón de 110cm de altura y 20cm de espesor acabado visto, acero B500S, armado con mallazo electrosoldado ME 20x20 Ø10-10 c/20cm a una cara, hormigonado directamente de hormigonera, con hormigón armado HA 25/B/20/IIa, incluso replanteo, nivelación, encofrado a dos caras y desencofrado, parte proporcional de mermas y limpieza.</b>		
	MOOA11a	0,275 h	Peón especializado construcción	15,78	4,34
	PBPC.3abba	0,220 m3	H 25 blanda TM 20 IIa	65,85	14,49
	PEAM.3cf	1,100 m2	Mallazo ME 20x20 ø 10-10	3,90	4,29
	%	2,000 %	Medios auxiliares	23,12	0,46
	EEET.2abaa	0,200 m2	Encf met <1.5 2cr pq dim	24,26	4,85
		3,000 %	Costes Indirectos	28,43	0,85
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>29,28</b>
4.5	PYF010	ud	<b>Perforación con corte húmedo de muro de hormigón armado, de 252 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 45 cm, mediante perforadora con corona diamantada. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga de escombros sobre camión o contenedor.</b>		
	MOOA12a	2,429 h	Peón ordinario construcción	15,55	37,77
	mq05per010	2,414 h	Perforadora con corona diamantada y...	24,94	60,21
	%	2,000 %	Medios auxiliares	97,98	1,96
		3,000 %	Costes Indirectos	99,94	3,00
			<b>Precio Total redondeado por ud .....</b>		<b>102,94</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>5 RED DE SANEAMIENTO</b>					
5.1	ECAE.7dc	m3	<b>Excavación en zanja en cualquier clase de terreno, incluida roca, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluso transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.1cbc	0,075 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	3,65
	MMMM.5aaa	0,050 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,67	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,78	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,95</b>
5.2	CLL011	m3	<b>Relleno de zanja con productos seleccionados no plásticos y de tamaño máximo 50mm procedentes de la excavación o de préstamos, compactados al 100% del P.N.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MT310	1,000 m3	Material de relleno	2,00	2,00
	MMME.1cbc	0,030 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	1,46
	MMMM.3aa	0,060 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	0,56
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,58	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,69	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,86</b>
5.3	CLL010	m3	<b>Hormigón HM-15 no estructural en protecciones, totalmente colocado y vibrado.</b>		
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.1dab1	1,000 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	45,10
	MMM.H.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	47,71	0,95
		3,000 %	Costes Indirectos	48,66	1,46
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>50,12</b>
5.4	UICA11abb	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 100cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 400mm, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
	MOOA12a	1,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	23,33
	PUCA16b	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø400	178,50	178,50
	PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
	PUCA24a	2,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	8,58
	PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
	PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
	PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
	%	2,000 %	Medios auxiliares	419,38	8,39
		3,000 %	Costes Indirectos	427,77	12,83
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>440,60</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5	UICA11dbd	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 220cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 600/800mm, anillo de hormigón en masa de 50cm de altura, para lograr la altura total, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	35,56
	MOOA12a	2,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	31,10
	PUCA17a	1,000 u	Anillo p/pozo H Ø1000 alt 500mm	42,53	42,53
	PUCA16d	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø600/800	207,71	207,71
	PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
	PUCA24a	3,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	12,87
	PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
	PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
	PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
	%	2,000 %	Medios auxiliares	512,07	10,24
		3,000 %	Costes Indirectos	522,31	15,67
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>537,98</b>
5.6	UICC.3da	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 250mm y diámetro interior 226mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 250+250mm, sobre lecho de material granular de 15cm de espesor. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PBRA.1aca	0,060 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,48
	PBRG.1ha	0,060 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	0,44
	PUCC.2da	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN250	17,66	17,66
	%	2,000 %	Medios auxiliares	28,47	0,57
		3,000 %	Costes Indirectos	29,04	0,87
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>29,91</b>
5.7	UICC.3fa	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 400mm y diámetro interior 362mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 600+400mm, sobre lecho de material granular de espesor 15cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	PBRA.1aca	0,120 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,95
	PBRG.1ha	0,120 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	0,87
	PUCC.2fa	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN400	44,14	44,14
	%	2,000 %	Medios auxiliares	54,19	1,08
		3,000 %	Costes Indirectos	55,27	1,66
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>56,93</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.8	UICC.3ha	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 600mm y diámetro interior 584mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 600+600mm, sobre lecho de material granular de espesor 15cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PBRA.1aca	0,215 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	1,71
	PBRG.1ha	0,215 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	1,56
	PUCC.2ha	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN600	87,89	87,89
	%	2,000 %	Medios auxiliares	101,93	2,04
		3,000 %	Costes Indirectos	103,97	3,12
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>107,09</b>
5.9	UICA.7ca	u	<b>Arqueta de registro para acometida, de dimensiones interiores 35x35cm y altura 70cm, construida con fábrica de ladrillo a gafa de medio pie de espesor, recibida con mortero M-15, colocado sobre solera de hormigón de 20cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrófugo M-700, y con ángulos redondeados. Con tapa y marco de fundición dúctil convencional de 40x40cm. Sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	2,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78	42,67
	MOOA12a	1,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	PFFC.4ba	47,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	17,86
	PBPM.1ab	0,025 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	2,00
	PBPC.1dab1	0,025 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,13
	PBPM33a	0,020 m3	Mortero hidrófugo	111,86	2,24
	PUCA.7c	1,000 u	Tapa marco arqueta 428x428	16,17	16,17
	%	2,000 %	Medios auxiliares	103,84	2,08
		3,000 %	Costes Indirectos	105,92	3,18
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>109,10</b>
5.10	UICA.6aa	u	<b>Arqueta ciega de dimensiones interiores 40x40cm y altura 40cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre tubo de saneamiento/drenaje, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa de ladrillo cerámico hueco sencillo, de 50x20x4cm, formato catalán, tipo supermahón, terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	PFFC.4ba	55,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	20,90
	PBPC.1dab1	0,040 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,80
	PBPM33a	0,020 m3	Mortero hidrófugo	111,86	2,24
	PFFC.1au	2,000 u	Ladrillo hueco senc 50x20x4	0,18	0,36
	%	2,000 %	Medios auxiliares	67,52	1,35
		3,000 %	Costes Indirectos	68,87	2,07
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>70,94</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>6 RED DE DRENAJE</b>					
6.1	ECAE.7dc	m3	<b>Excavación en zanja en cualquier clase de terreno, incluida roca, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluso transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.1cbc	0,075 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	3,65
	MMMM.5aaa	0,050 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,67	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,78	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,95</b>
6.2	CLL011	m3	<b>Relleno de zanja con productos seleccionados no plásticos y de tamaño máximo 50mm procedentes de la excavación o de préstamos, compactados al 100% del P.N.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MT310	1,000 m3	Material de relleno	2,00	2,00
	MMME.1cbc	0,030 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	1,46
	MMMM.3aa	0,060 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	0,56
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,58	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,69	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,86</b>
6.3	CLL010	m3	<b>Hormigón HM-15 no estructural en protecciones, totalmente colocado y vibrado.</b>		
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.1dab1	1,000 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	45,10
	MMM.H.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	47,71	0,95
		3,000 %	Costes Indirectos	48,66	1,46
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>50,12</b>
6.4	UICA11abb	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 100cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 400mm, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
	MOOA12a	1,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	23,33
	PUCA16b	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø400	178,50	178,50
	PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
	PUCA24a	2,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	8,58
	PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
	PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
	PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
	%	2,000 %	Medios auxiliares	419,38	8,39
		3,000 %	Costes Indirectos	427,77	12,83
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>440,60</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
6.5	UICA11abd	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 100cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 600/800mm, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>			
		MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
		MOOA12a	1,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	23,33
		PUCA16d	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø600/800	207,71	207,71
		PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
		PUCA24a	2,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	8,58
		PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
		PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
		PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
		%	2,000 %	Medios auxiliares	448,59	8,97
			3,000 %	Costes Indirectos	457,56	13,73
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>471,29</b>
6.6	UICA11dbb	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 220cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 400mm, anillo de hormigón en masa de 50cm de altura, para lograr la altura total, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición con juntas de goma, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>			
		MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
		MOOA12a	1,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	23,33
		PUCA17a	1,000 u	Anillo p/pozo H Ø1000 alt 500mm	42,53	42,53
		PUCA16b	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø400	178,50	178,50
		PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
		PUCA24a	3,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	12,87
		PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
		PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
		PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
		%	2,000 %	Medios auxiliares	466,20	9,32
			3,000 %	Costes Indirectos	475,52	14,27
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>489,79</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
6.7	UICA11dbd	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 220cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 600/800mm, anillo de hormigón en masa de 50cm de altura, para lograr la altura total, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>			
		MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	35,56
		MOOA12a	2,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	31,10
		PUCA17a	1,000 u	Anillo p/pozo H Ø1000 alt 500mm	42,53	42,53
		PUCA16d	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø600/800	207,71	207,71
		PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
		PUCA24a	3,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	12,87
		PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
		PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
		PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
		%	2,000 %	Medios auxiliares	512,07	10,24
			3,000 %	Costes Indirectos	522,31	15,67
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>537,98</b>
6.8	UICA11ebb	u	<b>Pozo de registro prefabricado completo, de 100cm de diámetro interior y de 270cm de profundidad, formado por base de hormigón de 100cm de altura, perforado para colocar tubos de 400mm, dos anillos de hormigón en masa de 50cm de altura, para lograr la altura total, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 70cm de altura, con cierre de marco y tapa de fundición, sellado de juntas con mortero de cemento M-15, recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares. Sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior.</b>			
		MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	35,56
		MOOA12a	2,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	31,10
		PUCA17a	2,000 u	Anillo p/pozo H Ø1000 alt 500mm	42,53	85,06
		PUCA16b	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø400	178,50	178,50
		PUCA18b	1,000 u	Cono asimet H Ø1000mm p/pz rgtr	52,51	52,51
		PUCA24a	4,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	17,16
		PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
		PBPM.1ab	0,010 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	0,80
		PBPC.1dab1	0,288 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,99
		%	2,000 %	Medios auxiliares	529,68	10,59
			3,000 %	Costes Indirectos	540,27	16,21
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>556,48</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
6.9	UICA12d	u	<b>Pozo de registro rectangular, de dimensiones interiores 150x100cm y profundidad 400cm, construido mediante muros aparejados de fábrica de ladrillo macizo, recibido con mortero de cemento M-5, de 1cm de espesor, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 20cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento M-15, incluso recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y de brocal asimétrico en la coronación, cerco y tapa de fundición tipo calzada, recibido, totalmente terminado, y con p.p. medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Según NTE-ISA-15.</b>			
		MOOA.8a	3,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	53,34
		MOOA12a	3,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	54,43
		PFFC.4ba	800,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	304,00
		PBPM.1db	1,723 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	113,34
		PUCA24a	5,000 u	Pate PP p/pozo	4,29	21,45
		PBPM.1ab	1,100 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	87,80
		PBPC.1dab1	0,300 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,53
		PEAA.3ac	20,300 kg	Acero corru B 400 S ø10	0,65	13,20
		PUCA11a	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes	116,00	116,00
		%	2,000 %	Medios auxiliares	777,09	15,54
		EEEM11aba	1,200 m2	Encf mad losa hrz p/rev 4u	19,44	23,33
			3,000 %	Costes Indirectos	815,96	24,48
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>840,44</b>
6.10	UICA.5afcc	m	<b>Canal de hormigón polímero para drenaje lineal de superficies. Con bastidor integrado de acero galvanizado y sistema de fijación sin tornillos. De ancho útil 10cm y altura 20cm, con pendiente incorporada. Con preformado inferior para salida vertical 200mm. Con reja de cobertura de fundición, para colocar en zonas con tráfico pesado (cargas de clase D-400, según DIN 19.580). Suministrado en tramos de 1m. Incluso acometida a desagüe a red general.</b>			
		MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	7,78
		MOOF.8a	0,400 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	6,37
		PUCA.3fb	1,000 m	Canal H polim c/a galv 20cm 30%	48,52	48,52
		PUCA.5d	1,000 u	Rej cla C250 fund p/cnl H polim	11,95	11,95
		%	2,000 %	Medios auxiliares	74,62	1,49
			3,000 %	Costes Indirectos	76,11	2,28
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>78,39</b>
6.11	UICA10cbx	u	<b>Arqueta-imbornal prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 70x30x70mm, para recogida de aguas pluviales. Con placa para sifonar. Incluyendo rejilla de fundición abatible, antirrobo y marco de fundición, para 40 Tm de carga de rotura, acabado con pintura bituminosa. Clase D-400. Marcado en pieza. Colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15cm de espesor, recibido a tubo de saneamiento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>			
		MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
		MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
		PBPC.1dab1	0,045 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	2,03
		PUCA13bab	1,000 u	lmb horm 70x30x70mm sif re	64,41	64,41
		PUCA15b	1,000 u	Reja y marco de fundición 700x300	51,28	51,28
		%	2,000 %	Medios auxiliares	151,05	3,02
			3,000 %	Costes Indirectos	154,07	4,62
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>158,69</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.12	UICC.3ca	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 200mm y diámetro interior 181mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 250+200mm, sobre lecho de material granular de 15cm de espesor. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PBRA.1aca	0,050 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,40
	PBRG.1ha	0,050 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	0,36
	PUCC.2ca	1,000 m	Tubo san PVC corrú dp DN200	11,32	11,32
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,97	0,44
		3,000 %	Costes Indirectos	22,41	0,67
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>23,08</b>
6.13	UICC.3da	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 250mm y diámetro interior 226mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 250+250mm, sobre lecho de material granular de 15cm de espesor. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PBRA.1aca	0,060 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,48
	PBRG.1ha	0,060 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	0,44
	PUCC.2da	1,000 m	Tubo san PVC corrú dp DN250	17,66	17,66
	%	2,000 %	Medios auxiliares	28,47	0,57
		3,000 %	Costes Indirectos	29,04	0,87
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>29,91</b>
6.14	UICC.3fa	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 400mm y diámetro interior 362mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 600+400mm, sobre lecho de material granular de espesor 15cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	PBRA.1aca	0,120 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	0,95
	PBRG.1ha	0,120 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	0,87
	PUCC.2fa	1,000 m	Tubo san PVC corrú dp DN400	44,14	44,14
	%	2,000 %	Medios auxiliares	54,19	1,08
		3,000 %	Costes Indirectos	55,27	1,66
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>56,93</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.15	UICC.3ha	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 600mm y diámetro interior 584mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 600+600mm, sobre lecho de material granular de espesor 15cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PBRA.1aca	0,215 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	1,71
	PBRG.1ha	0,215 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	1,56
	PUCC.2ha	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN600	87,89	87,89
	%	2,000 %	Medios auxiliares	101,93	2,04
		3,000 %	Costes Indirectos	103,97	3,12
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>107,09</b>
6.16	UICC.3ia	m	<b>Canalización para alcantarillado hecha con tubo para saneamiento sin presión, de PVC corrugado de doble pared color teja. Con rigidez nominal superior a 8 kN/m². De diámetro nominal 800mm y diámetro interior 766mm. Para unir mediante copa y junta elástica montada en el cabo del tubo, incluida. Según el Proyecto Norma Europeo prEN 13.476. Suministrado en tramos de 6m. Colocado en zanja de ancho 600+800mm, sobre lecho de material granular de espesor 15cm. Sin incluir relleno de la zanja ni compactación final.</b>		
	MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78	7,11
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PBRA.1aca	0,340 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	2,70
	PBRG.1ha	0,340 t	Grava caliza 25/40 s/lvd	7,27	2,47
	PUCC.2ia	1,050 m	Tubo san PVC corru dp DN800	135,83	142,62
	%	2,000 %	Medios auxiliares	161,12	3,22
		3,000 %	Costes Indirectos	164,34	4,93
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>169,27</b>
6.17	UICA.7ca	u	<b>Arqueta de registro para acometida, de dimensiones interiores 35x35cm y altura 70cm, construida con fábrica de ladrillo a gafa de medio pie de espesor, recibida con mortero M-15, colocado sobre solera de hormigón de 20cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrófugo M-700, y con ángulos redondeados. Con tapa y marco de fundición dúctil convencional de 40x40cm. Sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	2,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78	42,67
	MOOA12a	1,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	PFFC.4ba	47,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	17,86
	PBPM.1ab	0,025 m3	Mto cto M-15 mec	79,82	2,00
	PBPC.1dab1	0,025 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,13
	PBPM33a	0,020 m3	Mortero hidrófugo	111,86	2,24
	PUCA.7c	1,000 u	Tapa marco arqueta 428x428	16,17	16,17
	%	2,000 %	Medios auxiliares	103,84	2,08
		3,000 %	Costes Indirectos	105,92	3,18
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>109,10</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6.18	UICA.6aa	u	<b>Arqueta ciega de dimensiones interiores 40x40cm y altura 40cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocado sobre tubo de saneamiento/drenaje, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa de ladrillo cerámico hueco sencillo, de 50x20x4cm, formato catalán, tipo supermahón, terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	1,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	26,67
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	PFFC.4ba	55,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	20,90
	PBPC.1dab1	0,040 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,80
	PBPM33a	0,020 m3	Mortero hidrófugo	111,86	2,24
	PFFC.1au	2,000 u	Ladrillo hueco senc 50x20x4	0,18	0,36
	%	2,000 %	Medios auxiliares	67,52	1,35
		3,000 %	Costes Indirectos	68,87	2,07
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>70,94</b>
6.19	UICA.6dc	u	<b>Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80cm y altura 80cm, construida con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, colocada sobre tubo de saneamiento/drenaje, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa de bardo cerámico machihembrado, de 80x25x3cm, con protección superior de hormigón HM-15 de 10cm de espesor terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	2,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	35,56
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	PFFC.4ba	100,000 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,38	38,00
	PBPC.1dab1	0,050 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	2,26
	PBPM33a	0,020 m3	Mortero hidrófugo	111,86	2,24
	PFFC.5g	3,000 u	Bardo machihembrado 80x25x3	0,67	2,01
	%	2,000 %	Medios auxiliares	95,62	1,91
		3,000 %	Costes Indirectos	97,53	2,93
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>100,46</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>7 RED DE AGUA POTABLE</b>					
7.1	ECAE.7dc	m3	<b>Excavación en zanja en cualquier clase de terreno, incluida roca, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluso transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.1cbc	0,075 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	3,65
	MMMT.5aaa	0,050 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,67	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,78	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,95</b>
7.2	CLL011	m3	<b>Relleno de zanja con productos seleccionados no plásticos y de tamaño maximo 50mm procedentes de la excavación o de préstamos, compactados al 100% del P.N.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MT310	1,000 m3	Material de relleno	2,00	2,00
	MMME.1cbc	0,030 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	1,46
	MMMC.3aa	0,060 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	0,56
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,58	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,69	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,86</b>
7.3	UIAC.2dbba	m	<b>Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100) para unión por junta elástica, color negro con banda azul, de 10 atm de presión de trabajo, de 110mm de diámetro interior y espesor de pared 6.6mm. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de todo tipo de uniones, accesorios y piezas especiales, con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100cm sobre cama de arena de 15cm de espesor y con medios auxiliares según NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>		
	MOOF.8a	0,110 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	1,75
	MOOA.8a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	2,67
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBRA.1adb	0,179 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	1,67
	PIFC.6cica	1,300 m	Tubo PE 100 ø110mm 10atm	6,44	8,37
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16,79	0,34
		3,000 %	Costes Indirectos	17,13	0,51
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>17,64</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7.4	UIAC.5ebba	m	<b>Tubo de polietileno de alta densidad (PE 100), negro con banda azul, de 250mm de diámetro interior, 10 atmósferas de presión de trabajo y espesor de pared 14.8mm, suministrado en barras de 12m de longitud. Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de todo tipo de uniones, accesorios y piezas especiales. Con marcado AENOR. Según normas UNE EN 1452. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 90x130cm sobre cama de arena de 15cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.</b>	
	MOOF.8a	0,120 h	Oficial 1ª fontanería	15,92
	MOOA.8a	0,180 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,180 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	PUAC.8eba	1,300 m	Tb PE100 ø250mm 10atm	30,26
	MMMT.9a	0,020 h	Cmn grúa p/descarga tb H	53,85
	%	2,000 %	Medios auxiliares	50,47
		3,000 %	Costes Indirectos	51,48
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>53,02</b>
7.5	UIAC.1gba	m	<b>Tubo de fundición dúctil, para abastecimiento de agua potable, recubierto exteriormente de zinc y pintura bituminosa e interiormente de mortero de cemento centrifugado, diámetro nominal 250mm, con parte proporcional de junta estándar . Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de todo tipo de uniones, accesorios y piezas especiales. Clase 40. Con marcado AENOR. Según Norma UNE EN 545-2002. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 90x130cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>	
	MOOF.8a	0,120 h	Oficial 1ª fontanería	15,92
	MOOA.8a	0,220 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,220 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMMT.9a	0,020 h	Cmn grúa p/descarga tb H	53,85
	PUAC.1ga	1,300 m	Tb fund ø250mm	57,07
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	%	2,000 %	Medios auxiliares	86,65
		3,000 %	Costes Indirectos	88,38
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>91,03</b>
7.6	UIAC.1hba	m	<b>Tubo de fundición dúctil, para abastecimiento de agua potable, recubierto exteriormente de zinc y pintura bituminosa e interiormente de mortero de cemento centrifugado, diámetro nominal 300mm, con parte proporcional de junta estándar . Con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de todo tipo de uniones, accesorios y piezas especiales. Clase 40. Con marcado AENOR. Según Norma UNE EN 545-2002. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 90x130cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>	
	MOOF.8a	0,120 h	Oficial 1ª fontanería	15,92
	MOOA.8a	0,240 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,240 h	Peón ordinario construcción	15,55
	MMMT.9a	0,020 h	Cmn grúa p/descarga tb H	53,85
	PUAC.1ha	1,300 m	Tb fund ø300mm	74,34
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31
	%	2,000 %	Medios auxiliares	109,77
		3,000 %	Costes Indirectos	111,97
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>115,33</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.7	UIAV.1bea	u	<b>Válvula compuerta de cierre elástico, husillo exterior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, de 100mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal, 10/16 atm. Incluso dos bridas de fundición DN.100-4" (107/132) junta y accesorios. Con marcado AENOR. Según normas ISO 5208 y UNE-EN 1074. Asentada con arena, recibido de capuchón de fundición enrasada con el pavimento, con mortero de cemento M-5. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOF.8a	0,600 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	9,55
	MOOF11a	0,600 h	Especialista fontanería	13,93	8,36
	PUAV.1bea	1,000 u	Va compt hus ext ø100 10/16atm	323,35	323,35
	MT999c	2,000 u	Brida FD DN.100-4" (107/132) PN 10/...	51,98	103,96
	PBRA.1aca	0,240 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	1,91
	BL13bag	1,000 u	Capuchón fundición	9,00	9,00
	PBPM.1db	0,025 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	1,64
	%	2,000 %	Medios auxiliares	457,77	9,16
		3,000 %	Costes Indirectos	466,93	14,01
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>480,94</b>
7.8	UIAV.1bia	u	<b>Válvula compuerta de cierre elástico, husillo exterior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, de 250mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal, 10/16 atm. Incluso dos bridas de fundición DN.250-10" (244-276) para junta y accesorios. Con marcado AENOR. Según normas ISO 5208 y UNE-EN 1074. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOF.8a	1,600 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	25,47
	MOOF11a	1,600 h	Especialista fontanería	13,93	22,29
	PUAV.1bia	1,000 u	Va compt hus ext ø250 10/16atm	956,44	956,44
	MT999b	2,000 u	Brida FD DN.250-10" (244-276) PN 1...	151,74	303,48
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.307,68	26,15
		3,000 %	Costes Indirectos	1.333,83	40,01
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.373,84</b>
7.9	UIAV.1bja	u	<b>Válvula compuerta de cierre elástico, husillo exterior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, de 300mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal, 10/16 atm. Incluso dos bridas de fundición DN.300-12" (305-326) para junta y accesorios. Con marcado AENOR. Según normas ISO 5208 y UNE-EN 1074. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOF.8a	1,900 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	30,25
	MOOF11a	1,900 h	Especialista fontanería	13,93	26,47
	PUAV.1bja	1,000 u	Va compt hus ext ø300 10/16atm	1.224,52	1.224,52
	MT999a	2,000 u	Brida FD DN.300-12" (305-326) PN 1...	189,62	379,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.660,48	33,21
		3,000 %	Costes Indirectos	1.693,69	50,81
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.744,50</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.10	UIAA.2b	u	<b>Arqueta para alojamiento de válvula de corte de 80x80x80cm interior, construida con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de mortero de cemento con orificio sumidero, enfoscada y bruñida por el interior y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</b>		
	MOOA.8a	3,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	62,23
	MOOA12a	3,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	54,43
	PBPM.1db	0,253 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	16,64
	PFFC.2b	140,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x7	0,14	19,60
	PUCA.7f	1,000 u	Tapa marco arqueta 670x670	89,88	89,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	242,78	4,86
		3,000 %	Costes Indirectos	247,64	7,43
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>255,07</b>
7.11	UIPI.1bcc	u	<b>Hidrante enterrado o bajo rasante con marcado CE, fabricado en hierro fundido y pintado en rojo, con 2 salidas de 70mm con tapones y racores tipo BCN según UNE 23400, sistema de apertura con llave de cuadrado de 25mm, entrada recta a tubería embridada DIN PN-16 de 4", sistema de clapeta de retención de agua y arqueta completa con cerco y tapa fabricada en hierro fundido, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Incluso válvula compuerta de cierre elástico, husillo exterior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, de 100mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal, 10/16 atm. con dos bridas de fundición DN.100-4" (107/132) junta y accesorios. Con marcado AENOR. Según normas ISO 5208 y UNE-EN 1074. Totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOF.8a	3,500 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	55,72
	MOOF11a	3,500 h	Especialista fontanería	13,93	48,76
	PIID.3d	1,000 u	Hidrt ente 2 x 70 mm c/arq	444,58	444,58
	PUAV.1bea	1,000 u	Va compt hus ext ø100 10/16atm	323,35	323,35
	MT999c	2,000 u	Brida FD DN.100-4" (107/132) PN 10/...	51,98	103,96
	%	2,000 %	Medios auxiliares	976,37	19,53
		3,000 %	Costes Indirectos	995,90	29,88
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.025,78</b>
7.12	UIFA31c	u	<b>Tapón de fundición de 110 mm. de diámetro, instalada en conducción de abastecimiento de agua, asentado con arena, según NTE/IFA-18.</b>		
	MOOA.8a	1,150 h	Oficial 1ª construcción	17,78	20,45
	MOOA12a	1,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	17,88
	PIFT25dc	1,000 u	Tapón fund ø 110	9,94	9,94
	PBRA.1aca	0,240 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	1,91
	%	2,000 %	Medios auxiliares	50,18	1,00
		3,000 %	Costes Indirectos	51,18	1,54
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>52,72</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.13	CLL049	u	<b>Acometida domiciliar de agua potable, constituida por collarín de toma roscado de fundición gris, con tornillos de acero cincado, piezas de conexión (fittings) de latón de alta resistencia, tubería de polietileno de pulgada y media de diámetro y 10 atm. de P.T., y armario para alojamiento y protección de mecanismos de hormigón (cuando no haya muro) o fundición de hierro (en muros) de 45x30cm, incluso excavación de zanja, rozas en muros, cimentación y arena de protección, totalmente terminada y probada.</b>		
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	MT1303	1,000 ud	Collarín toma roscado de fundición	76,33	76,33
	MT361	2,000 ud	Fitting	9,57	19,14
	MT376	4,000 m	Tubería polietileno 1 1/2" y 10	1,54	6,16
	MT377	1,000 ud	Armario para mecanismos	63,58	63,58
	PBRA.1aca	0,205 t	Arena 0/5 triturada s/lvd	7,94	1,63
	MMME.1cbc	0,250 h	Retro de neum s/palafntl 0,8m3	48,63	12,16
	%	2,000 %	Medios auxiliares	212,33	4,25
		3,000 %	Costes Indirectos	216,58	6,50
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>223,08</b>
7.14	CLLP.123	m	<b>Pasatubos para cruce de vial de la red de agua potable de 300-250mm, formado por tubo de PVC corrugado de saneamiento 500mm. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 90x140cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor , con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón en masa (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>		
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PUCC.2ga	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN500	74,27	74,27
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	2,14
	PBPC.1dab1	0,600 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	27,06
	MMMH.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	106,08	2,12
		3,000 %	Costes Indirectos	108,20	3,25
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>111,45</b>
7.15	CLL124	m	<b>Pasatubos para cruce de vial de la red de agua potable de 110mm, formado por tubo de PVC corrugado de saneamiento 250mm. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x120cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor , con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón en masa (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>		
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PUCC.2da	1,000 m	Tubo san PVC corru dp DN250	17,66	17,66
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	2,14
	PBPC.1dab1	0,350 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	15,79
	MMMH.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	38,20	0,76
		3,000 %	Costes Indirectos	38,96	1,17
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>40,13</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>8 RED DE RIEGO</b>					
8.1	ECAE.7dc	m3	<b>Excavación en zanja en cualquier clase de terreno, incluida roca, con retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluso transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.</b>		
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.1cbc	0,075 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	3,65
	MMMT.5aaa	0,050 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,67	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,78	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,95</b>
8.2	CLL011	m3	<b>Relleno de zanja con productos seleccionados no plásticos y de tamaño maximo 50mm procedentes de la excavación o de préstamos, compactados al 100% del P.N.</b>		
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MT310	1,000 m3	Material de relleno	2,00	2,00
	MMME.1cbc	0,030 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	1,46
	MMMC.3aa	0,060 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	0,56
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,58	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,69	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>5,86</b>
8.3	UIRV.4ha	u	<b>Válvula de bola metálica, para instalaciones de riego, 2 1/2" de diámetro nominal, presión nominal 25 atm. Con marcado AENOR. Totalmente instalada y comprobada.</b>		
	MOOF.8a	0,300 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	4,78
	PURV.4ha	1,000 u	Válvula bola met 2 1/2" PN-25	56,84	56,84
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	63,50	1,27
		3,000 %	Costes Indirectos	64,77	1,94
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>66,71</b>
8.4	UIRA.1b	u	<b>Arqueta de plástico para registro de instalaciones de riego, de 50x34x21mm de dimensiones interiores. Con marcado AENOR. Incluso arreglo de las tierras y ejecución de orificio sumidero en el fondo. Totalmente instalada.</b>		
	MOOF.8a	0,150 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	2,39
	MOOF11a	0,150 h	Especialista fontanería	13,93	2,09
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	7,78
	PURA.1b	1,000 u	Arqueta plas p/riego 50x34x21mm	17,22	17,22
	%	2,000 %	Medios auxiliares	29,48	0,59
		3,000 %	Costes Indirectos	30,07	0,90
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>30,97</b>
8.5	UIRV11bg	u	<b>Contador tipo Woltman para medida en instalaciones de riego y diámetro nominal 2 1/2". Con marcado AENOR.</b>		
	MOOF.8a	2,000 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	31,84
	PURV11bg	1,000 u	Contador tp Woltman 2 1/2"	583,86	583,86
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	617,58	12,35
		3,000 %	Costes Indirectos	629,93	18,90
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>648,83</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.6	UIRP.1ca	u	<b>Programador de riego a pilas, para 4 sectores de riego, con soporte. Con marcado AENOR. Totalmente instalado, programado y comprobado.</b>		
	MOOE.8a	0,800 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	12,74
	MOOE11a	0,800 h	Especialista electricidad	13,93	11,14
	PURP.1ca	1,000 u	Prog riego a pilas 4 sect c/sop	215,93	215,93
	%	2,000 %	Medios auxiliares	239,81	4,80
		3,000 %	Costes Indirectos	244,61	7,34
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>251,95</b>
8.7	UIRV.1c	u	<b>Electroválvula PVC compacta con solenoide a 2 hilos y adaptador válvula a rosca. Con marcado AENOR. Totalmente instalada, conexionada y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOF.8a	0,250 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,98
	MOOF11a	0,250 h	Especialista fontanería	13,93	3,48
	MOOE11a	0,100 h	Especialista electricidad	13,93	1,39
	PURV.1c	1,000 u	Electroválvula solenoide 2 1/2"mm	182,27	182,27
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	193,00	3,86
		3,000 %	Costes Indirectos	196,86	5,91
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>202,77</b>
8.8	UIRC.1bfc	m	<b>Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 63mm de diámetro nominal y 8.6mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.</b>		
	MOOF.8a	0,200 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	3,18
	MOOF11a	0,200 h	Especialista fontanería	13,93	2,79
	PURC.1bfc	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø63mm PN10	3,77	3,96
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	11,81	0,24
		3,000 %	Costes Indirectos	12,05	0,36
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>12,41</b>
8.9	UIRC.1bec	m	<b>Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 50mm de diámetro nominal y 6.9mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.</b>		
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	2,87
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,93	2,51
	PURC.1bec	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø50mm PN10	2,40	2,52
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	9,78	0,20
		3,000 %	Costes Indirectos	9,98	0,30
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>10,28</b>
8.10	UIRC.1bcc	m	<b>Tubería de polietileno de baja densidad (PE32), uso agrícola, 32mm de diámetro nominal y 4.4mm de espesor, con marcado AENOR. Según norma UNE-EN 12201 y UNE-EN 13244. Totalmente instalada y comprobada.</b>		
	MOOF.8a	0,140 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	2,23
	MOOF11a	0,140 h	Especialista fontanería	13,93	1,95
	PURC.1bcc	1,050 m	Tb PE32 agrícola Ø32mm PN10	1,08	1,13
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	7,19	0,14
		3,000 %	Costes Indirectos	7,33	0,22
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>7,55</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.11	EIEL11ha	m	<b>Tubo flexible corrugado simple de PVC de 63mm de diámetro nominal para empotrar, con un grado de protección mecánica 5, totalmente instalado, incluso ayudas de albañilería, sin incluir cableado, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	0,80
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PIEC17ha	1,050 m	Tubo flexible PVC 63mm	2,11	2,22
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,80	0,08
		3,000 %	Costes Indirectos	3,88	0,12
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>4,00</b>
8.12	CLL125	m	<b>Pasatubos para cruce de vial de la red de riego de 63-50mm, formado por tubo de PVC corrugado de saneamiento 160mm. Colocada en zanja prismática de sección rectangular de 70x100cm sobre cama de arena de 15 cm de espesor , con refuerzo de 30cm de espesor de hormigón en masa (incluido en la partida) sobre el relleno de la zanja (no incluido) y con medios auxiliares s/ NTE IFA-11. Sin incluir la excavación ni relleno posterior de la zanja.</b>		
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PIEC20ga1	1,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	6,74
	PBRA.1adb	0,230 t	Arena 0/6 triturada lvd 10km	9,31	2,14
	PBPC.1dab1	0,160 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,22
	MMM.5c	0,200 h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	1,42	0,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	18,71	0,37
		3,000 %	Costes Indirectos	19,08	0,57
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>19,65</b>
8.13	UIRT.4baj	u	<b>Difusor emergente, cuerpo de plástico, de altura de emergencia 10cm, entrada roscada de 1/2", con tobera circular, de alcance 4.6m, caudal 0.42m³/h, presión 2.1 bar y ángulo 30°. Con marcado AENOR. Incluso collarín, conexión flexible a 1/2" con tubería de polietileno y pequeño material, instalado y comprobado.</b>		
	MOOF.8a	0,180 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	2,87
	MOOF11a	0,180 h	Especialista fontanería	13,93	2,51
	PURT.4baj	1,000 u	Difu emg 10 tob cir cdl 0.42m³/h	6,74	6,74
	PURW.1ba	1,000 u	Collarín de toma 32mm	1,16	1,16
	PURW.2a	1,000 u	Conexión flx aspensor/difusor	0,94	0,94
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16,10	0,32
		3,000 %	Costes Indirectos	16,42	0,49
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>16,91</b>
8.14	UIRT.7ae	u	<b>Toma individual para riego a base de tubería de 3/4", incluida toma a red, tubería, botón de goteo autocompensante, excavación y todos los elementos necesarios, con un rango de presiones de 0.6-3.5 bar y un caudal de 3.7 l/h. Con marcado AENOR. Totalmente instalado y comprobado.</b>		
	MOOF.8a	0,010 h	Oficial 1ª fontanería	15,92	0,16
	PURT.7ae	1,000 u	Gotero autcom 0.6-3.5 bar 3.7l/h	0,13	0,13
	PURW.4a	1,000 u	Pequeño material ins hidr p/rie	1,88	1,88
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2,17	0,04
		3,000 %	Costes Indirectos	2,21	0,07
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>2,28</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>9 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN</b>					
9.1	UIEC.2abb	u	<b>Centro de transformación de compañía tipo 2L+P, compuesto por 2 celdas de línea y 1 de protección, con 1 transformador de potencia, de 400 kVA y aislamiento de aceite, con doble tensión en el secundario (B1/B2). En edificio prefabricado de dimensiones exteriores 3280x2380x3045 mm tipo PFU-3/20 de ormazabal o equivalente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	8,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	127,36
	MOOE11a	8,000 h	Especialista electricidad	13,93	111,44
	PUEC.6db1	1,000 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B1/B2	9.250,00	9.250,00
	PBRA.1abb	3,280 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	32,05
	C2LP.1	1,000 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	PMTT.1	1,000 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	987,40
	PMTT.2	2,000 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	2,000 u	Cuadro BT 5 salidas 400kVA	2.500,00	5.000,00
	PUEC.9a	1,000 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,000 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,000 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,000 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,000 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19a	1,000 u	Edf 3280x2380x3045 mm p/CT	5.674,62	5.674,62
	%	2,000 %	Medios auxiliares	31.233,22	624,66
	ECAE.7cc	8,208 m3	Excv zanja medios retro	9,91	81,34
		3,000 %	Costes Indirectos	31.939,22	958,18
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>32.897,40</b>
9.2	UIEC.2ceb1	u	<b>Centro de transformación de compañía tipo 2L+2P, compuesto por 2 celdas de línea y 2 de protección, con 2 transformadores de potencia, de 400+630 kVA, respectivamente, y aislamiento de aceite (B2), en edificio prefabricado de dimensiones exteriores 6080x2380x3045 mm tipo PFU-5/20 de ormazabal o equivalente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	10,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,000 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,000 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,000 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,616 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,87
	C2LP.1	1,000 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	CGMP.1	1,000 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,000 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,000 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,000 u	Cuadro BT 5 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,000 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,000 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,000 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,000 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,000 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,000 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,000 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	50.197,73	1.003,95
	ECAE.7dc	14,040 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	81,15
		3,000 %	Costes Indirectos	51.282,83	1.538,48
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>52.821,31</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
9.3	UIEC.2abb01	u	<b>Centro de reparto de compañía tipo 4L+1A+1P, compuesto por 4 celdas de línea motorizadas, 1 de protección motorizada, 1 de partición/remonte motorizada y telemando, con 1 transformador de potencia, de 400 kVA, y aislamiento de aceite (B2), en edificio prefabricado de dimensiones exteriores 6080x2380x3045 mm tipo PFU-5/20 de ormazabal o equivalente, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOE.8a	10,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,000 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,000 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PBRA.1abb	5,616 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,87
	CCML.1	4,000 u	Celda línea man mot prep telemando	5.812,00	23.248,00
	CMIP.1	1,000 u	Celda part y rem man mot prep telem...	5.812,00	5.812,00
	CMPF.1	1,000 u	Celda protección tipo STAR	3.295,00	3.295,00
	CACI.1	1,000 u	Armario control ACP STAR	12.070,00	12.070,00
	PMTT.1	1,000 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	987,40
	PMTT.2	1,000 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	882,00
	UNIT.1a	1,000 u	Cuadro BT 5 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	PUEC.9a	1,000 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,000 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,000 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,000 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,000 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b1	1,000 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 2P/1T	10.500,00	10.500,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	69.042,23	1.380,84
	ECAE.7dc	14,040 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	5,78	81,15
		3,000 %	Costes Indirectos	70.504,22	2.115,13
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>72.619,35</b>
9.4	UIEC.1a	u	<b>Centro de entrega de energía de compañía tipo 3L, en edificio prefabricado monobloque, de hormigón armado de dimensiones exteriores 1700x1600x2010mm tipo CMS-15 de ormazabal o equivalente, con apartamentada para compañía, formada por 3 celdas de línea, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.</b>		
	MOOE.8a	8,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	127,36
	MOOE11a	8,000 h	Especialista electricidad	13,93	111,44
	PBRA.1abb	1,478 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	14,44
	CGML.1	3,000 u	Celda de línea 1L	2.185,00	6.555,00
	PUEC10a	1,000 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,000 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,000 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,000 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC20a	1,000 u	Edf 1700x1600x2010 mm p/CE 3P	8.256,00	8.256,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16.053,70	321,07
	ECAE.7dc	3,696 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	5,78	21,36
		3,000 %	Costes Indirectos	16.396,13	491,88
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>16.888,01</b>
9.5	DESMONT	u	<b>Partida alzada, previsión gastos desmontaje centro B.T. incluyendo retirada de cableado, soportes, armarios y edificación, con traslado de restos a vertedero autorizado. Se evitará la interrupción del suministro eléctrico, trabajando en coordinación con la compañía suministradora.</b>		
			Sin descomposición		6.000,00
		3,000 %	Costes Indirectos	6.000,00	180,00
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>6.180,00</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
9.6	CT.LEG	u	<b>Legalización Centros de transformación, incluyendo proyecto, dirección de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y aprobación por entidad de control o inspección y tasas de Industria si procede. A justificar.</b>	
			Sin descomposición	2.248,00
		3,000 %	Costes Indirectos	2.248,00 67,44
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>2.315,44</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>10 OBRA CIVIL ALTA Y BAJA TENSIÓN</b>					
10.1	ARPR.1	u	<b>Arqueta prefabricada de hormigón para instalar en interior de excavación, del modelo Belcaire ó equivalente, de características aceptadas por Iberdrola, S.A.U. Cubierta mediante losa de hormigón armado, incluidos colocación de tapa+aro (M3+T3) normalizada y excavación pertinente para su ubicación. De dimensiones suficientes para realizar empalmes en su interior. MT-2000x1500x1500mm. Tipo Empalme, totalmente instalada.</b>		
	MOOA.8a	1,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.1	1,000 u	Arqueta MT2000x1500x1500 mm.	1.060,00	1.060,00
	PUCA11d	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.221,11	24,42
	ECAE.7dc	9,000 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	52,02
	CLL011	1,600 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,10
		3,000 %	Costes Indirectos	1.306,65	39,20
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.345,85</b>
10.2	ARPR.2	u	<b>Arqueta prefabricada de hormigón para instalar en interior de excavación, del modelo Belcaire ó equivalente, de características aceptadas por Iberdrola, S.A.U. Cubierta mediante losa de hormigón armado, incluidos colocación de tapa+aro (M3+T3) normalizada y excavación pertinente para su ubicación. De dimensiones MT-1500x1500x1600mm. Tipo Paso, totalmente instalada.</b>		
	MOOA.8a	1,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,000 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,200 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	41,62
	CLL011	1,420 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	8,08
		3,000 %	Costes Indirectos	1.121,83	33,65
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.155,48</b>
10.3	ARPR.3	u	<b>Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x95cm, formada por una pieza base ET-60x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para tráfico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.</b>		
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,200 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø300	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,000 u	Cono simet H Ø1000mm p/pz rgtr	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,144 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,49
	PUCA11d	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	328,45	6,57
	ECAE.7dc	2,156 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	12,46
	CLL011	1,000 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,000 %	Costes Indirectos	353,17	10,60
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>363,77</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
10.4	ARPR.4	u	<b>Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x95cm, formada por dos piezas base ET-60x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para tráfico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.</b>		
	MOOA.8a	1,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.3a	2,000 u	Base pz rgtr H Ø1000 p/tubo Ø300	85,64	171,28
	ARQT.3b	1,000 u	Cono simet H Ø1000mm p/pz rgtr	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,144 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,49
	PUCA11d	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	420,76	8,42
	ECAE.7dc	3,430 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	19,83
	CLL011	1,200 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	6,83
		3,000 %	Costes Indirectos	455,84	13,68
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>469,52</b>
10.5	ARPR.5	u	<b>Arqueta prefabricada de registro para línea subterránea de baja tensión, de dimensiones interiores 40x54x80cm, Modelo AP, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, con tapa de hormigón armado prefabricada de 5cm de espesor, con junta de goma, terminada, según indicaciones del Documento básico HS Salubridad del CTE, la excavación y el posterior relleno perimetral, incluido en zanja.</b>		
	MOOA.8a	1,800 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,000 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,030 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,000 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,000 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,000 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,000 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>156,16</b>
10.6	ARPR.6	u	<b>Arqueta prefabricada de telecomunicaciones, de dimensiones interiores 60x60x54cm, Modelo AM-600IBE, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, incluso colocación de tapa+aro (M3+T3) normalizada, la excavación y el posterior relleno perimetral, incluido en zanja.</b>		
	MOOA.8a	1,800 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.5	1,000 u	Arqueta AM-600IBE	67,58	67,58
	PBPC.1dab1	0,049 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	2,21
	PUCA11d	1,000 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	235,34	4,71
		3,000 %	Costes Indirectos	240,05	7,20
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>247,25</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.7	UIEM.7z	m	<b>Sección Tipo.-2. Excavación de zanja de sección 60x135cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x50cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ha1	4,000 m	Tb corru db par PE 200mm	10,80	43,20
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,264 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	11,91
		%	2,000 %	Medios auxiliares	79,44	1,59
		ECAE.7dc	0,810 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,68
		CLL011	0,300 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,71
			3,000 %	Costes Indirectos	87,42	2,62
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>90,04</b>
10.8	UIEM.7a	m	<b>Sección Tipo.-3. Excavación de zanja de sección 86x135cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT + tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 86x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 86x50cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	3,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	20,22
		PIEC20ha1	3,000 m	Tb corru db par PE 200mm	10,80	32,40
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,405 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	18,27
		%	2,000 %	Medios auxiliares	95,47	1,91
		ECAE.7dc	1,161 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	6,71
		CLL011	0,430 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,45
			3,000 %	Costes Indirectos	106,54	3,20
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>109,74</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.9	UIEM.7b	m	<b>Sección Tipo.-4. Excavación de zanja de sección 60x135cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x50cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ha1	3,000 m	Tb corru db par PE 200mm	10,80	32,40
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,296 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,35
		%	2,000 %	Medios auxiliares	70,08	1,40
		ECAE.7dc	0,810 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,68
		CLL011	0,300 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,71
			3,000 %	Costes Indirectos	77,87	2,34
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>80,21</b>
10.10	UIEM.7c	m	<b>Sección Tipo.-5. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x46cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x50cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	3,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	20,22
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,147 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,63
		%	2,000 %	Medios auxiliares	51,18	1,02
		ECAE.7dc	0,522 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	3,02
		CLL011	0,225 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,28
			3,000 %	Costes Indirectos	56,50	1,70
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>58,20</b>
10.11	UIEM.7d	m	<b>Sección Tipo.-5A. Excavación de zanja de sección 60x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x62cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	6,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	40,44
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,251 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	11,32
		%	2,000 %	Medios auxiliares	76,34	1,53
		ECAE.7dc	0,696 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,02
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	83,05	2,49
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>85,54</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
10.12	UIEM.7e	m	<b>Sección Tipo.-6. Excavación de zanja de sección 45x101cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x50cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga1	2,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	13,48
	CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,100 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,100 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	4,51
	%	2,000 %	Medios auxiliares	42,45	0,85
	ECAE.7dc	0,454 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	2,62
	CLL011	0,225 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,28
		3,000 %	Costes Indirectos	47,20	1,42
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>48,62</b>
10.13	UIEM.7f	m	<b>Sección Tipo.-7. Excavación de zanja de sección 60x119cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con nueve tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	9,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,209 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,43
	%	2,000 %	Medios auxiliares	82,63	1,65
	ECAE.7dc	0,714 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,13
	CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
		3,000 %	Costes Indirectos	89,57	2,69
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>92,26</b>
10.14	UIEM.7g	m	<b>Sección Tipo.-8. Excavación de zanja de sección 80x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + once tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 80x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga1	13,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	87,62
	CAPE.1a	4,000 m	Cinta señalización	0,25	1,00
	CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,491 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	22,14
	%	2,000 %	Medios auxiliares	134,59	2,69
	ECAE.7dc	1,184 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	6,84
	CLL011	0,272 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,55
		3,000 %	Costes Indirectos	145,67	4,37
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>150,04</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
10.15	UIEM.7h	m	<b>Sección Tipo.-9. Excavación de zanja de sección 60x150cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + nueve tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x96cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga1	11,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	74,14
	CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,355 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	16,01
	%	2,000 %	Medios auxiliares	114,73	2,29
	ECAE.7dc	0,900 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	5,20
	CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
		3,000 %	Costes Indirectos	123,38	3,70
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>127,08</b>
10.16	UIEM.7i	m	<b>Sección Tipo.-10. Excavación de zanja de sección 60x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + siete tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga1	9,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,383 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,27
	%	2,000 %	Medios auxiliares	102,51	2,05
	ECAE.7dc	0,888 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	5,13
	CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
		3,000 %	Costes Indirectos	110,85	3,33
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>114,18</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.17	UIEM.7j	m	<b>Sección Tipo.-11. Excavación de zanja de sección 60x133cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x79cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	8,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	53,92
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,313 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	14,12
		%	2,000 %	Medios auxiliares	92,62	1,85
		ECAE.7dc	0,798 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,61
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	100,24	3,01
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>103,25</b>
10.18	UIEM.7k	m	<b>Sección Tipo.-12. Excavación de zanja de sección 45x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + cinco tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	7,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	47,18
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,282 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,72
		%	2,000 %	Medios auxiliares	84,23	1,68
		ECAE.7dc	0,666 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	3,85
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	90,63	2,72
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>93,35</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.19	UIEM.7l	m	<b>Sección Tipo.-13. Excavación de zanja de sección 45x133cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x79cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	6,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	40,44
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,235 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	10,60
		%	2,000 %	Medios auxiliares	75,37	1,51
		ECAE.7dc	0,598 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	3,46
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	81,21	2,44
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>83,65</b>
10.20	UIEM.7n	m	<b>Sección Tipo.-15y22. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	2,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	13,48
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,099 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	4,46
		%	2,000 %	Medios auxiliares	30,23	0,60
		ECAE.7dc	0,383 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,21
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	33,91	1,02
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>34,93</b>
10.21	UIEM.7o	m	<b>Sección Tipo.-16. Excavación de zanja de sección 45x150cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x96cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	8,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	53,92
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,271 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,22
		%	2,000 %	Medios auxiliares	90,47	1,81
		ECAE.7dc	0,675 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	3,90
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	97,05	2,91
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>99,96</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.22	UIEM.7m	m	<b>Sección Tipo.-14y17. Excavación de zanja de sección 45x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 45x48cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	4,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	26,96
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,136 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,13
		%	2,000 %	Medios auxiliares	45,38	0,91
		ECAE.7dc	0,459 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	2,65
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	49,81	1,49
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>51,30</b>
10.23	UIEM.7p	m	<b>Sección Tipo.-18. Excavación de zanja de sección 80x117cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con diez tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x63cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	10,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	67,40
		CAPE.1a	4,000 m	Cinta señalización	0,25	1,00
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,303 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,67
		%	2,000 %	Medios auxiliares	93,86	1,88
		ECAE.7dc	0,936 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	5,41
		CLL011	0,272 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,55
			3,000 %	Costes Indirectos	102,70	3,08
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>105,78</b>
10.24	UIEM.7q	m	<b>Sección Tipo.-19. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	3,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	20,22
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,126 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	5,68
		%	2,000 %	Medios auxiliares	38,44	0,77
		ECAE.7dc	0,510 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	2,95
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	43,32	1,30
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>44,62</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.25	UIEM.7r	m	<b>Sección Tipo.-20. Excavación de zanja de sección 60x117cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con siete tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x63cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	7,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	47,18
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,237 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	10,69
		%	2,000 %	Medios auxiliares	70,41	1,41
		ECAE.7dc	0,702 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	4,06
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	77,04	2,31
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>79,35</b>
10.26	UIEM.7s	m	<b>Sección Tipo.-21. Excavación de zanja de sección 60x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x48cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	6,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	40,44
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,167 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,53
		%	2,000 %	Medios auxiliares	60,51	1,21
		ECAE.7dc	0,612 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	3,54
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	66,42	1,99
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>68,41</b>
10.27	UIEM.7u	m	<b>Sección Tipo.-24. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 45x62cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	4,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	26,96
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,199 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,97
		%	2,000 %	Medios auxiliares	60,26	1,21
		ECAE.7dc	0,522 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	3,02
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	65,36	1,96
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>67,32</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.28	UIEM.7v	m	<b>Sección Tipo.-25. Excavación de zanja de sección 60x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT + tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x62cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,000 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga1	5,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	33,70
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,271 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,22
		%	2,000 %	Medios auxiliares	70,50	1,41
		ECAE.7dc	0,696 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,02
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	77,09	2,31
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>79,40</b>
10.29	UIEM.7w	m	<b>Sección Tipo.-26. Excavación de zanja de sección 60x100cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cinco tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x46cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	5,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	33,70
		CAPE.1a	3,000 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,175 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,89
		%	2,000 %	Medios auxiliares	54,13	1,08
		ECAE.7dc	0,600 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	3,47
		CLL011	0,204 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,16
			3,000 %	Costes Indirectos	59,84	1,80
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>61,64</b>
10.30	UIEM.7x	m	<b>Sección Tipo.-27. Excavación de zanja de sección 45x100cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 45x46cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	3,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	20,22
		CAPE.1a	2,000 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,147 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,63
		%	2,000 %	Medios auxiliares	39,14	0,78
		ECAE.7dc	0,450 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	2,60
		CLL011	0,153 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,87
			3,000 %	Costes Indirectos	43,39	1,30
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>44,69</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
10.31	UIEM.7y	m	<b>Sección Tipo.-28. Excavación de zanja de sección 80x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con ocho tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x48cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x34cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>			
		MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,400 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	8,000 m	Tb corru db par PE 160mm	6,74	53,92
		CAPE.1a	4,000 m	Cinta señalización	0,25	1,00
		CAPE.1b	0,200 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,223 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	10,06
		%	2,000 %	Medios auxiliares	76,77	1,54
		ECAE.7dc	0,816 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	5,78	4,72
		CLL011	0,272 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,55
			3,000 %	Costes Indirectos	84,58	2,54
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>87,12</b>
10.32	NPRE.1	u	<b>Nicho polígono prefabricado de hormigón, medidas exteriores de 2217x1002x500mm., en color gris, compuesto por puerta de acero galvanizado y base para nicho prefabricado, medidas exteriores 750x1114x700mm. Caja general de protección de doble aislamiento esquema 10, con bases buca y fusibles de 250/400 A, provista de bornes de 6-240mm2 para la línea repartidora y para entrada-salida en acometida, colocada en interior para acometida subterránea, realizada con material autoextinguible y autoventilada, incluso puesta a tierra del neutro con cable RV 0.6/1 kV de sección 50mm2 y piqueta de cobre de 1,5m, totalmente instalada en hornacina de obra civil, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>			
		MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
		MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
		PISA67b	1,000 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
		PISA67d	1,000 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
		PIEA.1dd	1,000 u	CGP esquema 10 int 250/400A	240,65	240,65
		PIEC.4bai	2,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
		PIEP.1b	1,000 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
		PBPC.1dab1	0,250 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	11,28
		%	2,000 %	Medios auxiliares	746,62	14,93
			3,000 %	Costes Indirectos	761,55	22,85
				<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>784,40</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>11 LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN</b>				
11.1	UIEM.1ad	m	<b>Suministro y tendido de línea subterránea de media tensión tipo SS para distribución pública, compuesta por tres cables unipolares con aislamiento HEPRZ1 y conductor de aluminio 12/20 kV de 3x400mm2 de sección sobre fondo de zanja bajo tubo sin su aportación, incluida la parte proporcional de ayudas y piezas complementarias o especiales, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>	
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE11a	0,250 h	Especialista electricidad	13,93
	PUEM.1d	3,150 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x400	33,02
	%	2,000 %	Medios auxiliares	111,47
		3,000 %	Costes Indirectos	113,70
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>117,11</b>
11.2	UIEM.1ac	m	<b>Suministro y tendido de línea subterránea de media tensión tipo SS para distribución pública, compuesta por tres cables unipolares con aislamiento HEPRZ1 y conductor de aluminio 12/20 kV de 3x240mm2 de sección sobre fondo de zanja bajo tubo sin su aportación, incluida la parte proporcional de ayudas y piezas complementarias o especiales, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.</b>	
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE11a	0,250 h	Especialista electricidad	13,93
	PUEM.1c	3,150 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54
	%	2,000 %	Medios auxiliares	84,76
		3,000 %	Costes Indirectos	86,46
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>89,05</b>
11.3	AT.2	u	<b>Trabajos de enlace de línea eléctrica subterránea de alta tensión a 20 KV con celda de entrada de centro de transformación de distribución, incluso mecanismos, empalmes (botellas, etc.), permisos, etc, totalmente instalado y probado.</b>	
	MOOE.8a	20,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	UIEM.1c	2,500 m	Cndc Al 3x240mm2 MT	78,34
	%	2,000 %	Medios auxiliares	514,25
		3,000 %	Costes Indirectos	524,54
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>540,28</b>
11.4	DESM.1	u	<b>Desmontaje de apoyos y línea aérea de alta tensión a 20 KV, de 353 metros de longitud y 6 apoyos metálicos (1 de los cuales tipo paso A/S), 2 postes en interior IFF, ubicación y trazado según planos, incluso permisos y avales necesarios, desmontaje y retirada de cables, aisladores y soportes de madera, hormigón o metálicos, y traslado a vertedero del material sobrante. Se evitará la interrupción del suministro eléctrico, trabajando en coordinación con la compañía suministradora.</b>	
			Sin descomposición	5.872,64
		3,000 %	Costes Indirectos	5.872,64
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>6.048,82</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
11.5 AT.1		u	<b>Entronque Aéreo-Subterráneo de línea eléctrica de alta tensión a 20 kV con poste metálico doble circuito LA-100, incluso postes metálico y entubado de cable. Protección antiescalo con pared, cimentación de dicho poste, mecanismos, crucetas, seccionadores, empalmes (botellas, etc.), autoválvulas, permisos, etc, totalmente instalado y probado. Para efectuar las operaciones de conexionada, se trabajará en la línea aérea preexistente, a la cual se entronca insertándose.</b>		
	MOOE.8a	40,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	636,80
	MMME.1cbc	0,500 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	24,32
	POST.2	1,000 u	Poste met. celosía AT doble circuito	920,00	920,00
	PBPC.5abba	6,000 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa	73,10	438,60
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2.019,72	40,39
		3,000 %	Costes Indirectos	2.060,11	61,80
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>2.121,91</b>
11.6 AT.3		u	<b>Entronque Aéreo-Subterráneo de línea eléctrica de alta tensión a 20 kV con poste metálico simple circuito LA-100, incluso postes metálico y entubado de cable. Protección antiescalo con pared, cimentación de dicho poste, mecanismos, crucetas, seccionadores, empalmes (botellas, etc.), autoválvulas, permisos, etc, totalmente instalado y probado. Para efectuar las operaciones de conexionada, se trabajará en la línea aérea preexistente, a la cual se entronca insertándose.</b>		
	MOOE.8a	40,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	636,80
	MMME.1cbc	0,250 h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	12,16
	POST.1	1,000 u	Poste met. celosía AT simple circuito	888,36	888,36
	PBPC.5abba	1,500 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa	73,10	109,65
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.646,97	32,94
		3,000 %	Costes Indirectos	1.679,91	50,40
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>1.730,31</b>
11.7 AT.LEG		u	<b>Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, dirección de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar.</b>		
			Sin descomposición		2.598,30
		3,000 %	Costes Indirectos	2.598,30	77,95
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>2.676,25</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>12 LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN</b>				
12.1	UIEB.1ba	m	<b>Suministro y tendido de línea subterránea de baja tensión tipo SG para distribución pública compuesta por cuatro cables unipolares con aislamiento de polietileno reticulado RV 0.6/1 kV, cubierta de PVC y conductor de aluminio de 3x240+1x150mm<sup>2</sup> de sección, sobre fondo de zanja bajo tubo sin su aportación, incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	0,350 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE11a	0,350 h	Especialista electricidad	13,93
	PIEC.6j	3,150 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93
	PIEC.6h	1,050 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11
	%	2,000 %	Medios auxiliares	29,25
		3,000 %	Costes Indirectos	29,84
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>5,57</b>
12.2	UIEB.DESM	u	<b>Desmontaje de líneas aéreas de baja tensión existentes, incluso desmontaje y retirada de cableado, soportes de madera, hormigón o metálicos y traslado a vertedero del material sobrante. Se evitará la interrupción del suministro eléctrico, trabajando en coordinación con la compañía suministradora.</b>	
			Sin descomposición	943,40
		3,000 %	Costes Indirectos	943,40
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>971,70</b>
12.3	BT.LEG	u	<b>Legalización líneas baja tensión, incluyendo proyecto, dirección de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar.</b>	
			Sin descomposición	4.919,81
		3,000 %	Costes Indirectos	4.919,81
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>5.067,40</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>13 ALUMBRADO PÚBLICO</b>				
13.1	UIIE20a	u	<b>Cuadro de alumbrado público para una potencia máxima de 20 kW, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible de dimensiones exteriores 1000x750x300 mm para cuadro de alumbrado y 750x750x300 mm para equipo de medida, con tres salidas de tres fases (R-S-T) cada una, protegidas con interruptores automáticos unipolares de intensidad 10 A, contactores 3x10 A, diferenciales reenganchables de 3x25 A y sensibilidad 30 mA e interruptor automático general de 4x40A, incluso regulador de la intensidad de flujo, reloj astronómico e interruptor para su accionamiento manual, bombilla de iluminación del cuadro, toma de corriente y accesorios y pequeño material para su montaje y conexionado, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	2,500 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE.9a	1,500 h	Oficial 2ª electricidad	15,25
	PILE21a	1,000 u	Cuadro el p/alum publ 20KW	2.461,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2.523,68
		3,000 %	Costes Indirectos	2.574,15
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>2.651,37</b>
13.2	UIIE22b2	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo acera, formada por dos tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x56 cm, recubiertos con capa de hormigón HM 15 de 20 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir pavimento de acera.</b>	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.1dab1	0,080 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10
	PIEC20eb	2,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82
	%	2,000 %	Medios auxiliares	18,37
	ECAE.7dc	0,144 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	5,78
	CLL011	0,144 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69
		3,000 %	Costes Indirectos	20,39
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>21,00</b>
13.3	UIIE22b3	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo acera, formada por tres tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x56 cm, recubiertos con capa de hormigón HM 15 de 30 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir pavimento de acera.</b>	
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PBPC.1dab1	0,120 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10
	PIEC20eb	3,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82
	%	2,000 %	Medios auxiliares	24,99
	ECAE.7dc	0,224 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	5,78
	CLL011	0,104 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69
		3,000 %	Costes Indirectos	27,37
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>28,19</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
13.4	UIIE22b4	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo acera, formada por cuatro tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x56 cm, recubiertos con capa de hormigón HM 15 de 30 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir pavimento de acera.</b>		
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	PBPC.1dab1	0,120 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	5,41
	PIEC20eb	4,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	19,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	29,81	0,60
	ECAE.7dc	0,224 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	1,29
	CLL011	0,104 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,59
		3,000 %	Costes Indirectos	32,29	0,97
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>33,26</b>
13.5	UIIE22a2	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por dos tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5 cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80 cm, relleno de hormigón HM 15 de 30 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,125 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,94
	PBPC.1dab1	0,120 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	5,41
	PIEC20eb	2,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	9,64
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,44	0,43
	ECAE.7dc	0,320 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	1,85
	CLL011	0,200 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,14
		3,000 %	Costes Indirectos	24,86	0,75
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>25,61</b>
13.6	UIIE22a3	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por tres tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5 cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80 cm, relleno de hormigón HM 15 de 40 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,125 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,94
	PBPC.1dab1	0,160 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,22
	PIEC20eb	3,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	14,46
	%	2,000 %	Medios auxiliares	28,07	0,56
	ECAE.7dc	0,320 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	1,85
	CLL011	0,160 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,91
		3,000 %	Costes Indirectos	31,39	0,94
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>32,33</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.7	UIIE22a4	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por cuatro tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5 cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x80 cm, relleno de hormigón HM 15 de 40 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,125 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,94
	PBPC.1dab1	0,160 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,22
	PIEC20eb	4,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	19,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	32,89	0,66
	ECAE.7dc	0,320 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	1,85
	CLL011	0,160 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,91
		3,000 %	Costes Indirectos	36,31	1,09
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>37,40</b>
13.8	UIIE22a5	m	<b>Canalización para red de alumbrado bajo calzada, formada por seis tubos corrugado con doble pared de PVC de 110mm de diámetro nominal para canalización enterrada, colocados en zanja sobre solera de hormigón HM 15 de 5 cm, sin cablear, incluso excavación de tierras para formación de la misma con sección 40x90 cm, relleno de hormigón HM 15 de 50 cm de espesor, y relleno con tierra apisonada procedente de excavación, sin incluir firme de calzada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,125 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,94
	PBPC.1dab1	0,200 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,02
	PIEC20eb	6,000 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	28,92
	%	2,000 %	Medios auxiliares	44,33	0,89
	ECAE.7dc	0,360 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,08
	CLL011	0,160 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	0,91
		3,000 %	Costes Indirectos	48,21	1,45
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>49,66</b>
13.9	UIIE.2bbff	u	<b>Luminaria de alumbrado para la vía pública Modelo Iridium SGS253 SONT150W DN K CR FG FM de PHILIPS ó equivalente, con carcasa de aluminio inyectado a alta presión, reflector de aluminio anodizado y cierre vidrio plano FG, lámpara de descarga de vapor de sodio alta presión de 150 W equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz incluidos, protección clase II, con arancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips ó equivalente, incorporado y columna troncocónica de chapa de acero galvanizado de 8 m de altura, 76 mm de diámetro, Modelo AM-10 de JOVIR ó equivalente, con puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 6 A, pletina para cuadros, pernos de anclaje y placa de asiento e incluso cableado interior para alimentación manguera 3x2.5mm2 RV, para control del reductor de flujo manguera 2x2.5mm2 RV y puesta a tierra de la columna 1x16mm2, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	3,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	47,76
	MOOA.8a	3,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	53,34
	MMMA10d	1,000 h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,24	25,24
	PIEG.5a	1,000 u	Arrancador electrónico	165,00	165,00
	PIED.5ab	2,000 u	Caja y fusible cilíndrico 6A	15,00	30,00
	PILE.3bbf	1,000 u	Lum carc Al crr polich VSAP-150	446,00	446,00
	PILE10afc	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 8m ø76mm	470,61	470,61
	PUSS65ab	9,000 m	Cable mang 2x2.5mm2 1Kv	0,97	8,73
	PUSS65bb	9,000 m	Cable mang 3x2.5mm2 1Kv	1,21	10,89
	PIEC.4baf	11,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48	16,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.273,85	25,48
		3,000 %	Costes Indirectos	1.299,33	38,98

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>Precio Total redondeado por u .....</b>				<b>1.338,31</b>
13.10	UILL.5aaad	u	<p><b>Columna para ubicar luminaria lateral, formada por una columna troncocónica de 6m de altura y 76mm de diámetro. Fabricada en chapa de acero al carbono de 4mm de espesor, la calidad del acero S-235-JR según norma UNE-EN-ISO 10025. Placa de anclaje 40x40cm. Brazo lateral para colocar una luminaria tipo Philips Citysoul ó equivalente. El conjunto de la columna recibe tratamiento galvanizado en caliente según norma EN-ISO 1461.</b></p> <p><b>Luminaria lateral para alumbrado urbano con carcasa de fundición inyectada de aluminio anodizado de dimensiones 644x400x171mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y cierre de vidrio plano templado, lámpara de descarga de halogenuros metálicos cerámicos de 70 W y equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz incluidos, protección clase II, para montaje en báculo o columna, tipo CGP 430 FG CR/CDO-TT 70W HID-DV 70/S+SDU 11S de Philips o equivalente.</b></p> <p><b>La columna dispondrá de puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 6A, pletina para cuadros, pernos de anclaje y placa de asiento e incluso cableado interior para alimentación manguera 3x2.5mm2 RV, para arancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips o equivalente incorporado, con manguera 2x2.5mm2 RV y puesta a tierra de la columna 1x16mm2, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, ver ficha anexa.</b></p>	
	MOOE.8a	3,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOA.8a	3,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MMMA10d	1,000 h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,24
	PIEG.5a	1,000 u	Arrancador electrónico	165,00
	PIED.5ab	2,000 u	Caja y fusible cilíndrico 6A	15,00
	PILE.4baa	1,000 u	Lum lateral 644x400 CDO-70	760,00
	PILE12adc	1,000 u	Colu ch a trnc alt 6m ø76mm	760,00
	PUSS65ab	4,500 m	Cable mang 2x2.5mm2 1Kv	0,97
	PUSS65bb	4,500 m	Cable mang 3x2.5mm2 1Kv	1,21
	PIEC.4baf	1,500 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1.853,38
		3,000 %	Costes Indirectos	1.890,45
<b>Precio Total redondeado por u .....</b>				<b>1.947,16</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total			
13.11	UILL.5aaac	u	<p><b>Columna doble, para ubicar luminaria colgada y lateral, formada por una columna troncocónica curvada de 7+5m de altura y ø76mm en punta. Fabricada en chapa de acero al carbono de 4mm de espesor, la calidad del acero S-235-JR según norma UNE-EN-ISO 10025. Placa de anclaje 40x40cm. Brazo lateral para colocar dos luminarias tipo Philips Citysoul, o equivalente. El conjunto de la columna recibe tratamiento galvanizado en caliente según norma EN-ISO 1461.</b></p> <p>Luminaria colgada para alumbrado urbano con carcasa de fundición inyectada de aluminio de dimensiones 620x246x480mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y cierre de vidrio plano templado, lámpara de descarga de halogenuros metálicos cerámicos de 70 W y equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz incluidos, protección clase II, para montaje en báculo o columna, tipo CSP 431 FG CR/CDO-TT 70W HID-DV 70/S + SDU 11S de Philips o equivalente.</p> <p>Luminaria lateral para alumbrado urbano con carcasa de fundición inyectada de aluminio de dimensiones 644x400x171mm, reflector de aluminio anodizado al vacío y cierre de vidrio plano templado, lámpara de descarga de halogenuros metálicos cerámicos de 70 W y equipo de arranque electrónico con DN de 230V-50Hz incluidos, protección clase II, para montaje en báculo o columna, tipo CGP 430 FG CR/CDO-TT 70W HID-DV 70/S+ SDU 11S de Philips o equivalente.</p> <p>La columna dispondrá de puerta de registro, caja portafusibles con fusibles fase+neutro de 6A, pletina para cuadros, pernos de anclaje y placa de asiento e incluso cableado interior para alimentación 3x2.5mm<sup>2</sup> RV, para arancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips o equivalente incorporado, con 2x2.5mm<sup>2</sup> RV y puesta a tierra de la columna 1x16mm<sup>2</sup>, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002, ver ficha anexa.</p>				
			MOOE.8a	3,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	47,76
			MOOA.8a	3,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	53,34
			MMMA10d	1,000 h	Camión 12 tm grúa 12m <sup>3</sup>	25,24	25,24
			PIEG.5a	2,000 u	Arrancador electrónico	165,00	330,00
			PIED.5ab	2,000 u	Caja y fusible cilíndrico 6A	15,00	30,00
			PILE.4aaa	1,000 u	Lum colgada 620x246 CDO-70	790,00	790,00
			PILE.4baa	1,000 u	Lum lateral 644x400 CDO-70	760,00	760,00
			PILE12acc	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 7+5m gris oxiron	1.259,40	1.259,40
			PUSS65ab	13,000 m	Cable mang 2x2.5mm <sup>2</sup> 1Kv	0,97	12,61
			PUSS65bb	13,000 m	Cable mang 3x2.5mm <sup>2</sup> 1Kv	1,21	15,73
			PIEC.4baf	1,500 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48	2,22
			%	2,000 %	Medios auxiliares	3.326,30	66,53
				3,000 %	Costes Indirectos	3.392,83	101,78
					<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>3.494,61</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.12	D012532	u	<b>Punto de luz formado por luminaria tipo Badila de Ros ó equivalente, de color rojo oxiron, con carcasa de fundición inyectada de aluminio en dos piezas, cierre de vidrio templado curvado, conjunto óptico con reflector de aluminio facetado en una sola pieza y anodizado, con IP66; dotada de arancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips o equivalente incorporado, para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 100W y 27.500Lm, incluida en el precio; sobre columna troncocónica de chapa de acero al carbono de 4 mm de espesor, 5m de altura de color gris oxiron, de Ros ó equivalente, totalmente instalada y en funcionamiento, con cableado interior. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	1,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE11a	1,000 h	Especialista electricidad	13,93
	MMMA10d	0,300 h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,24
	PIEG.5a	1,000 u	Arrancador electrónico	165,00
	PIED.5ab	1,000 u	Caja y fusible cilíndrico 6A	15,00
	PCLU.01	1,000 u	Lum car Al crr vidrio Badila rojo oxiron	715,00
	PILE12acc	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 5m gris oxiron	1.259,40
	PILA.2cbl	1,000 u	Lámp dcrq de VSAP tb 100W	20,21
	PUSS65ab	5,000 m	Cable mang 2x2.5mm2 1Kv	0,97
	PUSS65bb	5,000 m	Cable mang 3x2.5mm2 1Kv	1,21
	PIEC.4baf	6,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2.231,81
		3,000 %	Costes Indirectos	2.276,45
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>2.344,74</b>
13.13	D012531	u	<b>Punto de luz formado por luminaria tipo Stela de General Electric ó equivalente, de color rojo oxiron, con carcasa de fundición inyectada de aluminio en dos piezas, cierre de vidrio templado curvado, conjunto óptico con reflector de aluminio facetado en una sola pieza y anodizado, con IP66; dotada de arancador electrónico Dynavision HID-DV PROG de Philips o equivalente incorporado, para lámpara de vapor de sodio de alta presión de 250W y 27.500Lm, incluida en el precio; sobre columna troncocónica de chapa de acero al carbono de 4 mm de espesor, 10,5m de altura de color gris oxiron, modelo New York, de General Eléctric ó equivalente, totalmente instalada y en funcionamiento, con cableado interior. Según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</b>	
	MOOE.8a	1,000 h	Oficial 1ª electricidad	15,92
	MOOE11a	1,000 h	Especialista electricidad	13,93
	MMMA10d	0,300 h	Camión 12 tm grúa 12m3	25,24
	PIEG.5a	1,000 u	Arrancador electrónico	165,00
	PIED.5ab	1,000 u	Caja y fusible cilíndrico 6A	15,00
	PCLU.02	1,000 u	Lum car Al crr vidrio Stela rojo oxiron	443,70
	PILE12ahb	1,000 u	Colu ch a trcnc alt 10,5m New york gri...	2.767,00
	PILA.2cbs	1,000 u	Lámp dcrq de VSAP tb 250W	21,92
	PUSS65ab	20,000 m	Cable mang 2x2.5mm2 1Kv	0,97
	PUSS65bb	10,000 m	Cable mang 3x2.5mm2 1Kv	1,21
	PIEC.4baf	11,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3.497,82
		3,000 %	Costes Indirectos	3.567,78
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>3.674,81</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
13.14	UIIE23c	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura 10-12m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.7x0.7x1.1m y cuatro pernos de anclaje de 25mm de diámetro y 70cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	7,78
	PIEC20eb	1,050 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	5,06
	PEAA.3ah	2,800 kg	Acero corru B 400 S ø25	0,32	0,90
	PBPC.1dab1	0,540 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	24,35
	%	2,000 %	Medios auxiliares	55,87	1,12
	ECMZ.3ac	0,540 m3	Excv pozo deficientes retro	6,09	3,29
		3,000 %	Costes Indirectos	60,28	1,81
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>62,09</b>
13.15	UIIE23b	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura 8-10 m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.6x0.6x0.9 m y cuatro pernos de anclaje de 25 mm de diámetro y 60 cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90 mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	8,89
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PIEC20eb	1,050 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	5,06
	PEAA.3ah	2,400 kg	Acero corru B 400 S ø25	0,32	0,77
	PBPC.1dab1	0,325 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	14,66
	%	2,000 %	Medios auxiliares	33,27	0,67
	ECMZ.3ac	0,325 m3	Excv pozo deficientes retro	6,09	1,98
		3,000 %	Costes Indirectos	35,92	1,08
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>37,00</b>
13.16	UIIE23a	u	<b>Cimentación de báculo o columna de altura &lt;8 m, formada por zapata de hormigón HM 15/B/20/IIa, de dimensiones 0.5x0.5x0.7 m y cuatro pernos de anclaje de 20 mm de diámetro y 50 cm de longitud, para recibir placa de asiento y codo de tubo de PVC de 90 mm, incluso excavación de tierras, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PIEC20eb	1,050 m	Tb corru db par PVC 110mm 30%acc	4,82	5,06
	PBPC.1dab1	0,175 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	7,89
	PEAA.3ag	2,000 kg	Acero corru B 400 S ø20	0,42	0,84
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,45	0,43
	ECMZ.3ac	0,175 m3	Excv pozo deficientes retro	6,09	1,07
		3,000 %	Costes Indirectos	22,95	0,69
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>23,64</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
13.17	UIIE25aa	u	<b>Arqueta de registro para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 40x40x60 cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5 cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	1,000 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	7,78
	PFFC.2a	8,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,17	1,36
	PBRG.1ba	0,030 t	Grava caliza 4/6 lvd	4,27	0,13
	PNIS.1aa	0,170 m2	Lamn de PVC e=0,8 mm	2,56	0,44
	PISA.8c	1,000 u	Marco-tapa fundición 40x40cm	24,35	24,35
	PBPC.1dab1	0,120 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	5,41
	%	2,000 %	Medios auxiliares	57,25	1,15
		3,000 %	Costes Indirectos	58,40	1,75
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>60,15</b>
13.18	UIIE25ba	u	<b>Arqueta de cruce para alumbrado exterior, de dimensiones exteriores 60x60x90 cm, paredes de hormigón HM 15/B/20/IIa, con fondo de ladrillo cerámico perforado de 24x11.5x5 cm, con orificio sumidero, sobre capa de gravilla, cubiertos con lámina de PVC de protección, marco y tapa de fundición, sin incluir excavación, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento.</b>		
	MOOA.8a	1,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	0,600 h	Peón ordinario construcción	15,55	9,33
	PFFC.2a	13,000 u	Ladrillo perf n/visto 24x11.5x5	0,17	2,21
	PBRG.1ba	0,035 t	Grava caliza 4/6 lvd	4,27	0,15
	PNIS.1aa	0,400 m2	Lamn de PVC e=0,8 mm	2,56	1,02
	PISA.8e	1,000 u	Marco-tapa fundición 60x60cm	58,29	58,29
	PBPC.1dab1	0,260 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	11,73
	%	2,000 %	Medios auxiliares	104,07	2,08
		3,000 %	Costes Indirectos	106,15	3,18
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>109,33</b>
13.19	UIIE21a	m	<b>Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 6 mm2 de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5 mm2 de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	PIEC.4bbb	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,69	0,72
	PIEC.4bed	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 4x6	2,45	2,57
	%	2,000 %	Medios auxiliares	7,27	0,15
		3,000 %	Costes Indirectos	7,42	0,22
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>7,64</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
13.20	UIIE21b	m	<b>Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 10 mm2 de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5 mm2 de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	PIEC.4bbb	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,69	0,72
	PIEC.4bee	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 4x10	4,01	4,21
	%	2,000 %	Medios auxiliares	8,91	0,18
		3,000 %	Costes Indirectos	9,09	0,27
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>9,36</b>
13.21	UIIE21c	m	<b>Línea de cobre para alumbrado público formada por 3 conductores de fase y otro neutro de 16 mm2 de sección, con aislamiento RV 0.6/1 KV, incluso 2 conductores (fase+neutro) de 2.5 mm2 de sección para control del reductor de flujo en las lámparas, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	PIEC.4bbb	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 2x2.5	0,69	0,72
	PIEC.4bef	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 4x16	6,92	7,27
	%	2,000 %	Medios auxiliares	11,97	0,24
		3,000 %	Costes Indirectos	12,21	0,37
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>12,58</b>
13.22	UIIE21	m	<b>Cable de cobre flexible para toma de tierra en alumbrado público formada por 1 conductores de 16 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de PVC bicolor. Tensión nominal 0.6/1 KV, tipo RV-K, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento de Baja Tensión 2002.</b>		
	MOOE.8a	0,250 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	PIEC.4baf	1,050 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48	1,55
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,53	0,11
		3,000 %	Costes Indirectos	5,64	0,17
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>5,81</b>
13.23	UIIE24a	u	<b>Toma de tierra para alumbrado exterior, formada por piqueta de barra cilíndrica de acero cobreado de 1 m de longitud y 14 mm de diámetro, con conexión a borna del soporte por medio de cable flexible de cobre de 1x16 mm2 de sección, soldado a la piqueta y conexión con la línea de tierra general.</b>		
	MOOE.8a	0,050 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	0,80
	MOOE11a	0,700 h	Especialista electricidad	13,93	9,75
	PIEP.1a	1,000 u	Electrodo pica a ø14mm lg1m	6,41	6,41
	PIEC.4baf	2,000 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x16 TT	1,48	2,96
	%	2,000 %	Medios auxiliares	19,92	0,40
		3,000 %	Costes Indirectos	20,32	0,61
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>20,93</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.24	ALUM.DESM	u	<b>Desmontaje de líneas aéreas de alumbrado público, trazado según planos, incluso desmontaje y retirada de farolas con almacenamiento para su posterior uso (2 farolas Carretera Calig), cableado, soportes de madera, hormigón o metálicos, o sujeciones a fachada, y traslado a vertedero del material sobrante. Se evitará la interrupción del servicio, trabajando en coordinación con la compañía proveedora del mismo. A Justificar.</b>	
			Sin descomposición	943,40
		3,000 %	Costes Indirectos	943,40 28,30
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>971,70</b>
13.25	AP.LEG	u	<b>Legalización alumbrado público, incluyendo proyecto, dirección de obra, presentación en O.C.A. para su inspección y aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar.</b>	
			Sin descomposición	1.631,14
		3,000 %	Costes Indirectos	1.631,14 48,93
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>1.680,07</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>14 TELECOMUNICACIONES</b>					
14.1	TELE.D	u	<b>Arqueta tipo D, con tapa, totalmente acabada según normas UNE 133.100.</b>		
	MOOA.8a	0,750 h	Oficial 1ª construcción	17,78	13,34
	MOOA.9a	0,750 h	Oficial 2ª construcción	16,69	12,52
	MOOA12a	0,750 h	Peón ordinario construcción	15,55	11,66
	PIAT.7a	1,000 u	Arqueta Telefónica D	180,00	180,00
	PIAT.8a	1,000 u	Cerco metálico y Tapa (Tipo D)	125,00	125,00
	PBPC.1dab1	0,200 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,02
	%	2,000 %	Medios auxiliares	351,54	7,03
	ECAE.7dc	2,100 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	12,14
	CLL011	0,150 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,85
		3,000 %	Costes Indirectos	371,56	11,15
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>382,71</b>
14.2	TELE.H	u	<b>Arqueta tipo H, con tapa, totalmente acabada según normas UNE 133.100.</b>		
	MOOA.8a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	17,78	8,89
	MOOA.9a	0,500 h	Oficial 2ª construcción	16,69	8,35
	MOOA12a	0,500 h	Peón ordinario construcción	15,55	7,78
	PIAT.7b	1,000 u	Arqueta Telefónica H	155,00	155,00
	PIAT.8b	1,000 u	Cerco metálico y Tapa (Tipo H)	103,00	103,00
	PBPC.1dab1	0,200 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,02
	%	2,000 %	Medios auxiliares	292,04	5,84
	ECAE.7dc	1,200 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	6,94
	CLL011	0,110 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,63
		3,000 %	Costes Indirectos	305,45	9,16
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>314,61</b>
14.3	TELE.M	u	<b>Arqueta tipo M, con tapa, totalmente acabada según normas UNE 133.100.</b>		
	MOOA.8a	0,350 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,22
	MOOA.9a	0,350 h	Oficial 2ª construcción	16,69	5,84
	MOOA12a	0,350 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,44
	PIAT.7c	1,000 u	Arqueta Telefónica M	24,00	24,00
	PIAT.8c	1,000 u	Cerco metálico y Tapa (Tipo M)	26,00	26,00
	PBPC.1dab1	0,150 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,77
	%	2,000 %	Medios auxiliares	74,27	1,49
	ECAE.7dc	0,200 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	1,16
	CLL011	0,090 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	0,51
		3,000 %	Costes Indirectos	77,43	2,32
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>79,75</b>
14.4	ELEV.gui	u	<b>Elevación línea a poste, formada por dos tubos de acero galvanizado de diámetro nominal 50 mm y un grado de protección mecánica 9 para canalización de superficie con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de de uniones, accesorios y piezas especiales, según NT-IEEV/89.</b>		
	MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	PIEC15fb	6,000 m	Tubo acero galv 50mm 30%acc	12,18	73,08
	%	2,000 %	Medios auxiliares	78,20	1,56
		3,000 %	Costes Indirectos	79,76	2,39
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>82,15</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
14.5	UIAT.5gh	m	<b>Canalización subterránea para telefonía formada por 2 tubos de PVC de diámetro 110 mm. + 2 tubos de PVC de diámetro 63 mm., sin cablear, tendidos en zanja sobre solera de hormigón y protegidos totalmente con hormigón HM 15, incluso excavación de tierras para formación de zanja de 45x100 cm., sin incluir relleno de tierras.</b>		
	MOOA.8a	0,320 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,69
	MOOA12a	0,175 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,72
	PIEC16alc	2,000 m	Tubo rig PVC aboc ø110 40%acc	4,63	9,26
	PIEC16aic	2,000 m	Tubo rig PVC aboc ø63 40%acc	2,90	5,80
	PBPC.1dab1	0,250 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	11,28
	%	2,000 %	Medios auxiliares	34,75	0,70
	ECAE.7dc	0,450 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,60
		3,000 %	Costes Indirectos	38,05	1,14
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>39,19</b>
14.6	UIAT.5g	m	<b>Canalización subterránea para telefonía formada por 2 tubos de PVC de diámetro 110 mm., sin cablear, tendidos en zanja sobre solera de hormigón y protegidos totalmente con hormigón HM 15, incluso excavación de tierras para formación de zanja de 45x82 cm., sin incluir relleno de tierras.</b>		
	MOOA.8a	0,270 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,80
	MOOA12a	0,135 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,10
	PIEC16alc	2,000 m	Tubo rig PVC aboc ø110 40%acc	4,63	9,26
	PBPC.1dab1	0,190 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,000 %	Medios auxiliares	24,73	0,49
	ECAE.7dc	0,369 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,13
		3,000 %	Costes Indirectos	27,35	0,82
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>28,17</b>
14.7	UIAT.5e	m	<b>Canalización subterránea para telefonía formada por 4 tubos de PVC de diámetro 63 mm., sin cablear, tendidos en zanja sobre solera de hormigón y protegidos totalmente con hormigón HM 15, incluso excavación de tierras para formación de zanja de 45x82 cm., sin incluir relleno de tierras.</b>		
	MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78	7,11
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,11
	PIEC16aic	4,000 m	Tubo rig PVC aboc ø63 40%acc	2,90	11,60
	PBPC.1dab1	0,190 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,000 %	Medios auxiliares	30,39	0,61
	ECAE.7dc	0,369 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,13
		3,000 %	Costes Indirectos	33,13	0,99
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>34,12</b>
14.8	UIAT.5h	m	<b>Canalización subterránea para telefonía formada por 2 tubos de PVC de diámetro 63 mm., sin cablear, tendidos en zanja sobre solera de hormigón y protegidos totalmente con hormigón HM 15, incluso excavación de tierras para formación de zanja de 45x82 cm., sin incluir relleno de tierras.</b>		
	MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	17,78	7,11
	MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,11
	PIEC16aic	2,000 m	Tubo rig PVC aboc ø63 40%acc	2,90	5,80
	PBPC.1dab1	0,190 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,000 %	Medios auxiliares	24,59	0,49
	ECAE.7dc	0,369 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	5,78	2,13
		3,000 %	Costes Indirectos	27,21	0,82
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>28,03</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.9	TELE.DESM	u	<b>Desmontaje de líneas aéreas de telefonía, trazado según planos, incluso desmontaje y retirada de cableado, soportes (6) de madera, hormigón o metálicos y traslado a vertedero del material sobrante. Se evitará la interrupción del servicio, trabajando en coordinación con la compañía proveedora del servicio telecomunicaciones.</b>	
			Sin descomposición	943,40
		3,000 %	Costes Indirectos	943,40 28,30
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>971,70</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>15 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO</b>					
15.1	CLL035	ud	<b>Alcorque de 0,80x0,80 m formado por una capa de pavimento autodrenante de 3cm de espesor mínimo, a abase de una mezcla de resinas y árido de granulometría de 12mm, de color adaptado al pavimento (rojo o blanco) sobre una capa de base de gravilla de granulometría 10/15mm de 10cm de espesor mínimo, totalmente terminado</b>		
	MOOA11a	0,450 h	Peón especializado construcción	15,78	7,10
	MT321	0,640 m2	Árido 9/12 mm resina	51,04	32,67
	MT322	0,100 m3	Gravilla 10/15 mm	5,71	0,57
	%	2,000 %	Medios auxiliares	40,34	0,81
		3,000 %	Costes Indirectos	41,15	1,23
			<b>Precio Total redondeado por ud .....</b>		<b>42,38</b>
15.2	CLL034	ud	<b>Plantación de morera de 4m de altura y 80-100 cm de calibre, incluso excavación de hoyo, relleno de tierras mezcladas con abono orgánico, compactado y primer riego y tutor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	MMME.1cbc	0,200 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	9,73
	MT401	1,000 ud	Morera	27,00	27,00
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	9,18	9,18
	T80302	1,000 m3	Material plantación de jardinerí	4,81	4,81
	%	2,000 %	Medios auxiliares	60,72	1,21
		3,000 %	Costes Indirectos	61,93	1,86
			<b>Precio Total redondeado por ud .....</b>		<b>63,79</b>
15.3	CLL034a	ud	<b>Plantación de ficus benjamina de 4m de altura y 80-100 cm de calibre, incluso excavación de hoyo, relleno de tierras mezcladas con abono orgánico, compactado y primer riego y tutor, totalmente terminado.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	MMME.1cbc	0,200 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	9,73
	MT401a	1,000 ud	Ficus benjamina	31,25	31,25
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	9,18	9,18
	T80302	1,000 m3	Material plantación de jardinerí	4,81	4,81
	%	2,000 %	Medios auxiliares	64,97	1,30
		3,000 %	Costes Indirectos	66,27	1,99
			<b>Precio Total redondeado por ud .....</b>		<b>68,26</b>
15.4	USJP15ae	u	<b>Platanus hispánica, de 16-18cm de grueso, suministrada a raíz desnuda, incluso excavación del hoyo de 1.2x1.2m, con medios manuales aporte de tierra vegetal, plantación, primer riego y tutor, con transporte incluido.</b>		
	MOOA.8a	0,300 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	MMME.1cbc	0,200 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	9,73
	PUJW14j	1,000 u	Tutor madera ø 8cm lg 2.5m	9,18	9,18
	PUJE29ae	1,000 u	Platanus hispanica gru 16 rd	36,72	36,72
	T80302	1,000 m3	Material plantación de jardinerí	4,81	4,81
	%	2,000 %	Medios auxiliares	70,44	1,41
		3,000 %	Costes Indirectos	71,85	2,16
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>74,01</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
15.5	CLL036	<b>m3</b>	<b>Relleno y extendido de tierra vegetal existente, procedente de la misma obra, con cualquier medio, incluso cribado y aporte de abono, totalmente colocada.</b>			
		MOOA11a	0,500 h	Peón especializado construcción	15,78	7,89
		MMMC.6a	0,060 h	Motoniveladora 75 CV	43,08	2,58
		MMME.1cbc	0,050 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	2,43
		C00046	10,000 kg	Materia orgánica	0,20	2,00
		C00047	0,200 kg	Abono orgánico	3,00	0,60
		%	2,000 %	Medios auxiliares	15,50	0,31
			3,000 %	Costes Indirectos	15,81	0,47
				<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>16,28</b>
15.6	CLL063	<b>m3</b>	<b>Suministro de tierra de albero, extendida en capas de 10 cm de espesor, incluso extensión, compactación y preparación de la superficie, totalmente terminada.</b>			
		MOOA11a	0,500 h	Peón especializado construcción	15,78	7,89
		MMME.1cbc	0,050 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	2,43
		MMMC.1a	0,050 h	Rodll autpro 10 T	41,93	2,10
		T80301	1,000 m3	Tierra de albero	7,27	7,27
		%	2,000 %	Medios auxiliares	19,69	0,39
			3,000 %	Costes Indirectos	20,08	0,60
				<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>		<b>20,68</b>
15.7	USJP10b	<b>m2</b>	<b>Pradera de mezcla de semillas de cesped, siembra a voleo, mantillo, pase de rulo y primer riego.</b>			
		MOOA.8a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
		MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,11
		PUJU.1a	0,015 kg	Mezcla semillas siembra de cesped	4,07	0,06
		PUJB.2a	2,500 kg	Mantillo	0,07	0,18
		MMMC13a	0,200 h	Rulo manual	1,09	0,22
		%	2,000 %	Medios auxiliares	7,13	0,14
			3,000 %	Costes Indirectos	7,27	0,22
				<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>		<b>7,49</b>
15.8	USLC.4acc	<b>m</b>	<b>Zócalo de 80cm de altura y 20cm de espesor, realizado con bloques huecos ordinarios sobre zapata corrida de 40x30cm de hormigón en masa HM 15/B/20/IIa, incluso replanteos, excavación de la zanja por medios mecánicos, vertido y compactado del hormigón, ejecución del zócalo con bloques huecos ordinarios de 40x20x20cm, sentados con mortero de cemento aparejados, nivelación y aplomado. Parte proporcional de mermas, roturas y limpieza.</b>			
		MOOA.8a	0,350 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,22
		MOOA11a	0,300 h	Peón especializado construcción	15,78	4,73
		PFFH21aad	10,000 u	Bloque AD-HEA 150 R4/I	0,50	5,00
		PBPC.1dab1	0,120 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	5,41
		MMME.1cbc	0,025 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	1,22
		PBPM.1db	0,008 m3	Mto cto M-5 mec	65,78	0,53
		%	2,000 %	Medios auxiliares	23,11	0,46
			3,000 %	Costes Indirectos	23,57	0,71
				<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>24,28</b>



# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
15.9	USCM.5BANC	u	<b>Banco Modelo 1800 (NeoBarcino-Silla 3 asientos de Fundición Ductil Benito ó equivalente) formado por seis tablonos de sección 110x35mm., de madera tropical tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado color natural, con certificado FSC, pies de fundición dúctil, con tratamiento protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color plata, y tornillos de fijación al suelo de M10, incluso colocación, eliminación de restos y limpieza.</b>		
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	MMMA20a	0,150 h	Taladradora mecánica	9,35	1,40
	PUSCM.3A	1,000 u	Banco fund y mad 1 asiento c/resp	300,00	300,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	306,07	6,12
		3,000 %	Costes Indirectos	312,19	9,37
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>321,56</b>
15.10	USCM.5SILLA	u	<b>Banco Modelo 650 (NeoBarcino-Silla 1 asiento de Fundición Ductil Benito ó equivalente) formado por seis tablonos de sección 110x35mm., de madera tropical tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado color natural, con certificado FSC, pies de fundición dúctil, con tratamiento protector del hierro que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color plata, y tornillos de fijación al suelo de M10, incluso colocación, eliminación de restos y limpieza.</b>		
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	MMMA20a	0,150 h	Taladradora mecánica	9,35	1,40
	PUSCM.1A	1,000 u	Banco fund y mad 1 asiento c/resp	195,00	195,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	200,29	4,01
		3,000 %	Costes Indirectos	204,30	6,13
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>210,43</b>
15.11	USCM.4tri	u	<b>Papelera, de 60 litros de capacidad, constituida de plancha reforzada de 2mm. apoyada en estructura maciza y base de anclaje triangular, fijación atornillada. Acabado con pintura al horno color gris RAL 9007. Modelo Argo ó equivalente.</b>		
	MOOA12a	0,300 h	Peón ordinario construcción	15,55	4,67
	MMMA20a	0,150 h	Taladradora mecánica	9,35	1,40
	USCM.4pap	1,000 u	papelera de 60 litros	62,00	62,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	68,07	1,36
		3,000 %	Costes Indirectos	69,43	2,08
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>71,51</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>16 SEÑALIZACIÓN VIARIA</b>				
16.1	USSP.1a	m	<b>Marca vial de 10cm de ancho con pintura blanca reflexiva a base de resina acrílica termoplástica y esferas reflectantes, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,005 h	Oficial 1ª pintura	15,96
	MOON10a	0,005 h	Ayudante pintura	14,98
	PRCP33a	0,100 l	Pintura señalización marcas viales	11,59
	PRCP21a	0,048 kg	Esferas reflectantes	1,83
	MMMW.8a	1,000 u	Reprcn m maq pintabanda	0,08
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,48
		3,000 %	Costes Indirectos	1,51
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>	<b>1,56</b>
16.2	USSP.2a	m2	<b>Marca vial de tráfico, signos, flechas o letras, con pintura blanca reflexiva, realizada con medios mecánicos, incluso premarcaje.</b>	
	MOON.8a	0,035 h	Oficial 1ª pintura	15,96
	MOON10a	0,035 h	Ayudante pintura	14,98
	PRCP33a	0,250 l	Pintura señalización marcas viales	11,59
	PRCP21a	0,480 kg	Esferas reflectantes	1,83
	MMMW.8b	1,000 u	Reprcn m2 maq pintabanda	0,85
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,71
		3,000 %	Costes Indirectos	5,82
			<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>	<b>5,99</b>
16.3	USSR.3gb	u	<b>Señal de stop octogonal de 60cm, normas MOPT, reflectante, sobre poste aluminio de sección hueca ø80x4.5mm, de espesor y 2.50m., de altura, color RAL a definir por la D.F., incluso excavación y hormigón de anclaje, anclajes y tornillería. Totalmente colocada.</b>	
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PUSR.1gb	1,000 u	Señal stop/oct 60cm refl	110,02
	PUSR.4aa	2,500 m	Poste alum ø80x4.5mm-2.50m.	15,14
	PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	164,91
		3,000 %	Costes Indirectos	168,21
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>173,26</b>
16.4	USSR.3db	u	<b>Señal de prohibición y obligación, de disco de diámetro 60cm, normas MOPT, reflectante, sobre poste galvanizado de 80x40x2mm y 2m de longitud, incluso colocación, anclajes y tornillería.</b>	
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55
	PUSR.1db	1,000 u	Señal proh/obl ø60cm refl	85,47
	PUSR.4aa	2,500 m	Poste alum ø80x4.5mm-2.50m.	15,14
	PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00
	%	2,000 %	Medios auxiliares	140,36
		3,000 %	Costes Indirectos	143,17
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>	<b>147,47</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
16.5	USSR.3jb	u	<b>Señal informativa circulación cuadrada, 60x60cm, normas MOPT, reflectante, sobre poste aluminio de sección hueca ø80x4.5mm, de espesor y 2.50m., de altura, color RAL a definir por la D.F., incluso excavación y hormigón de anclaje, anclajes y tornillería. Totalmente colocada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PUSR.1jb	1,000 u	Señal info/circu 60x60 refl	79,19	79,19
	PUSR.4aa	2,500 m	Poste alum ø80x4.5mm-2.50m.	15,14	37,85
	PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
	%	2,000 %	Medios auxiliares	134,08	2,68
		3,000 %	Costes Indirectos	136,76	4,10
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>140,86</b>
16.6	USSR.3ab	u	<b>Señal de peligro triangular de 70cm de lado, normas MOPT, reflectante, sobre poste aluminio de sección hueca ø80x4.5mm, de espesor y 2.50m., de altura, color RAL a definir por la D.F., incluso excavación y hormigón de anclaje, anclajes y tornillería. Totalmente colocada.</b>		
	MOOA.8a	0,250 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,250 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PUSR.1ab	1,000 u	Señal pel/tri 70cm Id refl	70,12	70,12
	PUSR.4aa	2,500 m	Poste alum ø80x4.5mm-2.50m.	15,14	37,85
	PBPC.2aaba1	0,150 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	8,70
	%	2,000 %	Medios auxiliares	125,01	2,50
		3,000 %	Costes Indirectos	127,51	3,83
			<b>Precio Total redondeado por u .....</b>		<b>131,34</b>
16.7	USLB.1a	m	<b>Valla de defensa vial tipo bionda incluso poste perfil tubular 120.55.3mm galvanizado, captafaros, incluso excavación cimentación y tornillería.</b>		
	MOOA.8a	0,050 h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,89
	MOOA12a	0,050 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PULV16a	1,000 m	Valla tipo bionda recta	16,68	16,68
	PBPC.2aaba1	0,010 m3	H 20 blanda TM 40 Ila	58,00	0,58
	PULV18a	0,550 u	Amortiguador p/bionda galv en"U"	7,51	4,13
	PULV19a	0,250 u	Juego compl tornillería p/bionda	4,86	1,22
	PUSR.9c	0,250 m	Poste perfil tubular 120.55.3mm, galv...	9,00	2,25
	PUSR14b	0,250 u	Captafaros refl rojo	5,81	1,45
	%	2,000 %	Medios auxiliares	27,98	0,56
		3,000 %	Costes Indirectos	28,54	0,86
			<b>Precio Total redondeado por m .....</b>		<b>29,40</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>17 VARIOS</b>				
17.1	PA2	PA	<b>A justificar para obras accesorias en reposición de servicios, reparación, demolición e imprevistos.</b>	
			Sin descomposición	21.797,57
		3,000 %	Costes Indirectos	21.797,57 653,93
			<b>Precio Total redondeado por PA .....</b>	<b>22.451,50</b>
17.2	EPCR.1a	PA	<b>Elevación de puerta corredera existente y relleno del pavimento hasta la cota interior del cementerio.</b>	
			Sin descomposición	2.131,91
		3,000 %	Costes Indirectos	2.131,91 63,96
			<b>Precio Total redondeado por PA .....</b>	<b>2.195,87</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>18 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
18.1	EATT.1aac	m3	<b>Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga con pala y tiempo de espera del camión. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.</b>	
	MMMT.5X	0,060 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejas	20,36
	MMMR.1B	0,020 h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	33,04
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,88
		3,000 %	Costes Indirectos	1,92
			<b>Precio Total redondeado por m3 .....</b>	<b>1,98</b>
18.2	ITAV.1	€	<b>Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ambito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.</b>	
			<b>Residuos de Hormigón: 3.60€/Tn.</b>	
			<b>Residuos cerámicos y obra de fabrica: 5.50€/Tn.</b>	
			<b>Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 1.40€/Tn.</b>	
			<b>Mixto de Asfalto y tierras: 14.20€/Tn.</b>	
			Sin descomposición	0,78
		3,000 %	Costes Indirectos	0,78
			<b>Precio Total redondeado por € .....</b>	<b>0,80</b>
18.3	DEMO.2	m2	<b>Desmontaje, encapsulado, transporte y entrada a vertedero homologado, incluso proyecto de desamiantado de cubierta formada por placas de fibrocemento.</b>	
			Sin descomposición	9,83
		3,000 %	Costes Indirectos	0,29
			<b>Precio Total redondeado por m2 .....</b>	<b>10,12</b>

# Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

## Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
<b>19 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
19.1	SSOU.1	P.A.	Seguridad y Salud	
			Sin descomposición	18.894,06
		3,000 %	Costes Indirectos	566,82
			<b>Precio Total redondeado por P.A. ....</b>	<b>19.460,88</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

- 4.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.
- 5.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.
- 6.- REPLANTEO.
- 7.- CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.
- 8.- CÁLCULOS DE COSTES DIRECTOS.
- 9.- HONORARIOS TÉCNICOS.
- 10.- EXPROPIACIONES.
- 11.- CONTROL DE CALIDAD.



#### 4.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

CAPITULO	1-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105	105-120	120-135	135-150	150-165	165-180
MOV.TIERRAS	XXX	XXX	XXX									
INSTALACIONES			XXX	XXX	XXX	XXX			XXX	XXX		
SUBBASES Y BASES						XXX	XXX					
SOLERAS							XXX	XXX				
ADOQUÍN Y PAVIMENTOS ACERAS								XXX	XXX	XXX		
MOBILIARIO Y ACABADOS											XXX	XXX

#### 5.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.

Las obras proyectadas en el presente documento constituyen una obra de primera implantación de servicios en un ámbito colindante con el suelo urbano urbanizado del polígono industrial, por lo que no se considera necesario por parte de este proyectista la redacción de un estudio geotécnico. Las zanjas a ejecutar, dadas las características conocidas del suelo, no precisan de entibaciones, ni apuntalamientos especiales.

#### 6.- REPLANTEO.

La ejecución de la obra se llevará a cabo sobre la base taquimétrica realizada conjuntamente con el Proyecto de Reparcelación, sobre el que se han indicado los puntos de referencia de las esquinas de las manzanas edificables, que han de constituir los puntos base de replanteo.

#### 7.- CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS.

Son los establecidos en el proyecto inicial.

#### 8.- CÁLCULO DE COSTES INDIRECTOS.

PEM. Estimado :  $4.023.000 = (1+K/100)cd$ .

Costes indirectos:

Instalaciones obra.-	18.000.-
Personal directivo.-	50.000.-
Administración.-	12.000.-
	<hr/>
	80.000.-

Costes directos: 3.905.000.-

$$K_1 = (100 \times CI) / CD = 2\%$$

K<sub>2</sub>= Obra terrestre

$$K = K_1 + K_2 = 3\%$$





**Ajuntament  
de Benicarló**  
Oficina Tècnica

#### **9.- HONORARIOS TÉCNICOS.**

El presente modificado de proyecto no devenga honorarios técnicos al estar redactado por los técnicos municipales y dirigido por los mismos.

#### **10.- EXPROPIACIONES.**

Los terrenos sobre los que se ejecuta la obra que se contiene en el presente proyecto son viario público actualmente existente y de propiedad municipal obtenidos en base al Proyecto de Reparcelación aprobado y que consta en el expediente.

#### **11.- CONTROL DE CALIDAD.**

**No se considera necesario un control de calidad superior al 1% del presupuesto, puesto que los materiales a utilizar han sido suficientemente contrastados en obras anteriores de similares características. Los ensayos sobre las compactaciones que se consideren necesarios se realizarán por cuenta del contratista hasta el tope del 1%, porcentaje que no será superado por los mismos.**

Benicarló, julio de 2014  
El Arquitecto Municipal

Benicarló, julio de 2014  
La Arquitecta Municipal

Luis Perez Lores

M<sup>a</sup> Concepción Mora Martinez



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

**12.- MEDICIONES AUXILIARES**



## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

### ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

#### **INDICE:**

##### **1.-CALLE DE NUEVA APERTURA:**

- 1.1.- Cubicaciones, excavación-desmonte FASE 1.
- 1.2.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de drenaje FASE 1.
- 1.3.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 1.
- 1.4.- Cubicaciones, terraplén (base-explanada) FASE 1.
- 1.5.- Cubicaciones ,zahorras FASE 1.
- 1.6.- Cubicaciones, excavación-desmonte FASE 2 y 3.
- 1.7.- Cubicaciones, excavación zanja, colector saneamiento FASE 3.
- 1.8.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento FASE 3.
- 1.9.- Cubicaciones, terraplén (base-explanada) FASE 2 y 3.
- 1.10.- Cubicaciones, zahorras FASE 2 y 3.

##### **2.-CAMINO DEL RIO:**

- 2.1.- Cubicaciones, excavación-desmonte transversal FASE 1.
- 2.2.- Cubicaciones, excavación cimentación de muro FASE 1.
- 2.3.- Cubicaciones, hormigón cimentación muro FASE 1.
- 2.4.- Cubicaciones, hormigón muro FASE 1.
- 2.5.- Cubicaciones, terraplén transversal (base-explanada) FASE 1.
- 2.6.- Cubicaciones, zahorras FASE 1.

##### **3.-PROLONGACIÓN, AVENIDA KLEIN:**

- 3.1.- Cubicaciones, demolición solera FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.
- 3.2.- Cubicaciones, excavación-desmonte FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.
- 3.3.- Cubicaciones, excavación zanja, colector drenaje FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.
- 3.4.- Cubicaciones, relleno zanja, colector drenaje FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.
- 3.5.- Cubicaciones, zahorras FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.



**4.-CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340):**

- 4.1.- Cubicaciones, excavación-desmante FASE 1, 2 y 3.
- 4.2.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento FASE 3.
- 4.3.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento FASE 3.
- 4.4.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de drenaje FASE 3.
- 4.5.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 3.
- 4.6.- Cubicaciones, zahorras FASE 2 y 3.

**5.-PASEO FEBRER SORIANO:**

- 5.1.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de drenaje FASE 1 y 3.
- 5.2.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 1 y 3.
- 5.3.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento (acera norte) FASE 3.
- 5.4.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento (acera norte) FASE 3.
- 5.5.- Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento (acera sur) FASE 3.
- 5.6.- Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento (acera sur) FASE 3.



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**1.- CALLE NUEVA APERTURA**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**1.- CALLE NUEVA APERTURA**  
1.1.-Cubicaciones, excavación-desmante FASE 1.

## URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

### EXCAVACIÓN DESMONTE C/ NUEVA APERTURA FASE 1

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	ANCHURA BASE FASE 1 (M)	SUPERFICIE (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)
P-01	0,970	10,790	10,47	7,10	68,412
P-02	0,816	10,790	8,80	32,30	285,435
P-03	0,822	10,790	8,87	16,80	180,728
P-04	1,172	10,790	12,65	26,80	324,885
P-05	1,075	10,790	11,60	39,40	425,551
P-06	0,927	10,790	10,00	41,60	412,057
P-07	0,909	10,790	9,81	40,10	399,363
P-08	0,937	10,790	10,11	69,10	676,622
P-09	0,878	10,790	9,47	7,80	79,491
P-10	1,011	10,790	10,91	50,50	572,412
P-11	1,090	10,790	11,76	42,50	494,802
P-12	1,068	10,790	11,52	57,90	637,236
P-13	0,972	10,790	10,49	57,10	598,242
P-14	0,970	10,790	10,47	36,50	365,873
P-15	0,888	10,790	9,58	38,40	384,918
P-16	0,970	10,790	10,47	22,58	461,520
P-17	1,710	17,785	30,41	1,32	27,491
P-18	0,632	17,785	11,24	7,56	62,790
P-19	0,302	17,785	5,37	2,37	6,365
P-20	0,000	17,785	0,00		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>6464,193</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.2.-Cubicaciones, excavación zanja, colector de drenaje FASE 1.



**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR DRENAJE C/ NUEVA APERTURA FASE-1**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>D-04</b>	1,750	1,200	2,100				
<b>P-01</b>	1,643	1,200	1,972	6,80	13,843	<b>600</b>	8,160
<b>P-01</b>	0,673	1,200	0,808				
<b>D-05</b>	0,668	1,200	0,802	20,40	16,414	<b>600</b>	24,480
<b>D-06</b>	0,656	1,200	0,787	50,00	39,720	<b>600</b>	60,000
<b>D-07</b>	0,645	1,200	0,774	50,00	39,030	<b>600</b>	60,000
<b>D-08</b>	0,633	1,200	0,760	50,00	38,340	<b>600</b>	60,000
<b>D-09</b>	0,621	1,200	0,745	50,00	37,620	<b>600</b>	60,000
<b>D-10</b>	0,609	1,200	0,731	50,00	36,900	<b>600</b>	60,000
<b>D-11</b>	0,598	1,200	0,718	50,00	36,210	<b>600</b>	60,000
<b>D-11</b>	0,598	1,000	0,598				
<b>D-12</b>	0,586	1,000	0,586	50,00	29,600	<b>400</b>	50,000
<b>D-13</b>	0,574	1,000	0,574	50,00	29,000	<b>400</b>	50,000
<b>D-14</b>	0,562	1,000	0,562	50,00	28,400	<b>400</b>	50,000
<b>D-15</b>	0,154	1,000	0,154	50,00	17,900	<b>400</b>	50,000
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>362,977</b>		<b>592,640</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.3.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 1.

URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

RELLENO ZANJA COLECTOR DRENAJE C/ NUEVA APERTURA FASE-1

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho Arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
D-04	1,750	0,150	0,300	1,300	1,200	1,560	6,80	10,171	600
P-01	1,643	0,150	0,300	1,193	1,200	1,432			
P-01	0,673	0,150	0,300	0,223	1,200	0,268	20,40	5,398	600
D-05	0,668	0,150	0,300	0,218	1,200	0,262	50,00	12,720	600
D-06	0,656	0,150	0,300	0,206	1,200	0,247	50,00	12,030	600
D-07	0,645	0,150	0,300	0,195	1,200	0,234	50,00	11,340	600
D-08	0,633	0,150	0,300	0,183	1,200	0,220	50,00	10,620	600
D-09	0,621	0,150	0,300	0,171	1,200	0,205	50,00	9,900	600
D-10	0,609	0,150	0,300	0,159	1,200	0,191	50,00	9,210	600
D-11	0,598	0,150	0,300	0,148	1,200	0,178			
D-11	0,598	0,150	0,200	0,248	1,000	0,248	50,00	12,100	400
D-12	0,586	0,150	0,200	0,236	1,000	0,236	50,00	11,500	400
D-13	0,574	0,150	0,200	0,224	1,000	0,224	50,00	10,900	400
D-14	0,562	0,150	0,200	0,212	1,000	0,212	50,00	0,400	400
D-15	0,154	0,150	0,200	-0,196	1,000	-0,196			
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>								<b>116,289 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.4.-Cubicaciones, terraplén (base-explanada) FASE 1.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET****TERRAPLÉN (BASE EXPLANADA) C/ NUEVA APERTURA FASE 1**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE FASE 1 (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-01	0,450	10,790	4,86	7,10	34,474
P-02	0,450	10,790	4,86	32,30	156,833
P-03	0,450	10,790	4,86	16,80	81,572
P-04	0,450	10,790	4,86	26,80	130,127
P-05	0,450	10,790	4,86	39,40	191,307
P-06	0,450	10,790	4,86	41,60	201,989
P-07	0,450	10,790	4,86	40,10	194,706
P-08	0,450	10,790	4,86	69,10	335,515
P-09	0,450	10,790	4,86	7,80	37,873
P-10	0,450	10,790	4,86	50,50	245,203
P-11	0,450	10,790	4,86	42,50	206,359
P-12	0,450	10,790	4,86	57,90	281,133
P-13	0,450	10,790	4,86	57,10	277,249
P-14	0,450	10,790	4,86	36,50	177,226
P-15	0,450	10,790	4,86	38,40	186,451
P-16	0,450	10,790	4,86		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>2738,016</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**1.- CALLE NUEVA APERTURA**  
1.5.-Cubicaciones, zahorras FASE 1.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET****ZAHORRAS C/ NUEVA APERTURA FASE 1**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE FASE 1 (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-01	0,400	10,790	4,32	7,10	30,644
P-02	0,400	10,790	4,32	32,30	139,407
P-03	0,400	10,790	4,32	16,80	72,509
P-04	0,400	10,790	4,32	26,80	115,669
P-05	0,400	10,790	4,32	39,40	170,050
P-06	0,400	10,790	4,32	41,60	179,546
P-07	0,400	10,790	4,32	40,10	173,072
P-08	0,400	10,790	4,32	69,10	298,236
P-09	0,400	10,790	4,32	7,80	33,665
P-10	0,400	10,790	4,32	50,50	217,958
P-11	0,400	10,790	4,32	42,50	183,430
P-12	0,400	10,790	4,32	57,90	249,896
P-13	0,400	10,790	4,32	57,10	246,444
P-14	0,400	10,790	4,32	36,50	157,534
P-15	0,400	10,790	4,32	38,40	165,734
P-16	0,400	10,790	4,32		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>2433,792</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.6.-Cubicaciones, excavación-desmante FASE 2 y 3.



**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN DESMONTE C/ NUEVA APERTURA FASE 2 Y 3.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE FASE 1 (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-01	0,970	6,995	6,79	7,10	44,350
P-02	0,816	6,995	5,71	32,30	185,044
P-03	0,822	6,995	5,75	16,80	117,163
P-04	1,172	6,995	8,20	26,80	210,618
P-05	1,075	6,995	7,52	39,40	275,879
P-06	0,927	6,995	6,48	41,60	267,131
P-07	0,909	6,995	6,36	40,10	258,901
P-08	0,937	6,995	6,55	69,10	438,644
P-09	0,878	6,995	6,14	7,80	51,533
P-10	1,011	6,995	7,07		
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>1849,263</b>
P-10	1,011	6,995	7,07	50,50	371,086
P-11	1,090	6,995	7,62	42,50	320,773
P-12	1,068	6,995	7,47	57,90	413,111
P-13	0,972	6,995	6,80	57,10	387,831
P-14	0,970	6,995	6,79	36,50	237,190
P-15	0,888	6,995	6,21	38,40	249,537
P-16	0,970	6,995	6,79		
<b>TOTAL M3 (FASE-2)</b>					<b>1979,529</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.7.-Cubicaciones, excavación en zanja, colector de saneamiento FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO C/ NUEVA APERTURA FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>S-06</b>	1,945	1,000	1,945				
<b>P-01</b>	1,888	1,000	1,888	3,60	6,899	<b>400</b>	3,600
<b>P-01</b>	0,918	1,000	0,918				
<b>S-07</b>	0,881	1,000	0,881	16,41	14,761	<b>400</b>	16,410
<b>S-08</b>	0,769	1,000	0,769	50,00	41,250	<b>400</b>	50,000
<b>S-09</b>	0,658	1,000	0,658	50,00	35,675	<b>400</b>	50,000
<b>S-10</b>	0,546	1,000	0,546	50,00	30,100	<b>400</b>	50,000
<b>S-11</b>	0,434	1,000	0,434	50,00	24,500	<b>400</b>	50,000
<b>S-12</b>	0,322	1,000	0,322	50,00	18,900	<b>400</b>	50,000
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>172,085</b>		<b>270,010</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA**

1.8.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**RELLENO ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO C/ NUEVA APERTURA FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>DESCONTAR Lecho Arena</b>	<b>DESCONTAR Tubo</b>	<b>PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>
<b>S-06</b>	1,945	0,150	0,200	1,595	1,000	1,595	3,60	5,639	<b>400</b>
<b>P-01</b>	1,888	0,150	0,200	1,538	1,000	1,538			
<b>P-01</b>	0,918	0,150	0,200	0,568	1,000	0,568	16,41	9,017	<b>400</b>
<b>S-07</b>	0,881	0,150	0,200	0,531	1,000	0,531	50,00	23,750	<b>400</b>
<b>S-08</b>	0,769	0,150	0,200	0,419	1,000	0,419	50,00	18,175	<b>400</b>
<b>S-09</b>	0,658	0,150	0,200	0,308	1,000	0,308	50,00	12,600	<b>400</b>
<b>S-10</b>	0,546	0,150	0,200	0,196	1,000	0,196	50,00	7,000	<b>400</b>
<b>S-11</b>	0,434	0,150	0,200	0,084	1,000	0,084	50,00	1,400	<b>400</b>
<b>S-12</b>	0,322	0,150	0,200	-0,028	1,000	-0,028			
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>77,582 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 1.- CALLE NUEVA APERTURA

1.9.-Cubicaciones, terraplén (base-explanada) FASE 2 y 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**TERRAPLÉN (BASE EXPLANADA) C/ NUEVA APERTURA FASE 2 Y 3.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE FASE 1 (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-01	0,450	6,995	3,15	7,10	22,349
P-02	0,450	6,995	3,15	32,30	101,672
P-03	0,450	6,995	3,15	16,80	52,882
P-04	0,450	6,995	3,15	26,80	84,360
P-05	0,450	6,995	3,15	39,40	124,021
P-06	0,450	6,995	3,15	41,60	130,946
P-07	0,450	6,995	3,15	40,10	126,225
P-08	0,450	6,995	3,15	69,10	217,510
P-09	0,450	6,995	3,15	7,80	24,552
P-10	0,450	6,995	3,15		
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>884,518</b>
P-10	0,450	6,995	3,15	50,50	158,961
P-11	0,450	6,995	3,15	42,50	133,779
P-12	0,450	6,995	3,15	57,90	182,255
P-13	0,450	6,995	3,15	57,10	179,737
P-14	0,450	6,995	3,15	36,50	114,893
P-15	0,450	6,995	3,15	38,40	120,874
P-16	0,450	6,995	3,15		
<b>TOTAL M3 (FASE-2)</b>					<b>890,498</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **1.- CALLE NUEVA APERTURA** 1.10.-Cubicaciones, zavorras FASE 2 y 3.



**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**ZAHORRAS C/ NUEVA APERTURA FASE 2 Y 3.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE FASE 1 (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-01	0,400	6,995	2,80	7,10	19,866
P-02	0,400	6,995	2,80	32,30	90,375
P-03	0,400	6,995	2,80	16,80	47,006
P-04	0,400	6,995	2,80	26,80	74,986
P-05	0,400	6,995	2,80	39,40	110,241
P-06	0,400	6,995	2,80	41,60	116,397
P-07	0,400	6,995	2,80	40,10	112,200
P-08	0,400	6,995	2,80	69,10	193,342
P-09	0,400	6,995	2,80	7,80	21,824
P-10	0,400	6,995	2,80		
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>786,238</b>
P-10	0,400	6,995	2,80	50,50	141,299
P-11	0,400	6,995	2,80	42,50	118,915
P-12	0,400	6,995	2,80	57,90	162,004
P-13	0,400	6,995	2,80	57,10	159,766
P-14	0,400	6,995	2,80	36,50	102,127
P-15	0,400	6,995	2,80	38,40	107,443
P-16	0,400	6,995	2,80		
<b>TOTAL M3 (FASE-2)</b>					<b>791,554</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**2.- CAMINO DEL RIO**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **2.- CAMINO DEL RIO**

2.1.-Cubicaciones, excavación-desmante transversal FASE 1.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET****EXCAVACIÓN DESMONTE TRANSVERSAL CAMÍ DEL RIU FASE 1****PERFIL TRANSVERSAL.- 01 (TRAMO.-1)**

<b>PERFIL</b>	<b>COTA DEL TERRENO (M)</b>	<b>COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)</b>	<b>EXCAVACIÓN (M2)</b>	<b>Distancia Transversal (M)</b>	<b>Superficie (M2)</b>
<b>P-01</b>	19,093	19,093	0,000		
<b>P-02</b>	19,380	19,093	0,287	7,960	1,142
<b>P-03</b>	19,500	19,093	0,407	8,990	3,120
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>4,262</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 03 (TRAMO.-3)**

<b>PERFIL</b>	<b>COTA DEL TERRENO (M)</b>	<b>COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)</b>	<b>EXCAVACIÓN (M2)</b>	<b>Distancia Transversal (M)</b>	<b>Superficie (M2)</b>
<b>P-01</b>	18,584	18,584	0,000		
<b>P-02</b>	19,410	18,584	0,826	6,655	2,749
<b>P-03</b>	19,435	18,584	0,851	1,305	1,094
<b>P-04</b>	19,530	18,584	0,946	4,930	4,430
<b>P-04</b>	21,045	20,000	1,045		
<b>P-05</b>	21,080	20,000	1,080	4,232	4,497
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>12,769</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 04 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,503	18,503	0,000		
				2,950	0,733
P-02	19,000	18,503	0,497	4,408	3,315
P-03	19,510	18,503	1,007	5,808	6,197
P-04	19,630	18,503	1,127		
				3,956	4,213
P-04	20,910	19,910	1,000		
P-05	21,040	19,910	1,130		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>14,458</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 05 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,612	18,612	0,000		
				3,418	0,663
P-02	19,000	18,612	0,388	3,269	1,939
P-03	19,410	18,612	0,798	6,217	5,738
P-04	19,660	18,612	1,048		
				4,217	4,238
P-04	20,610	19,660	0,950		
P-05	20,720	19,660	1,060		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>12,578</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 06 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,961	18,961	0,000		
				4,795	1,220
P-02	19,470	18,961	0,509		
				5,937	3,586
P-03	19,660	18,961	0,699		
P-03	20,400	19,660	0,740		
				6,390	4,729
P-04	20,400	19,660	0,740		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>9,535</b>
---	--------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 07 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	19,171	19,171	0,000		
				3,853	0,672
P-02	19,520	19,171	0,349		
				5,984	2,986
P-03	19,820	19,171	0,649		
P-03	21,200	20,200	1,000		
				7,285	7,285
P-04	21,200	20,200	1,000		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>10,943</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 08 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-02	19,213	19,213	0,000		
				2,734	0,625
P-03	19,670	19,213	0,457	5,220	2,986
P-04	19,900	19,213	0,687	2,082	1,534
P-05	20,000	19,213	0,787		
P-05	21,280	20,280	1,000	7,080	7,080
P-06	21,280	20,280	1,000		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>12,225</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 10 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	19,595	19,595	0,000		
				1,969	0,222
P-02	19,820	19,595	0,225	5,982	2,512
P-03	20,210	19,595	0,615	2,006	1,328
P-04	20,304	19,595	0,709	2,607	2,007
P-05	20,426	19,595	0,831		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>6,069</b>
---	--------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 11 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,161	20,161	0,000		
				6,335	1,422
P-02	20,610	20,161	0,449	5,668	3,191
P-03	20,838	20,161	0,677		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>4,613</b>
---	--------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 12 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,214	20,214	0,000		
				2,406	0,212
P-02	20,390	20,214	0,176		
				5,672	1,906
P-03	20,710	20,214	0,496		
				4,394	2,850
P-04	21,015	20,214	0,801		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>4,967</b>
---	--------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 13 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,214	20,214	0,000		
				2,901	0,850
P-02	20,800	20,214	0,586		
				5,279	3,991
P-03	21,140	20,214	0,926		
				4,390	4,282
P-04	21,239	20,214	1,025		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>9,123</b>
---	--------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 14 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	21,197	21,197	0,000		
				3,728	0,677
P-02	21,560	21,197	0,363		
				4,843	2,291
P-03	21,780	21,197	0,583		
				3,797	2,386
P-04	21,871	21,197	0,674		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>5,354</b>
---	--------------



**PERFIL TRANSVERSAL.- 15 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	21,659	21,659	0,000		
				5,841	0,996
P-02	22,000	21,659	0,341		
				7,917	2,498
P-03	21,949	21,659	0,290		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>3,494</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 16 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-03	21,216	21,216	0,000		
				7,960	1,528
P-04	21,600	21,216	0,384		
				6,107	2,623
P-05	21,691	21,216	0,475		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>4,151</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 17 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DEL TERRENO (M)	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	EXCAVACIÓN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-02	21,709	21,709	0,000		
				7,433	0,338
P-03	21,800	21,709	0,091		
				7,431	1,133
P-04	21,923	21,709	0,214		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>1,471</b>

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN CAMI DEL RIU FASE 1**

<b>PERFIL</b>	<b>SUPERFICIE TRANSVERSAL (M)</b>	<b>DISTANCIA LONGITUDINAL Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
<b>P-00</b>	0,000		
<b>PT-01</b>	4,262	25,910	55,214
<b>TRAMO.- 1</b>			<b>55,214</b>
<b>PT-03</b>	12,769		
		22,960	312,566
<b>PT-04</b>	14,458		
		42,260	571,271
<b>PT-05</b>	12,578		
		28,260	312,457
<b>PT-06</b>	9,535		
		13,460	137,817
<b>PT-07</b>	10,943		
		16,870	195,422
<b>PT-08</b>	12,225		
<b>TRAMO.-3</b>			<b>1529,532</b>
<b>PT-10</b>	6,069		
		32,460	173,369
<b>PT-11</b>	4,613		
		52,010	249,128
<b>PT-12</b>	4,967		
		26,410	186,058
<b>PT-13</b>	9,123		
		35,040	253,637
<b>PT-14</b>	5,354		
		45,620	201,823
<b>PT-15</b>	3,494		
		20,410	78,017
<b>PT-16</b>	4,151		
		22,530	63,332
<b>PT-17</b>	1,471		
<b>TRAMO.-5</b>			<b>1205,364</b>
<b>TOTAL M3</b>			<b>2790,111</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 2.- CAMINO DEL RIO

2.2.-Cubicaciones, excavación cimentación de muro FASE 1.

URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

EXCAVACIÓN CIMENTACIÓN DEL MURO (FASE 1)

PERFIL	COTA DE DIFERENCIA (M)	COTA MEDIA ENTRE PUNTOS (M)	DISTANCIA LONGITUDINAL Perfiles (M)	SUPERFICIE LONGITUDINAL (M2)	DISTANCIA TRANSVERSAL Perfiles (M)	VOLUMEN EXCAVACIÓN (M3)
P-00	0,565					
PT-01	1,658	1,112	25,910	28,799	2,000	57,598
<b>TRAMO.- 1</b>				<b>28,799</b>		<b>57,598</b>
PT-01	1,658	1,658	12,140	20,128	2,000	40,256
PT-02	1,658	1,404	9,290	13,039	2,000	26,077
PT-03	1,149					
<b>TRAMO.- 2</b>				<b>33,167</b>		<b>66,333</b>
PT-03	1,149	1,109	22,960	25,451	2,000	50,902
PT-04	1,068	1,123	42,260	47,437	2,000	94,874
PT-05	1,177	1,160	28,260	32,767	2,000	65,535
PT-06	1,142	1,156	13,460	15,560	2,000	31,120
PT-07	1,170	1,077	16,870	18,169	2,000	36,338
PT-08	0,984					
<b>TRAMO.- 3</b>				<b>139,384</b>		<b>278,768</b>
PT-08	0,984	1,071	9,540	10,217	2,000	20,435
PT-09	1,158	1,148	7,270	8,342	2,000	16,685
PT-10	1,137					
<b>TRAMO.- 4</b>				<b>18,560</b>		<b>37,119</b>
PT-10	1,137	1,200	32,460	38,952	2,000	77,904
PT-11	1,263	1,290	52,010	67,067	2,000	134,134
PT-12	1,316	1,156	26,410	30,517	2,000	61,034
PT-13	0,995	1,274	35,040	44,623	2,000	89,247
PT-14	1,552	1,506	45,620	68,681	2,000	137,362
PT-15	1,459	1,391	20,410	28,380	2,000	56,760
PT-16	1,322	1,195	22,530	26,912	2,000	53,824
PT-17	1,067	1,068	20,860	22,268	2,000	44,536
PT-18	1,068	1,068	7,900	8,433	2,000	16,867
P-19	1,067					
<b>TRAMO.- 5</b>				<b>335,833</b>		<b>671,667</b>
<b>TOTAL M2:</b>				<b>555,743</b>	<b>TOTAL M3:</b>	<b>1111,486</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 2.- CAMINO DEL RIO

2.3.-Cubicaciones, hormigón cimentación de muro FASE 1.

**HORMIGÓN CIMENTACIÓN DEL MURO (FASE 1)**

	PROFUNDIDAD	LONGITUD	ANCHURA	TOTAL (M3)
<b>CIMENTACIÓN</b>	1,000	451,200	2,000	<b>902,400</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 2.- CAMINO DEL RIO

2.4.-Cubicaciones, hormigón muro FASE 1.

URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

CUBICACIÓN HORMIGÓN DEL MURO (FASE 1)

PERFIL	COTA DE DIFERENCIA (M)	COTA MEDIA ENTRE PUNTOS (M)	DISTANCIA LONGITUDINAL Perfiles (M)	SUPERFICIE LONGITUDINAL (M2)	DISTANCIA TRANSVERSAL Perfiles (M)	VOLUMEN EXCAVACIÓN (M3)
P-00	0,845					
PT-01	2,085	1,465	25,910	37,958	0,400	15,183
<b>TRAMO.- 1</b>				<b>37,958</b>		<b>15,183</b>
PT-01	2,085					
PT-02	2,085	2,085	12,140	25,312	0,400	10,125
PT-03	2,085	2,085	9,290	19,370	0,400	7,748
<b>TRAMO.- 2</b>				<b>44,682</b>		<b>17,873</b>
PT-03	2,085					
PT-04	2,305	2,195	22,960	50,397	0,400	20,159
PT-05	2,695	2,500	42,260	105,650	0,400	42,260
PT-06	2,571	2,633	28,260	74,409	0,400	29,763
PT-07	2,509	2,540	13,460	34,188	0,400	13,675
PT-08	2,440	2,475	16,870	41,745	0,400	16,698
<b>TRAMO.-3</b>				<b>306,389</b>		<b>122,556</b>
PT-08	2,440					
PT-09	2,311	2,376	9,540	22,662	0,400	9,065
PT-10	2,212	2,262	7,270	16,441	0,400	6,576
<b>TRAMO.-4</b>				<b>39,103</b>		<b>15,641</b>
PT-10	2,212					
PT-11	2,162	2,187	32,460	70,990	0,400	28,396
PT-12	2,802	2,482	52,010	129,089	0,400	51,636
PT-13	2,801	2,802	26,410	73,988	0,400	29,595
PT-14	2,805	2,803	35,040	98,217	0,400	39,287
PT-15	2,800	2,803	45,620	127,850	0,400	51,140
PT-16	2,552	2,676	20,410	54,617	0,400	21,847
PT-16	3,366					
PT-17	4,265	3,816	22,530	85,963	0,400	34,385
PT-18	5,097	4,681	20,860	97,646	0,400	39,058
P-19	5,412	5,255	7,900	41,511	0,400	16,604
<b>TRAMO.-5</b>				<b>779,870</b>		<b>311,948</b>
<b>TOTAL M2:</b>				<b>1208,002</b>	<b>TOTAL M3:</b>	<b>483,201</b>





Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 2.- CAMINO DEL RIO

2.5.-Cubicaciones, terraplén transversal (base-explanada) FASE 1.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET****TERRAPLÉN TRANSVERSAL CAMÍ DEL RIU FASE 1****PERFIL TRANSVERSAL.- 01 (TRAMO.-1)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	19,093	20,000	0,907		
				7,960	7,220
P-02	19,093	20,000	0,907		
				8,990	8,154
P-03	19,093	20,000	0,907		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>15,374</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 02 (TRAMO.-2)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-19	19,050	20,000	0,950		
				6,790	6,451
P-18	19,050	20,000	0,950		
				6,770	6,432
P-17	19,050	20,000	0,950		
				5,800	5,278
P-16	19,130	20,000	0,870		
				35,300	15,356
P-15	20,260	20,260	0,000		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>33,516</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 03 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,584	20,000	1,416		
				6,655	9,423
P-02	18,584	20,000	1,416		
				1,305	1,848
P-03	18,584	20,000	1,416		
				4,930	6,981
P-04	18,584	20,000	1,416		
<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>					<b>18,252</b>

**PERFIL TRANSVERSAL.- 04 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,503	20,220	1,717		
				2,950	5,065
P-02	18,503	20,220	1,717		
				4,408	7,569
P-03	18,503	20,220	1,717		
				5,808	9,972
P-04	18,503	20,220	1,717		
P-04	19,910	20,220	0,310		
				3,956	1,226
P-05	19,910	20,220	0,310		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>23,832</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 05 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,612	20,610	1,998		
				3,418	6,829
P-02	18,612	20,610	1,998		
				3,269	6,531
P-03	18,612	20,610	1,998		
				6,217	12,422
P-04	18,612	20,610	1,998		
P-04	19,660	20,610	0,950		
				4,217	4,006
P-05	19,660	20,610	0,950		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>29,788</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 06 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	18,961	20,870	1,909		
				4,795	9,154
P-02	18,961	20,870	1,909		
				5,937	11,334
P-03	18,961	20,870	1,909		
P-03	19,660	20,870	1,210		
				6,390	7,732
P-04	19,660	20,870	1,210		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>28,219</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 07 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	19,171	20,990	1,819		
				3,853	7,009
P-02	19,171	20,990	1,819		
				5,984	10,885
P-03	19,171	20,990	1,819		
P-03	20,200	20,990	0,790		
				7,285	5,755
P-04	20,200	20,990	0,790		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>23,649</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 08 (TRAMO.-3)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-02	19,213	21,150	1,937		
				2,734	5,296
P-03	19,213	21,150	1,937		
				5,220	10,111
P-04	19,213	21,150	1,937		
				2,082	4,033
P-05	19,213	21,150	1,937		
P-05	20,280	21,150	0,870		
				7,080	6,160
P-04	20,280	21,150	0,870		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>25,599</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 09 (TRAMO.-4)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-20	19,518	21,150	1,632		
				2,370	3,868
P-19	19,518	21,150	1,632		
				7,560	12,338
P-18	19,518	21,150	1,632		
				1,320	2,107
P-17	19,590	21,150	1,560		
				22,580	22,682
P-16	20,820	21,269	0,449		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>40,994</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 10 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	19,595	21,150	1,555	1,969	3,062
P-02	19,595	21,150	1,555	5,982	9,302
P-03	19,595	21,150	1,555	2,006	3,119
P-04	19,595	21,150	1,555	2,607	4,054
P-05	19,595	21,150	1,555		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>19,537</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 11 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,161	21,540	1,379	6,335	8,736
P-02	20,161	21,540	1,379	5,668	7,816
P-03	20,161	21,540	1,379		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>16,552</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 12 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,214	22,180	1,966	2,406	4,730
P-02	20,214	22,180	1,966	5,672	11,151
P-03	20,214	22,180	1,966	4,394	8,639
P-04	20,214	22,180	1,966		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>24,520</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 13 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,214	22,500	2,286	2,901	6,632
P-02	20,214	22,500	2,286	5,279	12,068
P-03	20,214	22,500	2,286	4,390	10,036
P-04	20,214	22,500	2,286		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>28,735</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 14 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	21,197	22,930	1,733	3,728	6,461
P-02	21,197	22,930	1,733	4,843	8,393
P-03	21,197	22,930	1,733	3,797	6,580
P-04	21,197	22,930	1,733		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>21,434</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 15 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	21,659	23,480	1,821	5,841	10,636
P-02	21,659	23,480	1,821	7,917	14,417
P-03	21,659	23,480	1,821		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>25,053</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 16 (TRAMO.-5 Y TRAMO.-6)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	20,888	23,050	2,162		
				3,229	6,729
P-02	21,044	23,050	2,006		
				3,568	6,851
P-03	21,216	23,050	1,834		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2 (TRAMO.-6)</b>	<b>13,580</b>
--	---------------

P-03	21,216	24,450	3,234		
				7,960	25,743
P-04	21,216	24,450	3,234		
				6,107	19,750
P-05	21,216	24,450	3,234		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2 (TRAMO.-5)</b>	<b>45,493</b>
--	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 17 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-02	21,709	25,190	3,481		
				7,433	25,874
P-03	21,709	25,190	3,481		
				7,431	25,867
P-04	21,709	25,190	3,481		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>51,742</b>
---	---------------

**PERFIL TRANSVERSAL.- 18 (TRAMO.-5)**

PERFIL	COTA DE LA EXCAVACIÓN (M)	COTA DEL TERRAPLÉN (M)	TERRAPLÉN (M2)	Distancia Transversal (M)	Superficie (M2)
P-01	24,000	26,025	2,025		
				11,900	24,098
P-02	24,000	26,025	2,025		

<b>SUPERFICIE PERFIL TRANSVERSAL M2</b>	<b>24,098</b>
---	---------------



URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

TERRAPLÉN CAMI DEL RIU FASE 1

PERFIL	SUPERFICIE TRANSVERSAL (M)	DISTANCIA LONGITUDINAL Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)
PT-00	0,000		
PT-01	15,374	25,910	199,170
<b>TRAMO.- 1</b>			<b>199,170</b>
PT-02	33,516	15,935	534,077
<b>TRAMO.-2</b>			<b>534,077</b>
PT-03	18,252		
PT-04	23,832	22,960	483,124
PT-05	29,788	42,260	1132,991
PT-06	28,219	28,260	819,639
PT-07	23,649	13,460	349,072
PT-08	25,599	16,870	415,407
<b>TRAMO.-3</b>			<b>3200,232</b>
PT-09	40,994	17,785	729,078
<b>TRAMO.-4</b>			<b>729,078</b>
PT-10	19,537		
PT-11	16,552	32,460	585,724
PT-12	24,520	52,010	1068,077
PT-13	28,735	26,410	703,232
PT-14	21,434	35,040	878,961
PT-15	25,053	45,620	1060,368
PT-16	45,493	20,410	719,922
PT-17	51,742	22,530	1095,352
PT-18	24,098	20,860	791,011
PT-19	0,000	7,900	95,187
<b>TRAMO.-5</b>			<b>6997,836</b>
PT-15	0,000		
PT-16	13,580	20,530	139,399
PT-17	0,000	22,340	151,689
<b>TRAMO.-6</b>			<b>291,087</b>
<b>TOTAL M3</b>			<b>11951,482</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**2.- CAMINO DEL RIO**  
2.6.-Cubicaciones, zahorras FASE 1.

## URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

### ZAHORRAS CAMI DEL RIU FASE 1

PERFIL	DISTANCIA TRANSVERSAL (M)	ESPEJOR ZAHORRAS (M)	DISTANCIA LONGITUDINAL Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)
PT-00	9,900	0,400		
PT-01	9,900	0,400	25,910	102,604
PT-01	54,570	0,400		
PT-02	54,570	0,400	12,140	264,992
PT-03	54,570	0,400	9,290	202,782
PT-03	16,500	0,400		
PT-04	16,500	0,400	22,960	151,536
PT-05	16,500	0,400	42,260	278,916
PT-06	16,500	0,400	28,260	186,516
PT-07	16,500	0,400	13,460	88,836
PT-08	16,500	0,400	16,870	111,342
PT-08	33,832	0,400		
PT-09	33,832	0,400	9,540	129,103
PT-10	33,832	0,400	7,270	98,383
PT-10	9,350	0,400		
PT-11	9,350	0,400	32,460	121,400
PT-12	9,350	0,400	52,010	194,517
PT-13	9,350	0,400	26,410	98,773
PT-14	9,350	0,400	35,040	131,050
PT-15	9,350	0,400	45,620	170,619
PT-16	9,350	0,400	20,410	76,333
PT-17	9,350	0,400	22,530	84,262
PT-18	9,350	0,400	20,860	78,016
PT-19	9,350	0,400	7,900	29,546
PT-15	5,000	0,400		
PT-16	5,000	0,400	20,530	41,060
PT-17	5,000	0,400	22,340	44,680
<b>TOTAL M3</b>				<b>2685,268</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**3.- PROLONGACIÓN, AVENIDA KLEIN**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**3.- PROLONGACIÓN AVENIDA KLEIN**  
3.1.-Cubicaciones, demolición solera FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**DEMOLICIÓN SOLERA AVENIDA FELIPE KLEIN FASE 1.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE (M)</b>	<b>SUPERFICIE Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>SUPERFICIE Horizontal (M2)</b>
P-00	0,200	9,000	1,80	18,131	32,636	163,179
P-01	0,200	9,000	1,80	50,000	90,000	450,000
P-02	0,200	9,000	1,80	50,000	90,000	450,000
P-03	0,200	9,000	1,80	50,000	90,000	450,000
P-04	0,200	9,000	1,80	50,000	90,000	450,000
P-05	0,200	9,000	1,80	25,015	45,027	225,135
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>347,663</b>	<b>1738,314</b>
P-05	0,200	9,000	1,80	24,985	44,973	224,865
P-06	0,200	9,000	1,80	50,000	90,000	450,000
P-07	0,200	9,000	1,80	7,980	13,486	67,431
P-08	0,200	7,900	1,58	18,000	28,440	142,200
P-09	0,200	7,900	1,58	18,000	28,440	142,200
P-10	0,200	7,900	1,58	18,000	28,440	142,200
P-11	0,200	7,900	1,58	18,000	28,440	142,200
P-12	0,200	7,900	1,58	18,191	28,742	143,709
P-13	0,200	4,332	0,87	8,674	10,610	53,050
P-14	0,200	0,799	0,16	9,586	4,919	24,593
<b>TOTAL M3 (FUERA DEL SECTOR)</b>					<b>278,050</b>	<b>1390,248</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **3.- PROLONGACIÓN AVENIDA KLEIN**

3.2.-Cubicaciones, excavación-desmante FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN DESMONTE AVENIDA FELIPE KLEIN FASE 1.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
<b>P-00</b>	0,320	9,000	2,88	18,131	52,217
<b>P-01</b>	0,320	9,000	2,88	50,000	144,000
<b>P-02</b>	0,320	9,000	2,88	50,000	144,000
<b>P-03</b>	0,320	9,000	2,88	50,000	144,000
<b>P-04</b>	0,320	9,000	2,88	25,015	72,043
<b>P-05</b>	0,320	9,000	2,88		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>556,260</b>
<b>P-05</b>	0,320	9,000	2,88	24,985	71,957
<b>P-06</b>	0,320	9,000	2,88	50,000	144,000
<b>P-07</b>	0,320	9,000	2,88	7,980	21,578
<b>P-08</b>	0,320	7,900	2,53	18,000	45,504
<b>P-09</b>	0,320	7,900	2,53	18,000	45,504
<b>P-10</b>	0,320	7,900	2,53	18,000	45,504
<b>P-11</b>	0,320	7,900	2,53	18,191	45,987
<b>P-12</b>	0,320	7,900	2,53	8,674	18,404
<b>P-13</b>	0,396	4,332	1,72	9,586	10,022
<b>P-14</b>	0,470	0,799	0,38		
<b>TOTAL M3 (FUERA DEL SECTOR)</b>					<b>448,460</b>





Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **3.- PROLONGACIÓN AVENIDA KLEIN**

3.3.-Cubicaciones, excavación en zanja, colector de drenaje FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR DRENAJE AVENIDA FELIPE KLEIN FASE-1**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>P-00</b>	2,610	1,000	2,610				
<b>P-01/D33</b>	2,469	1,000	2,469	18,131	46,044	<b>400</b>	18,131
<b>P-02/D34</b>	2,081	1,000	2,081	50,000	113,750	<b>400</b>	50,000
<b>P-03/D35</b>	1,693	1,000	1,693	50,000	94,350	<b>400</b>	50,000
<b>P-04/D36</b>	1,306	1,000	1,306	50,000	74,975	<b>400</b>	50,000
<b>P-05</b>	1,112	1,000	1,112	25,015	30,243	<b>400</b>	25,015
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>359,362</b>		<b>193,146</b>
<b>P-05</b>	1,112	1,000	1,112				
<b>P-06/D37</b>	0,918	1,000	0,918	24,985	25,360	<b>400</b>	24,985
<b>P-07/D38</b>	0,530	1,000	0,530	50,000	36,200	<b>400</b>	50,000
<b>P-07/D38</b>	0,530	0,500	0,265				
<b>P-08/D39</b>	0,468	0,500	0,234	7,980	3,048	<b>200</b>	5,985
<b>P-09/D40</b>	0,328	0,500	0,164	18,000	3,582	<b>200</b>	9,000
<b>P-10/D41</b>	0,189	0,500	0,095	18,000	2,327	<b>200</b>	9,000
<b>P-11/D42</b>	0,049	0,500	0,025	18,000	1,071	<b>200</b>	9,000
<b>TOTAL M3 (FUERA DEL SECTOR)</b>					<b>71,588</b>		<b>89,970</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **3.- PROLONGACIÓN AVENIDA KLEIN**

3.4.-Cubicaciones, relleno zanja, colector drenaje FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.

URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

RELLENO ZANJA COLECTOR DRENAJE AVENIDA FELIPE KLEIN FASE-1 Y FUERA DEL SECTOR

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
P-00	2,610	0,150	0,200	2,260	1,000	2,260			
							18,131	39,698	400
P-01/D33	2,469	0,150	0,200	2,119	1,000	2,119			
							50,000	96,250	400
P-02/D34	2,081	0,150	0,200	1,731	1,000	1,731			
							50,000	76,850	400
P-03/D35	1,693	0,150	0,200	1,343	1,000	1,343			
							50,000	57,475	400
P-04/D36	1,306	0,150	0,200	0,956	1,000	0,956			
							25,015	21,488	400
P-05	1,112	0,150	0,200	0,762	1,000	0,762			
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>								<b>291,761 m3</b>	
P-05	1,112	0,150	0,200	0,762	1,000	0,762			
							24,985	16,615	400
P-06/D37	0,918	0,150	0,200	0,568	1,000	0,568			
							50,000	18,700	400
P-07/D38	0,530	0,150	0,200	0,180	1,000	0,180			
<b>TOTAL M3 (FUERA DEL SECTOR)</b>								<b>35,315 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **3.- PROLONGACIÓN AVENIDA KLEIN** 3.5.-Cubicaciones, zavorra FASE 1 y FUERA DEL SECTOR.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**ZAHORRAS AVENIDA FELIPE KLEIN FASE 1.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
<b>P-00</b>	0,400	9,000	3,60	18,131	65,272
<b>P-01</b>	0,400	9,000	3,60	50,000	180,000
<b>P-02</b>	0,400	9,000	3,60	50,000	180,000
<b>P-03</b>	0,400	9,000	3,60	50,000	180,000
<b>P-04</b>	0,400	9,000	3,60	25,015	90,054
<b>P-05</b>	0,400	9,000	3,60		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>695,326</b>
<b>P-05</b>	0,400	9,000	3,60	24,985	89,946
<b>P-06</b>	0,400	9,000	3,60	50,000	180,000
<b>P-07</b>	0,400	9,000	3,60	7,980	26,972
<b>P-08</b>	0,400	7,900	3,16	18,000	56,880
<b>P-09</b>	0,400	7,900	3,16	18,000	56,880
<b>P-10</b>	0,400	7,900	3,16	18,000	56,880
<b>P-11</b>	0,400	7,900	3,16	18,191	57,484
<b>P-12</b>	0,400	7,900	3,16	8,674	21,220
<b>P-13</b>	0,400	4,332	1,73	9,586	9,837
<b>P-14</b>	0,400	0,799	0,32		
<b>TOTAL M3 (FUERA DEL SECTOR)</b>					<b>556,099</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)

4.1.-Cubicaciones, excavación-desmante FASE 1, 2 y 3.



**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN DESMONTE AVENIDA MAGALLANES-CAMI ENCUBERT FASE 1, 2 Y 3.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
P-00	0,470	7,750	3,64	8,900	32,763
P-01	0,480	7,750	3,72	36,330	152,041
P-02	0,600	7,750	4,65	27,700	121,291
P-03	0,530	7,750	4,11	23,720	81,804
P-04	0,360	7,750	2,79	22,050	67,892
P-05	0,320	10,525	3,37	22,700	72,870
P-06	0,290	10,525	3,05	37,300	107,960
P-07	0,260	10,525	2,74		
P-07	0,260	14,235	3,70	30,400	121,168
P-08	0,300	14,235	4,27	59,600	292,700
P-09	0,390	14,235	5,55	30,400	183,916
P-10	0,460	14,235	6,55	35,715	250,643
P-10'	0,526	14,235	7,49		
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>1485,049</b>
P-10'	0,526	14,235	7,49	16,985	131,287
P-11	0,560	14,235	7,97	61,800	475,050
P-12	0,520	14,235	7,40	44,600	384,103
P-13	0,690	14,235	9,82	59,800	595,877
P-14	0,710	14,235	10,11	27,700	248,415
P-15	0,550	14,235	7,83		
<b>TOTAL M3 (FASE-2)</b>					<b>1834,733</b>
P-15	0,550	16,200	8,91	35,300	314,523
P-16	0,550	16,200	8,91	5,800	47,450
P-17	0,460	16,200	7,45	6,770	43,321
P-18	0,330	16,200	5,35	6,790	18,315
P-19	0,003	16,200	0,05		
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>423,609</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)

4.2.-Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO AVENIDA MAGALLANES-CAMI ENCUBERT FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>S-03</b>	0,770	1,000	0,77				
				44,41	36,061	<b>400</b>	44,410
<b>S-13</b>	0,854	1,000	0,85				
				44,41	39,836	<b>400</b>	44,410
<b>S-14</b>	0,940	1,000	0,94				
				17,25	16,500	<b>400</b>	17,250
<b>S-15</b>	0,973	1,000	0,97				
				50,00	46,950	<b>400</b>	50,000
<b>S-16</b>	0,905	1,000	0,91				
				50,00	43,175	<b>400</b>	50,000
<b>S-17</b>	0,822	1,000	0,82				
				50,00	39,050	<b>400</b>	50,000
<b>S-18</b>	0,740	1,000	0,74				
				50,00	34,925	<b>400</b>	50,000
<b>S-19</b>	0,657	1,000	0,66				
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>256,496</b>		<b>306,070</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)

4.3.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**RELLENO ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO AVENIDA MAGALLANES-CAMI ENCUBERT FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>DESCONTAR Lecho Arena</b>	<b>DESCONTAR Tubo</b>	<b>PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>
<b>S-03</b>	0,770	0,150	0,200	0,420	1,000	0,42	44,41	20,517	<b>400</b>
<b>S-13</b>	0,854	0,150	0,200	0,504	1,000	0,50	44,41	24,292	<b>400</b>
<b>S-14</b>	0,940	0,150	0,200	0,590	1,000	0,59	17,25	10,462	<b>400</b>
<b>S-15</b>	0,973	0,150	0,200	0,623	1,000	0,62	50,00	29,450	<b>400</b>
<b>S-16</b>	0,905	0,150	0,200	0,555	1,000	0,56	50,00	25,675	<b>400</b>
<b>S-17</b>	0,822	0,150	0,200	0,472	1,000	0,47	50,00	21,550	<b>400</b>
<b>S-18</b>	0,740	0,150	0,200	0,390	1,000	0,39	50,00	17,425	<b>400</b>
<b>S-19</b>	0,657	0,150	0,200	0,307	1,000	0,31			
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>149,372 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)**

4.4.-Cubicaciones, excavación en zanja, colector de drenaje FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR DRENAJE CAMI ENCUBERT FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>S-15</b>	0,973	1,000	0,973	8,58	8,375	<b>400</b>	8,581
<b>D-01</b>	0,979	1,000	0,979	50,00	46,875	<b>400</b>	50,000
<b>D-02</b>	0,896	1,000	0,896	50,00	42,750	<b>400</b>	50,000
<b>D-03</b>	0,814	1,000	0,814	50,00	38,625	<b>400</b>	50,000
<b>D-04</b>	0,731	1,000	0,731	50,00	34,350	<b>400</b>	50,000
<b>D-05</b>	0,643	1,000	0,643				
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>170,975</b>		<b>208,581</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)

4.5.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 3.



URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

RELLENO ZANJA COLECTOR DRENAJE CAMI ENCUBERT FASE-3

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho Arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
S-15	0,973	0,150	0,200	0,623	1,000	0,623	8,58	5,372	400
D-01	0,979	0,150	0,200	0,629	1,000	0,629	50,00	29,375	400
D-02	0,896	0,150	0,200	0,546	1,000	0,546	50,00	25,250	400
D-03	0,814	0,150	0,200	0,464	1,000	0,464	50,00	21,125	400
D-04	0,731	0,150	0,200	0,381	1,000	0,381	50,00	16,850	400
D-05	0,643	0,150	0,200	0,293	1,000	0,293			
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>97,972 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 4.- CAMINO “ENCUBERT” Y AVENIDA MAGALLANES (N-340)

4.6.-Cubicaciones, ahorras FASE 2 y 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**ZAHORRAS AVENIDA MAGALLANES-CAMI ENCUBERT FASE 2 Y 3.**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHURA BASE (M)</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>
<b>P-00</b>	0,400	7,750	3,10	8,900	27,590
<b>P-01</b>	0,400	7,750	3,10	36,330	112,623
<b>P-02</b>	0,400	7,750	3,10	27,700	85,870
<b>P-03</b>	0,400	7,750	3,10	23,720	73,532
<b>P-04</b>	0,400	7,750	3,10	22,050	80,593
<b>P-05</b>	0,400	10,525	4,21	22,700	95,567
<b>P-06</b>	0,400	10,525	4,21	37,300	157,033
<b>P-07</b>	0,400	10,525	4,21		
<b>P-07</b>	0,400	14,235	5,69	30,400	173,098
<b>P-08</b>	0,400	14,235	5,69	59,600	339,362
<b>P-09</b>	0,400	14,235	5,69	30,400	173,098
<b>P-10</b>	0,400	14,235	5,69	35,715	203,361
<b>P-10'</b>	0,400	14,235	5,69		
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>1521,727</b>
<b>P-10'</b>	0,400	14,235	5,69	16,985	96,713
<b>P-11</b>	0,400	14,235	5,69	61,800	351,889
<b>P-12</b>	0,400	14,235	5,69	44,600	253,952
<b>P-13</b>	0,400	14,235	5,69	59,800	340,501
<b>P-14</b>	0,400	14,235	5,69	27,700	157,724
<b>P-15</b>	0,400	14,235	5,69		
<b>TOTAL M3 (FASE-2)</b>					<b>1200,779</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

**5.- PASEO FEBRER SORIANO**



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### **5.- PASEO FEBRER SORIANO**

5.1.-Cubicaciones, excavación zanja, colector de drenaje FASE 1 y 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR DRENAJE PASEO FEBRER SORIANO FASE 1 Y 3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>D-00</b>	2,319	1,400	3,247				
<b>D-01</b>	1,210	1,400	1,694	14,52	35,864	<b>800</b>	20,325
<b>D-04</b>	1,750	1,200	2,100				
<b>D-16</b>	1,858	1,200	2,230	31,84	68,919	<b>600</b>	38,203
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>104,782</b>		<b>58,528</b>
<b>S-03</b>	1,210	1,200	1,452				
<b>D-01</b>	1,290	1,200	1,548	10,15	15,225	<b>600</b>	12,180
<b>S-03'</b>	1,210	1,200	1,452				
<b>D-01</b>	1,290	1,200	1,548	10,15	15,225	<b>600</b>	12,180
<b>D-01</b>	1,290	1,400	1,806				
<b>D-02</b>	1,452	1,400	2,033	39,95	76,680	<b>800</b>	55,930
<b>D-03</b>	1,614	1,400	2,260	39,95	85,741	<b>800</b>	55,930
<b>D-04</b>	1,750	1,400	2,450	39,95	94,074	<b>800</b>	55,930
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>					<b>286,945</b>		<b>192,150</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 5.- PASEO FEBRER SORIANO

5.2.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de drenaje FASE 1 y 3.

URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET

RELLENO ZANJA COLECTOR DRENAJE PASEO FEBRER SORIANO FASE 1 Y 3

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho Arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
D-00	2,319	0,15	0,400	1,769	1,400	2,477	14,52	24,685	800
D-01	1,210	0,15	0,400	0,660	1,400	0,924			
D-04	1,750	0,15	0,300	1,300	1,200	1,560	31,84	51,727	600
D-16	1,858	0,15	0,300	1,408	1,200	1,690			
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>76,412 m3</b>	
S-03	1,210	0,15	0,300	0,760	1,200	0,912	10,15	9,744	600
D-01	1,290	0,15	0,300	0,840	1,200	1,008			
S-03'	1,210	0,15	0,300	0,760	1,200	0,912	10,15	9,744	600
D-01	1,290	0,15	0,300	0,840	1,200	1,008			
D-01	1,290	0,15	0,400	0,740	1,400	1,036	39,95	45,919	800
D-02	1,452	0,15	0,400	0,902	1,400	1,263			
D-03	1,614	0,15	0,400	1,064	1,400	1,490	39,95	54,979	800
D-04	1,750	0,15	0,400	1,200	1,400	1,680			
<b>TOTAL M3 (FASE-1)</b>								<b>183,698 m3</b>	





Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 5.- PASEO FEBRER SORIANO

5.3.-Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento (acera norte) FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO PASEO FEBRER SORIANO ACERA NORTE FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>S-Exist</b>	1,250	1,000	1,250				
				7,089	9,184	<b>400</b>	7,089
<b>S-01</b>	1,341	1,000	1,341				
				9,150	12,810	<b>400</b>	9,150
<b>S-02</b>	1,459	1,000	1,459				
				10,555	15,785	<b>400</b>	10,555
<b>N-340</b>	1,532	1,000	1,532				
				16,699	23,562	<b>400</b>	16,699
<b>S-03</b>	1,290	1,000	1,290				
				21,907	29,553	<b>400</b>	21,907
<b>S-04</b>	1,408	1,000	1,408				
				50,000	77,100	<b>400</b>	50,000
<b>S-05</b>	1,676	1,000	1,676				
				50,000	90,525	<b>400</b>	50,000
<b>S-06</b>	1,945	1,000	1,945				
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>258,519</b>		<b>165,400</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 5.- PASEO FEBRER SORIANO

5.4.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento (acera norte) FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**RELLENO ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO PASEO FEBRER SORIANO ACERA NORTE FASE-3**

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho Arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
<b>S-Exist</b>	1,250	0,150	0,200	0,900	1,000	0,900			
<b>S-01</b>	1,341	0,150	0,200	0,991	1,000	0,991	7,089	6,703	<b>400</b>
<b>S-02</b>	1,459	0,150	0,200	1,109	1,000	1,109	9,150	9,608	<b>400</b>
<b>N-340</b>	1,532	0,150	0,200	1,182	1,000	1,182	10,555	12,091	<b>400</b>
<b>S-03</b>	1,290	0,150	0,200	0,940	1,000	0,940	16,699	17,718	<b>400</b>
<b>S-04</b>	1,408	0,150	0,200	1,058	1,000	1,058	21,907	21,885	<b>400</b>
<b>S-05</b>	1,676	0,150	0,200	1,326	1,000	1,326	50,000	59,600	<b>400</b>
<b>S-06</b>	1,945	0,150	0,200	1,595	1,000	1,595	50,000	73,025	<b>400</b>
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>200,629 m3</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 5.- PASEO FEBRER SORIANO

5.5.-Cubicaciones, excavación zanja, colector de saneamiento (acera sur) FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**EXCAVACIÓN ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO PASEO FEBRER SORIANO ACERA SUR FASE-3**

<b>PERFIL</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>	<b>ANCHO ZANJA (M)</b>	<b>Superficie Vertical (M2)</b>	<b>Distancia Perfiles (M)</b>	<b>VOLUMEN (M3)</b>	<b>Diámetro mm</b>	<b>Superficie Horizontal (M2)</b>
<b>S-20</b>	1,333	1,000	1,333				
<b>S-21</b>	1,420	1,000	1,420	6,922	9,528	<b>400</b>	6,922
<b>N-340</b>	1,524	1,000	1,524	13,245	19,497	<b>400</b>	13,245
<b>S-22</b>	1,282	1,000	1,282	15,838	22,221	<b>400</b>	15,838
<b>S-23</b>	1,459	1,000	1,459	39,802	54,549	<b>400</b>	39,802
<b>S-24</b>	1,639	1,000	1,639	39,802	61,653	<b>400</b>	39,802
<b>S-25</b>	1,819	1,000	1,819	39,802	68,818	<b>400</b>	39,802
<b>S-26</b>	1,950	1,000	1,950	39,802	75,007	<b>400</b>	39,802
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>					<b>311,272</b>		<b>195,213</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA.- Mediciones Auxiliares.

### 5.- PASEO FEBRER SORIANO

5.6.-Cubicaciones, relleno zanja, colector de saneamiento (acera sur) FASE 3.

**URBANIZACIÓN POLIGONO INDUSTRIAL COLLET**

**RELLENO ZANJA COLECTOR SANEAMIENTO PASEO FEBRER SORIANO ACERA SUR FASE-3**

PERFIL	PROFUNDIDAD (M)	DESCONTAR Lecho Arena	DESCONTAR Tubo	PROFUNDIDAD DE RELLENO (M)	ANCHO ZANJA (M)	Superficie Vertical (M2)	Distancia Perfiles (M)	VOLUMEN (M3)	Diámetro mm
<b>S-20</b>	1,333	0,150	0,200	0,983	1,000	0,983	6,922	7,105	<b>400</b>
<b>S-21</b>	1,420	0,150	0,200	1,070	1,000	1,070	13,245	14,861	<b>400</b>
<b>N-340</b>	1,524	0,150	0,200	1,174	1,000	1,174	15,838	16,677	<b>400</b>
<b>S-22</b>	1,282	0,150	0,200	0,932	1,000	0,932	39,802	40,618	<b>400</b>
<b>S-23</b>	1,459	0,150	0,200	1,109	1,000	1,109	39,802	47,723	<b>400</b>
<b>S-24</b>	1,639	0,150	0,200	1,289	1,000	1,289	39,802	54,887	<b>400</b>
<b>S-25</b>	1,819	0,150	0,200	1,469	1,000	1,469	39,802	61,076	<b>400</b>
<b>S-26</b>	1,950	0,150	0,200	1,600	1,000	1,600			
<b>TOTAL M3 (FASE-3)</b>								<b>242,947 m3</b>	





Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.

ANEXO DE LA MEMORIA

### 13.- CALCULOS ELECTRICOS EN BAJA TENSION



**Ajuntament  
de Benicarló**  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Cálculos eléctricos en B.T.

### **INDICE:**

- 1.- Cálculo de Potencias.
- 2.- Cálculo de Líneas C.T.- 1.
- 3.- Cálculo de Líneas C.T.- 2.
- 4.- Cálculo de Líneas C.T.- 3.



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Cálculos eléctricos en B.T.

### **1.- Cálculo de Potencias**

## CÁLCULOS ELÉCTRICOS

### PARCELAS ADJUDICADAS

Nº PARCELA	PROPIETARIO	SUPERFICIE (m2)
1	IFF Benicarló, S.A.	87.388,01
2	IFF Benicarló, S.A.	2.179,30
3		3.524,60
4		7.620,26
5		4.495,72
6		2.264,20
7	<b>Suma 3, 4 y C. Foix</b>	1.076,52
8	Esteller Import S.L.	681,50
9	Ayuntamiento	4.337,32
10	Manuel Soriano Segarra	2.267,51
11	Hermanos Esteller Arín	1.897,64
12	Josefina Borrás Llopis	2.053,09
13	Antonio Albiol Roig	1.991,64
14	Hermanos Buj Arnau	1.156,01
15	Hermanos Fuentes Fuster	1.944,40
16	Miguel A. Tomás Ortí	9.300,59
17	Cartera de Inmuebles S.A.	907,77
18	Mariano Alberich Sorli	576,45
ID	Ayuntamiento	19.273,14
	<b>TOTAL</b>	<b>154.935,67</b>

**CÁLCULO DE POTENCIAS - Polígono Industrial COLLET II / Sector 11 (0,625m2t/m2s)**

PARCELA Nº	Sup, Total (m2)	Edificabilidad (m2t)	Edificabilidad Locales	Carga (KW) (m2x0,100KW)	Edificabilidad Industrias	Carga (KW) (m2tx0,125KW)	CARGA TOTAL (KW)	CARGA SIMULTÁNEA
1	87.388,01	54.617,51	0,00	0,00	54.617,51	6.827,19	6.827,19	6.827,19
2	2.179,30	1.362,06	0,00	0,00	1.362,06	170,26	170,26	170,26
3	3.524,60	2.202,88	0,00	0,00	2.202,88	275,36	275,36	275,36
4	7.620,26	4.762,66	0,00	0,00	4.762,66	595,33	595,33	595,33
5	4.495,72	2.809,83	0,00	0,00	2.809,83	351,23	351,23	351,23
6	2.264,20	1.415,13	0,00	0,00	1.415,13	176,89	176,89	176,89
7	1.076,52	672,83	0,00	0,00	672,83	84,10	84,10	84,10
8	681,50	425,94	0,00	0,00	425,94	53,24	53,24	53,24
9	4.337,32	2.710,83	0,00	0,00	2.710,83	338,85	338,85	338,85
10	2.267,51	1.383,69	1.383,69	138,37	0,00	0,00	138,37	138,37
11	1.897,64	1.186,03	0,00	0,00	1.186,03	148,25	148,25	148,25
12	2.053,09	1.283,18	0,00	0,00	1.283,18	160,40	160,40	160,40
13	1.991,64	1.244,78	0,00	0,00	1.244,78	155,60	155,60	155,60
14	1.156,01	722,51	0,00	0,00	722,51	90,31	90,31	90,31
15	1.944,40	1.215,25	0,00	0,00	1.215,25	151,91	151,91	151,91
16	9.300,59	5.812,87	0,00	0,00	5.812,87	726,61	726,61	726,61
17	907,77	567,36	0,00	0,00	567,36	70,92	70,92	70,92
18	576,45	Calculo independiente al ser un edificio de viviendas consolidado					249,83	249,83
Alumbrado CT-1							6,48	6,48
Alumbrado CT-2							18,74	18,74
ID (0,14m2t/m2s)	19.273,14	2.698,24	0,00	0,00	2.698,24	337,28	337,28	337,28
<b>SUMAS</b>	<b>154.935,67</b>	<b>87.093,54</b>	<b>1.383,69</b>	<b>138,37</b>	<b>85.709,85</b>	<b>10.713,73</b>	<b>11.127,14</b>	<b>11.127,14</b>

**POTENCIA ALIMENTADA EN A.T. (KW)**

**6.827,19**

**POTENCIA ALIMENTADA EN B.T. (KW)**

**4.299,95**

**CARGA TOTAL B.T.x 0,50 (KVA)/cos fi (0,90)**

**2.388,86**

**Potencia Centros Transformación (KVA)**

**2.460,00**

CT-1		630 + 400 KVA							
PARCELA	Sup, Total	Edificabilidad	Edificabilidad	Carga (KW)	Edificabilidad	Carga (KW)	CARGA	CARGA	
Nº	(m2)	(m2t)	Locales	(m2x0,100KW)	Industrias	(m2tx0,125KW)	TOTAL (KW)	SIMULTÁNEA	
5	4.495,72	2.809,83	0,00	0,00	2.809,83	351,23	351,23	351,23	
6	2.264,20	1.415,13	0,00	0,00	1.415,13	176,89	176,89	176,89	
7	1.076,52	672,83	0,00	0,00	672,83	84,10	84,10	84,10	
8	681,50	425,94	0,00	0,00	425,94	53,24	53,24	53,24	
12	2.053,09	1.283,18	0,00	0,00	1.283,18	160,40	160,40	160,40	
13	1.991,64	1.244,78	0,00	0,00	1.244,78	155,60	155,60	155,60	
14	1.156,01	722,51	0,00	0,00	722,51	90,31	90,31	90,31	
15	1.944,40	1.215,25	0,00	0,00	1.215,25	151,91	151,91	151,91	
18	576,45	Calculo independiente al ser un edificio de viviendas consolidado					249,83	249,83	249,83
Alumbrado CT-1							6,48	6,48	
ID (0,14m2t/m2s)	19.273,14	2.698,24	0,00	0,00	2.698,24	337,28	337,28	337,28	
<b>SUMAS</b>	<b>35.512,67</b>	<b>12.487,66</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>12.487,66</b>	<b>1.560,96</b>	<b>1.817,26</b>	<b>1.817,26</b>	

**CARGA TOTAL B.T.x 0,50 (KVA)/cos fi (0,90)**

**1.009,59**

CT-2		630 + 400 KVA						
PARCELA	Sup, Total	Edificabilidad	Edificabilidad	Carga (KW)	Edificabilidad	Carga (KW)	CARGA	CARGA
Nº	(m2)	(m2t)	Locales	(m2x0,100KW)	Industrias	(m2tx0,125KW)	TOTAL (KW)	SIMULTÁNEA
2	2.179,30	1.362,06	0,00	0,00	1.362,06	170,26	170,26	170,26
3	3.524,60	2.202,88	0,00	0,00	2.202,88	275,36	275,36	275,36
4	7.620,26	4.762,66	0,00	0,00	4.762,66	595,33	595,33	595,33
16	9.300,59	5.812,87	0,00	0,00	5.812,87	726,61	726,61	726,61
Alumbrado CT-2							18,74	18,74
<b>SUMAS</b>	<b>22.624,75</b>	<b>14.140,47</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>14.140,47</b>	<b>1.767,56</b>	<b>1.786,30</b>	<b>1.786,30</b>

**CARGA TOTAL B.T.x 0,50 (KVA)/cos fi (0,90)**

**992,39**

CT-3		400 KVA						
PARCELA	Sup, Total	Edificabilidad	Edificabilidad	Carga (KW)	Edificabilidad	Carga (KW)	CARGA	CARGA
Nº	(m2)	(m2t)	Locales	(m2x0,100KW)	Industrias	(m2tx0,125KW)	TOTAL (KW)	SIMULTÁNEA
9	4.337,32	2.710,83	0,00	0,00	2.710,83	338,85	338,85	338,85
10	2.267,51	1.383,69	1.383,69	138,37	0,00	0,00	138,37	138,37
11	1.897,64	1.186,03	0,00	0,00	1.186,03	148,25	148,25	148,25
17	907,77	567,36	0,00	0,00	567,36	70,92	70,92	70,92
<b>SUMAS</b>	<b>9.410,24</b>	<b>5.847,90</b>	<b>1.383,69</b>	<b>138,37</b>	<b>4.464,21</b>	<b>558,03</b>	<b>696,39</b>	<b>696,39</b>

**CARGA TOTAL B.T.x 0,50 (KVA)/cos fi (0,90)**

**386,89**

### CÁLCULO DE POTENCIAS - Polígono Industrial COLLET II / Sector 11 PARCELA 18

<b>18</b>	Edificación existente que dispone de local comercial y dos escaleras, una formada por 8 viviendas de una superficie media de 98m <sup>2</sup> que denominaremos 18(1) y la otra formada por 12 viviendas con la misma superficie media y denominaremos 18(2) el local comercial en planta baja se denominará 18(2). No dispone de sótano ni posibilidad futura. Al encontrarse construido actualmente.
-----------	--

PARCELA	Nº de Viviendas	Edificabilidad por vivienda m <sup>2</sup> t	Carga vivienda (KW) 12viv.- 9,9x9,2 8viv.- 7,0x9,2	Carga servicio común (KW) 8kW.- ascensor 3kW.- presión 0,03kW/m <sup>2</sup> alum. Escalera 25%viv	Edificabilidad local comercial	Carga (KW) (m <sup>2</sup> x0,100KW)	CARGA TOTAL (KW)	CARGA SIMULTÁNEA
<b>18(1)</b>	8	98,00	64,40	16,88	0,00	0,00	81,28	81,28
<b>18(2)</b>	12	98,00	91,08	19,82	0,00	0,00	110,90	110,90
<b>18(3)</b>	COMERCIAL	0,00	0,00	0,00	576,45	57,65	57,65	57,65

Potencia TOTAL Parcela 18

249,83

### CÁLCULO DE POTENCIAS - ALUMBRADO PÚBLICO CT-1

CIRCUITO	Nº de Farolas	Potencia por Luminaria	Factor Reglamento B.T.	CARGA TOTAL (KW)	CARGA SIMULTÁNEA
<b>Circuito 1 F-2</b>	24	150	1,80	6,48	6,48

Potencia TOTAL Cuadro Alumbrado CT-1

6,48

### CÁLCULO DE POTENCIAS - ALUMBRADO PÚBLICO CT-2

CIRCUITO	Nº de Farolas	Potencia por Luminaria	Factor Reglamento B.T.	CARGA TOTAL (KW)	CARGA SIMULTÁNEA
<b>Circuito 1 F-1</b>	22	150	1,80	5,94	5,94
<b>Circuito 2 F-2</b>	21	150	1,80	5,67	5,67
<b>Circuito 3(1) F-1</b>	18	150	1,80	4,86	4,86
<b>Circuito 3(2) F-1</b>	18	70	1,80	2,27	2,27

Potencia TOTAL Cuadro Alumbrado CT-2

18,74



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Cálculos eléctricos en B.T.

**2.- Cálculo de Líneas C.T.-1**



## CÁLCULO DE LÍNEAS EN BAJA TENSIÓN C.T.-1

FORMULA: Intensidad

$$I = \frac{P \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

$$\varepsilon(\%) = \frac{10^5 \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot P \cdot L}{U^2 \cdot \cos \varphi}$$

R (240 mm <sup>2</sup> )=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm <sup>2</sup> )=	0,070	Ω/km
senφ=	0,436	
P=	Potencia en	KW
L=	Longitud en	KM
U=	400,000	V
√3=	1,732	

TODAS LAS LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN SON DEL TIPO **RV-240 AL.** (RV 0,6/1 KV 3 x 240 + 1 x 150 Al). In = 250 A

### Polígono Industrial COLLET II / Sector 11 - C.T. 1

#### LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1, 1.2 y 2.2c

PARCELA Nº	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	Superficie Industrias	Carga (KW) (m <sup>2</sup> x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
5	2.809,83	2.809,83	351,23	351,23	351,23
<b>SUMAS</b>	<b>2.809,83</b>		<b>351,23</b>		<b>351,23</b>

LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.1	C.T.-1	155,79	155,79	155,00	<b>2,398</b>
L-1.2	C.T.-1	156,79	156,79	155,00	<b>2,414</b>
L-2.2c	Parcela 6	58,09	136,13	41,23	<b>0,238</b>

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 351,23

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.1	<b>155,00</b>	<b>248,59</b>	<b>250</b>
L-1.2	<b>155,00</b>	<b>248,59</b>	<b>250</b>
L-2.2c	<b>41,23</b>	<b>66,12</b>	<b>250</b>

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.1 y 2.2b**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
6	1.415,13	1.415,13	176,89	176,89	176,89
<b>SUMAS</b>	<b>1.415,13</b>		<b>176,89</b>		<b>176,89</b>

**POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 176,89**

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.1	C.T.-1	103,89	103,89	155,00	1,599
L-2.2b	Parcela 7	16,42	78,04	21,89	0,036

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.1	155,00	248,59	250
L-2.2b	21,89	35,11	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.2a**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
7	672,83	672,83	84,10	84,10	84,10
<b>SUMAS</b>	<b>672,83</b>		<b>84,10</b>		<b>84,10</b>

**POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 84,10**

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.2a	C.T.-1	61,62	61,62	84,10	0,515

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.2a	84,10	134,88	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.5b**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
8	425,94	425,94	53,24	53,24	53,24
<b>SUMAS</b>	<b>425,94</b>		<b>53,24</b>		<b>53,24</b>

**POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 53,24**

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.5b	Cuadro Alum.	5,06	18,62	53,24	0,027

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.5b	53,24	85,39	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.6 y 1.7a**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
12	1.283,18	1.283,18	160,40	160,40	160,40
<b>SUMAS</b>	<b>1.283,18</b>		<b>160,40</b>		<b>160,40</b>

**POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 160,40**

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.6	C.T.-1	299,31	299,31	135,00	4,013
L-1.7a	C.T.-1	299,39	299,39	25,40	0,755

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.6	135,00	216,51	250
L-1.7a	25,40	40,73	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.5**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
13	1.244,78	1.244,78	155,60	155,60	155,60
<b>SUMAS</b>	<b>1.244,78</b>		<b>155,60</b>		<b>155,60</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>155,60</b>
---------------------------------------	---------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.5	C.T.-1	240,16	240,16	155,60	3,711

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.5	155,60	249,55	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.4a**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
14	722,51	722,51	90,31	90,31	90,31
<b>SUMAS</b>	<b>722,51</b>		<b>90,31</b>		<b>90,31</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>90,31</b>
---------------------------------------	--------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.4a	C.T.-1	238,76	238,76	90,31	2,142

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.4a	90,31	144,84	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.3**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
15	1.215,25	1.215,25	151,91	151,91	151,91
<b>SUMAS</b>	<b>1.215,25</b>		<b>151,91</b>		<b>151,91</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>151,91</b>
---------------------------------------	---------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.3	C.T.-1	196,05	196,05	151,91	2,958

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.3	151,91	243,63	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.7b**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
18(1)	0,00	0,00	0,00	81,28	81,28
<b>SUMAS</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>81,28</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>81,28</b>
---------------------------------------	--------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.7b	Parcela 12	43,98	343,37	81,28	0,355

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.7b	81,28	130,36	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.8**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
18(2)	0,00	0,00	0,00	110,90	110,90
<b>SUMAS</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>110,90</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>110,90</b>
---------------------------------------	---------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.8	C.T.-1	354,63	354,63	110,90	3,906

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.8	110,90	177,86	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.4b**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
18(3)	0,00	0,00	0,00	57,65	57,65
<b>SUMAS</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>57,65</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>57,65</b>
---------------------------------------	--------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.4b	C.T.-1	70,35	309,11	57,65	0,403

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.4b	57,65	92,45	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.5a**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum CT-1	0,00	0,00	0,00	6,48	6,48
<b>SUMAS</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>6,48</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>6,48</b>
---------------------------------------	-------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.5a	C.T.-1	13,56	13,56	6,48	0,009

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.5a	6,48	10,39	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.3, 2.4 y 2.5c**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
ID	2.698,24	2.698,24	337,28	337,28	337,28
<b>SUMAS</b>	<b>2.698,24</b>		<b>337,28</b>		<b>337,28</b>

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>337,28</b>
---------------------------------------	---------------

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.3	C.T.-1	131,31	131,31	155,00	2,021
L-2.4	C.T.-1	129,58	129,58	155,00	1,995
L-2.5c	Parcela 8	135,86	154,48	27,28	0,368

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.3	155,00	248,59	250
L-2.4	155,00	248,59	250
L-2.5c	27,28	43,75	250

## RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y POCENTAJE DE CAIDA DE TENSION POR LINEA DE B.T.

	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6	Línea 1.7	Línea 1.8	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5
P.- 05	155,00	155,00								41,23			
P.- 06									155,00	21,89			
P.- 07										84,10			
P.- 08													53,24
P.- 12						135,00	25,40						
P.- 13					155,60								
P.- 14				90,31									
P.- 15			151,91										
P.- 18(1)							81,28						
P.- 18(2)								110,90					
P.- 18(3)				57,65									
Alum CT-1													6,48
ID											155,00	155,00	27,28
<b>TOTAL POTENCIA</b>	Línea 1.1 155,00	Línea 1.2 155,00	Línea 1.3 151,91	Línea 1.4 147,96	Línea 1.5 155,60	Línea 1.6 135,00	Línea 1.7 106,68	Línea 1.8 110,90	Línea 2.1 155,00	Línea 2.2 147,22	Línea 2.3 155,00	Línea 2.4 155,00	Línea 2.5 87,00
<b>Intensidad</b>	248,59	248,59	243,63	237,30	249,55	216,51	171,09	177,86	248,59	236,11	248,59	248,59	139,53
<b>C.D.T. (%)</b>	2,398	2,414	2,958	4,542	3,711	4,013	3,638	3,906	1,599	1,990	2,021	1,995	1,335

## CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DE LOS TRANSFORMADORES DEL C.T.-1

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6	Línea 1.7	Línea 1.8	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5
	155,00	155,00	151,91	147,96	155,60	135,00	106,68	110,90	155,00	147,22	155,00	155,00	87,00
		<b>BT x</b>		<b>0,50</b>		<b>(KVA)/cos fi</b>		<b>0,90</b>					
	86,11	86,11	84,39	82,20	86,44	75,00	59,27	61,61	86,11	81,79	86,11	86,11	48,33
<b>C.T.-1 Maquina de 630KVA</b>								<b>621,13</b>					
<b>C.T.-1 Maquina de 400KVA</b>												<b>388,46</b>	



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Cálculos eléctricos en B.T.

**2.- Cálculo de Líneas C.T.-2**

## CÁLCULO DE LÍNEAS EN BAJA TENSIÓN C.T.-2

FORMULA: Intensidad

$$I = \frac{P \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

$$\varepsilon(\%) = \frac{10^5 \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot P \cdot L}{U^2 \cdot \cos \varphi}$$

R (240 mm <sup>2</sup> )=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm <sup>2</sup> )=	0,070	Ω/km
senφ=	0,436	
P=	Potencia en	KW
L=	Longitud en	KM
U=	400,000	V
√3=	1,732	

TODAS LAS LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN SON DEL TIPO RV-240 AL. (RV 0,6/1 KV 3 x 240 + 1 x 150 Al). In = 250 A

### Polígono Industrial COLLET II / Sector 11 - C.T. 2

#### LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.5 y 2.1a

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
<b>2</b>	1.362,06	1.362,06	170,26	170,26	170,26
<b>SUMAS</b>	<b>1.362,06</b>		<b>170,26</b>		<b>170,26</b>

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.5	C.T.-2	81,17	81,17	105,00	<b>0,85</b>
L-2.1a	C.T.-2	115,16	115,16	65,26	<b>1,51</b>

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 170,26

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.5	105,00	168,40	250
L-2.1a	65,26	104,66	250

#### LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.7 y 2.8

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
<b>3</b>	2.202,88	2.202,88	275,36	275,36	275,36
<b>SUMAS</b>	<b>2.202,88</b>		<b>275,36</b>		<b>275,36</b>

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.7	C.T.-2	85,64	85,64	137,68	<b>1,17</b>
L-2.8	C.T.-2	84,64	84,64	137,68	<b>1,16</b>

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) 275,36

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.7	137,68	220,81	250
L-2.8	137,68	220,81	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1b, 1.2, 1.3 y 1.4**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
4	4.762,66	4.762,66	595,33	595,33	595,33
<b>SUMAS</b>	<b>4.762,66</b>		<b>595,33</b>		<b>595,33</b>

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.1b	Alum CT-2	38,42	43,47	134,77	0,51
L-1.2	C.T.-2	36,91	36,91	153,52	0,56
L-1.3	C.T.-2	55,25	55,25	153,52	0,84
L-1.4	C.T.-2	55,45	55,45	153,52	0,85

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>595,33</b>
---------------------------------------	---------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.1b	134,77	216,15	250
L-1.2	153,52	246,22	250
L-1.3	153,52	246,22	250
L-1.4	153,52	246,22	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 2.1b, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
16	5.812,87	5.812,87	726,61	726,61	726,61
<b>SUMAS</b>	<b>5.812,87</b>		<b>726,61</b>		<b>726,61</b>

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-2.1b	Parcela 2	8,13	123,29	66,71	0,05
L-2.2	C.T.-2	164,23	164,23	131,98	2,15
L-2.3	C.T.-2	164,43	164,43	131,98	2,16
L-2.4	C.T.-2	212,71	212,71	131,98	2,79
L-2.5	C.T.-2	212,91	212,91	131,98	2,79
L-2.6	C.T.-2	237,16	237,16	131,98	3,11

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>726,61</b>
---------------------------------------	---------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-2.1b	66,71	106,99	250
L-2.2	131,98	211,67	250
L-2.3	131,98	211,67	250
L-2.4	131,98	211,67	250
L-2.5	131,98	211,67	250
L-2.6	131,98	211,67	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1a**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum CT-2	0,00	0,00	0,00	18,74	18,74
<b>SUMAS</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>18,74</b>

LINEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.1a	C.T.-2	5,05	5,05	18,74	0,08

<b>POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)</b>	<b>18,74</b>
---------------------------------------	--------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.1a	18,74	30,05	250



## RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y POCENTAJE DE CAIDA DE TENSION POR LÍNEA DE B.T.

	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5	Línea 2.6	Línea 2.7	Línea 2.8
P.- 02					105,00	65,26							
P.- 03												137,68	137,68
P.- 04	134,77	153,52	153,52	153,52									
P.- 16						66,71	131,98	131,98	131,98	131,98	131,98		
Alum CT-2	18,74												
<b>TOTAL POTENCIA</b>	Línea 1.1 153,51	Línea 1.2 153,52	Línea 1.3 153,52	Línea 1.4 153,52	Línea 1.5 105,00	Línea 2.1 131,97	Línea 2.2 131,98	Línea 2.3 131,98	Línea 2.4 131,98	Línea 2.5 131,98	Línea 2.6 131,98	Línea 2.7 137,68	Línea 2.8 137,68
Intensidad	246,20	246,22	246,22	246,22	168,40	211,65	211,67	211,67	211,67	211,67	211,67	220,81	220,81
C.D.T. (%)	0,663	0,563	0,842	0,845	0,846	1,616	2,153	2,155	2,788	2,791	3,109	1,171	1,157

## CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DE LOS TRANSFORMADORES DEL C.T.-2

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5	Línea 2.6	Línea 2.7	Línea 2.8
	153,51	153,52	153,52	153,52	105,00	131,97	131,98	131,98	131,98	131,98	131,98	137,68	137,68
		BT x		0,50		(KVA)/cos fi		0,90					
	85,28	85,29	85,29	85,29	58,33	73,32	73,32	73,32	73,32	73,32	73,32	76,49	76,49
<b>C.T.-2 Maquina de 400KVA</b>					<b>399,48</b>								
<b>C.T.-2 Maquina de 630KVA</b>													<b>592,90</b>



Ajuntament  
de Benicarló  
Oficina Tècnica

## **Proyecto de Urbanización del SECTOR 11, COLLET II.**

ANEXO DE LA MEMORIA.- Cálculos eléctricos en B.T.

**2.- Cálculo de Líneas C.T.-3**

## CÁLCULO DE LÍNEAS BAJA TENSIÓN C.T.-3

FORMULA: Intensidad

$$I = \frac{P \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

$$\varepsilon(\%) = \frac{10^5 \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot P \cdot L}{U^2 \cdot \cos \varphi}$$

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cos φ=	0,900	
X (240 mm2)=	0,070	Ω/km
sen φ=	0,436	
P=	Potencia en	KW
L=	Longitud en	KM
U=	400,000	V
√3=	1,732	

NOTAS:

TODAS LAS LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN SON DEL TIPO **RV-240 AL**. (RV 0,6/1 KV 3 x 240 + 1 x 150 Al). In = 250 A

### Polígono Industrial COLLET II / Sector 11 - C.T. 3

#### LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1b

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
17	567,36	567,36	70,92	70,92	70,92
<b>SUMAS</b>	<b>567,36</b>		<b>70,92</b>		<b>70,92</b>

LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.1b	Parcela 9	5,27	176,54	70,92	<b>0,04</b>

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW)	<b>70,92</b>
--------------------------------	--------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.1b	<b>70,92</b>	<b>113,74</b>	<b>250</b>

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1a, 1.2 y 1.3**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
9	2.710,83	2.710,83	338,85	338,85	338,85
<b>SUMAS</b>	<b>2.710,83</b>		<b>338,85</b>		<b>338,85</b>

LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.1a	C.T.-3	171,27	171,27	28,85	1,7
L-1.2	C.T.-3	171,93	171,93	155,00	2,65
L-1.3	C.T.-3	222,16	222,16	155,00	3,42

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) **338,85**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.1a	28,85	46,27	250
L-1.2	155	248,59	250
L-1.3	155	248,59	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.4**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
10	1.383,69	0,00	0,00	138,37	138,37
<b>SUMAS</b>	<b>1.383,69</b>		<b>0,00</b>		<b>138,37</b>

LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.4	C.T.-3	222,83	222,83	138,37	3,06

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) **138,37**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.4	138,37	221,92	250

**LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.5**

PARCELA Nº	Edificabilidad (m2)	Superficie Industrias	Carga (KW) (m2x0,125KW)	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
11	1.186,03	1.186,03	148,25	148,25	148,25
<b>SUMAS</b>	<b>1.186,03</b>		<b>148,25</b>		<b>148,25</b>

LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	C.D.T. (%)
L-1.5	C.T.-3	137,20	137,20	148,25	2,02

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) **148,25**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)
L-1.5	148,25	237,77	250

## RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y POCENTAJE DE CAIDA DE TENSION POR LINEA DE B.T.

	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5
P.- 09	28,85	155,00	155,00		
P.- 10				138,37	
P.- 11					148,25
P.- 17	70,92				

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5
	99,77	155,00	155,00	138,37	148,25

Intensidad	160,02	248,59	248,59	221,92	237,77
------------	--------	--------	--------	--------	--------

C.D.T. (%)	1,749	2,647	3,420	3,062	2,020
------------	-------	-------	-------	-------	-------

## CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DEL TRANSFORMADOR DEL C.T.-3

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5
	99,77	155,00	155,00	138,37	148,25

BT x	0,50	(KVA)/cos fi	0,90	
------	------	--------------	------	--

55,43	86,11	86,11	76,87	82,36
-------	-------	-------	-------	-------

C.T.-3 Maquina de 400KVA	386,89
--------------------------	--------