



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

TOMO.- 1

MEMORIA Y ANEJOS DE LA MEMORIA

Proyecto de Electrificación del Sector.-5 SOLAES



1.- MEMORIA Y ANEXOS DE LA MEMORIA

INDICE: MEMORIA

- 1.- OBJETO DEL PROYECTO.
- 2.- PROMOTOR DE LA OBRA.
- 3.- CONVENIO DE ELECTRIFICACIÓN SUSCRITO Y CLAUSULAS ADICIONALES.
- 4.- CONVENIO DE ELECTRIFICACIÓN MEDIANTE FASES PARA 2 SECTORES.
- 5.- ALCANCE DEL PROYECTO.
- 6.- FASES A EJECUTAR, DESCRIPCIÓN DE LA OBRAS.
- 7.- REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES.
- 8.- CÁLCULO DE POTENCIAS.
- 9.- PLAZO EJECUCIÓN.
- 10.- PRESUPUESTO.
- 11.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
- 12.- DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO.
- 13.- DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO.
- 14.- REVISIÓN DE PRECIOS.
- 15.- CONCLUSIÓN.

INDICE: ANEXO DE LA MEMORIA

- 1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.
 - 1.1.- Cuadro Mano de Obra.
 - 1.1.1.- Obra.
 - 1.1.2.- Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Cuadro de Materiales.
 - 1.2.1.- Obra.
 - 1.2.2.- Seguridad y Salud.
 - 1.3.- Cuadro de Maquinaria.
 - 1.3.1.- Obra.
 - 1.3.2.- Seguridad y Salud.
 - 1.3.3.- Gestión de Residuos.
- 2.- PRECIOS AUXILIARES.



- 3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS.
 - 3.1.- Obra.
 - 3.2.- Seguridad y Salud.
 - 3.3.- Gestión de Residuos.
- 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.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSION.
 - 12.1.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-1 (Máquina 630+400KVA).
 - 12.2.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-2 (Máquina 400KVA).
 - 12.3.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-3 (Máquina 630+400KVA).
 - 12.4.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-4 (Máquina 630+400KVA).
 - 12.5.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-5 (Máquina 630KVA).
 - 12.6.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-5 (Máquina 400KVA).



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

MEMORIA



1. OBJETO DEL PROYECTO.

El **AYUNTAMIENTO DE BENICARLÓ**, como Agente Urbanizador del Plan de Actuación Integral, PAI PARTIDA SOLAES Y AVENIDA VALENCIA del PGOU, pretende ejecutar el Convenio de Electrificación suscrito con la empresa distribuidora de energía eléctrica IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU, de la parte denominada **SECTOR A**.

El objeto del presente Proyecto es la descripción justificación y valoración de los elementos y trabajos necesarios para poder implantar las instalaciones eléctricas descritas en el convenio suscrito (SECTOR A).

2. PROMOTOR DE LA OBRA.

Los datos del titular y del representante de la instalación se especifican en las tablas siguientes:

TITULAR:

Nombre:	Ayuntamiento de Benicarló
Domicilio:	Paseo Ferreres Bretó nº10
Localidad:	12.580 - Benicarló (Castellón)
NIF:	P-1202700-I
Teléfono	964470050

REPRESENTANTE:

Nombre:	Rosario Miralles Ferrando
Domicilio:	Paseo Ferreres Bretó nº10
Localidad:	12.580 - Benicarló (Castellón)
NIF:	18.915.740B
En calidad de:	Alcaldesa
Teléfono:	964470050

3. CONVENIO DE ELECTRIFICACIÓN SUSCRITO Y CLAUSULAS ADICIONALES: PAI PARTIDA SOLAES y AVENIDA VALENCIA, ANTECEDENTES DE HECHO:

a) El Ayuntamiento de Benicarló, mediante acuerdo de Pleno de *fecha 27 de abril de 2000* aprobó el PAI, anteproyecto de urbanización, proyecto de reparcelación, adquiriendo asimismo la condición de agente Urbanizador del PAI PARTIDA SOLAES y AVENIDA VALENCIA.

b) Con *fecha 18 de diciembre de 2002*, se firmó el Convenio de electrificación (inicial) del Sector con la empresa distribuidora de energía eléctrica IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU.

c) Con *fecha 27 de octubre de 2005*, se firma una Clausula Adicional al Convenio en el que se establece la variación del Exponendo Primero y Segundo, así como la Estipulación Quinta, del Convenio inicial (18/12/2002), entre el Ayuntamiento de Benicarló e IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU.

d) Con *fecha 24 de mayo de 2007* el Ayuntamiento de Benicarló suscribió una Clausula Adicional al Convenio de electrificación del sector con IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU, motivada por la mercantil POVET INDUSTRIAL S.L. como consecuencia de la solicitud de potencia realizada para las parcelas 18 y 22 del sector, en virtud de la cual se estableció la variación de los Exponendos Primero y segundo del Convenio inicial (18/12/2002).

e) Con *fecha 11 de diciembre de 2012* se mantuvo una reunión, en Castellón, entre el Ayuntamiento de Benicarló e IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU, con la finalidad plantear la división de los trabajos de electrificación del sector que determina el Convenio y Clausulas Adicionales en Fases de Ejecución.

f) Con *fecha 15 de enero de 2013* el Ayuntamiento de Benicarló mediante escrito del Teniente Alcalde



delegado del Área de Urbanismo dio traslado a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU del estudio de Fases de Ejecución, en la que se proponen 8 FASES de Ejecución.

g) Con fecha 26 de marzo de 2013, se firman las Condiciones Técnico Económicas EXP9028300484, referente a la Clausula Adicional (24/05/2007) motivada por la mercantil POVET INDUSTRIAL S.L. como consecuencia de la solicitud de potencia realizada para las parcelas 18 y 22, (que de acuerdo con el estudio de Fases corresponde a la FASE 1.)

h) Con fecha 9 de julio de 2014 son aceptadas las instalaciones de la FASE 1 por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU.

i) Con fecha 18 de mayo de 2015, se firma la modificación del Convenio de electrificación del PAI PARTIDA SOLAES y AVENIDA VALENCIA, mediante 8 FASES.

4. CONVENIO DE ELECTRIFICACIÓN MEDIANTE FASES PARA 2 SECTORES:

El ámbito de aplicación del Convenio de Electrificación y Cláusulas Adicionales suscrito entre el Ayuntamiento de Benicarló e IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU, de acuerdo con el P.G.O.U. se delimita en **DOS** grandes **SECTORES**.

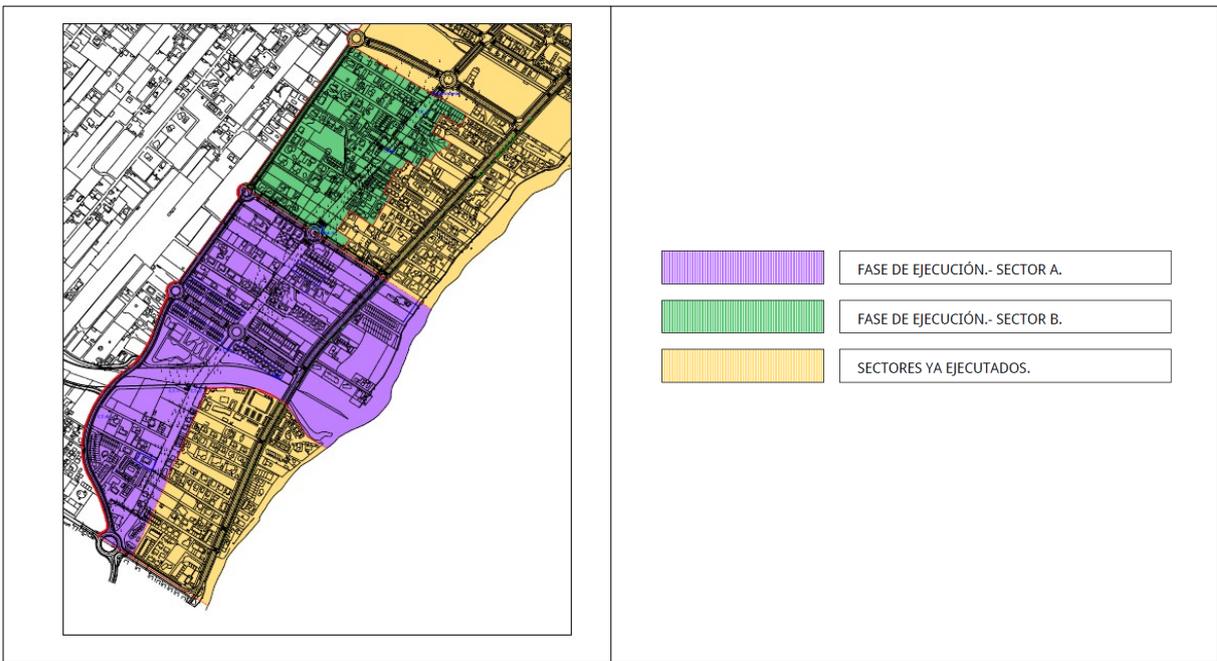
a) SECTOR A.

Correspondiente al **SUELO URBANIZABLE**, desde la Ratlla del terme a la Avenida Columbretes.

b) SECTOR B.

Correspondiente al **SUELO URBANO**, desde la Avenida Columbretes a la UA4.

FASES de Ejecución para el SECTOR A:	FASES de Ejecución para el SECTOR B:
FASE 1, SUELO URBANIZABLE. FASE 2, SUELO URBANIZABLE FASE 3, SUELO URBANIZABLE FASE 4, SUELO URBANIZABLE FASE 5, SUELO URBANIZABLE FASE 8, SUELO URBANIZABLE	FASE 6, SUELO URBANIZABLE FASE 7, SUELO URBANIZABLE





5. ALCANCE DEL PROYECTO.

Se redacta el presente Proyecto, para establecer las mediciones y la valoraciones de los distintos trabajos contemplados en la distribución eléctrica en Media Tensión y en Baja tensión del **PAI PARTIDA SOLAES Y AVENIDA VALENCIA del PGOU**, de acuerdo con lo establecido el Convenio de Electrificación, y de esta manera poder licitar el Proyecto dentro del marco jurídico que se establece en Ley de Contratos del Sector Público, *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.*

Finalizados los trabajos, las instalaciones ejecutadas serán cedidas a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SAU, para que las mismas sean energizadas de acuerdo con lo establecido en el *RD 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.*

El SECTOR B queda pendiente de ejecución de acuerdo con lo establecido y suscrito en la:
"la modificación del Convenio de electrificación del PAI PARTIDA SOLAES y AVENIDA VALENCIA, mediante 8 FASES, suscrita con fecha 18 de mayo de 2015".

6. FASES A EJECUTAR, DESCRIPCIÓN DE LA OBRAS.

FASE 1 SUELO URBANIZABLE. FASE EJECUTADA Y ACEPTADA (EXP9028300484).	
<i>según clausula de fecha 24 de mayo de 2007 al convenio de electrificación del sector.</i>	
<i>instalación</i>	CT8 (400kVA).
<i>ubicación:</i>	Vial Calle 2
<i>Media Tensión:</i>	enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT rotonda ratlla del terme (Peñiscola, existente)/Avda Valencia y enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT1, existente.
<i>Baja tensión:</i>	LSBT para parcelas 18 y 22
FASE 2 , SUELO URBANIZABLE. SECTOR A.	
CT1 ((630kVA + 400kVA) instalado y en funcionamiento) y CT2 (630kVA + 400kVA).	
<i>instalación</i>	CT2 (630kVA + 400kVA).
<i>ubicación:</i>	Avenida Valencia
<i>Media Tensión:</i>	enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT2 con CT1 en Avda Valencia
<i>Baja tensión:</i>	LSBT para parcelas dependientes del CT1 y CT2
FASE 3 , SUELO URBANIZABLE. SECTOR A.	
<i>instalación</i>	CT3 (630kVA + 400kVA).
<i>ubicación:</i>	Zona vede Avenida Valencia (Petanca), en lateral Avda. Valencia
<i>Media Tensión:</i>	a) enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT1 en Avda. Valencia a través del Barranquet. b) desvío de LAMT 20 kV con su nuevo enlace de LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT3 a través de la zona verde.
<i>Baja tensión:</i>	LSBT para parcelas dependientes del CT3



FASE 4, SUELO URBANIZABLE. SECTOR A.	
<i>instalación</i>	CT4 (63okVA + 4ookVA).
<i>ubicación:</i>	Avenida Valencia
<i>Media Tensión:</i>	enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT3 en Avda. Valencia.
<i>Baja tensión:</i>	LSBT para parcelas dependientes del CT4

FASE 5, SUELO URBANIZABLE. SECTOR A.	
<i>instalación</i>	CT5 (63okVA + 4ookVA) además de ser el Centro de Reparto del sector al cual llega la LSMT 400mm ² desde la Subestación ST Benicarló.
<i>ubicación:</i>	rotonda cruce Avenida Valencia / Avenida Columbretes
<i>Media Tensión:</i>	enlace LSMT 240mm ² HEPRZ1-240 Al con CT4 en Avda. Valencia. enlace LSMT 400mm ² HEPRZ1-240 desde la C/ Vieja Peñíscola (arqueta).
<i>Baja tensión:</i>	LSBT para parcelas dependientes del CT5

FASE 8, SUELO URBANIZABLE. SECTOR A, EJECUCIÓN AÑO 2015	
<i>des-instalación</i>	desmotar CTD Barranquet ((63okVA) instalado y en funcionamiento)
<i>ubicación:</i>	Junto Avenida Valencia (frente ubicación CT1/CT2)
<i>Media Tensión:</i>	Eliminar enlace LSMT.
<i>Baja tensión:</i>	Redireccionar LSBT's al CT2/CT1.

7. REGLAMENTACIÓN Y DISPOSICIONES OFICIALES Y PARTICULARES.

El presente Proyecto recoge las características de los materiales, las mediciones, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC).
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT.
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Normas particulares y de normalización de la Compañía. Suministradora de Energía Eléctrica Iberdrola Distribución Eléctrica SAU.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.



8 .CÁLCULO DE POTENCIAS

PARTIDA SOLAES - BENICARLÓ (Castellón)

NOTAS: A efectos de cálculo, se ha estimado una superficie construida por vivienda (m²) de:

70

S₁ y S₂ representan áreas con diferente edificabilidad, determinada por su ubicación

PARCELA	S ₁	S ₂	Sup, Total	Edificabilidad	Nº Viviendas	Carga (KW)	kW
Nº	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)		(Nº viv.x9,2 kW)	
1	716,33		716,33	537,25	7	64,40	165,60
2	1.038,31		1.038,31	778,73	11	101,20	
3	1.175,47	31,49	1.206,96	897,35	12	110,40	303,60
4		2.963,33	2.963,33	1.481,67	21	193,20	
5		4.409,99	4.409,99	2.205,00	31	285,20	285,20
7	1.190,90	2.468,87	3.659,77	2.127,61	30	276,00	358,80
23		1.310,00	1.310,00	655,00	9	82,80	
10	542,81	1.247,77	1.790,58	1.030,99	14	128,80	128,80
12	528,64	55,60	584,24	424,28	6	55,20	55,20
13	565,80	667,22	1.233,02	757,96	10	92,00	92,00
14	0,00	578,75	578,75	289,38	4	36,80	36,80
15	0,00	1.197,94	1.197,94	598,97	8	73,60	73,60
16	0,00	1.183,92	1.183,92	591,96	8	73,60	73,60
17	0,00	1.181,79	1.181,79	590,90	8	73,60	73,60
18	0,00	1.293,41	1.293,41	646,71	9	209,00	209,00
20	564,86	55,51	620,37	451,40	6	55,20	55,20
21		885,46	885,46	442,73	6	55,20	55,20
22		1.875,57	1.875,57	937,79	13	311,00	311,00
24	1.163,43	1.258,00	2.421,43	1.501,57	21	193,20	193,20
29	1.058,72	788,14	1.846,86	1.188,11	16	147,20	147,20
31		3.509,00	3.509,00	1.754,50	25	230,00	230,00
32		1.754,50	1.754,50	877,25	12	110,40	110,40
36a	771,61	3.805,06	4.576,67	2.481,24	35	205,30	205,30
36b	697,37	2.541,00	3.238,37	1.793,53	25	135,70	135,70



BARRANQUET							
PARCELA	S1	S2	Sup, Total	Edificabilidad	Nº Viviendas	Carga (KW)	kW
Nº	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)		(Nº viv.x9,2 kW)	
36c	843,12	4.296,90	5.140,02	2.780,79	39	223,70	223,70
37	949,15	4.645,16	5.594,31	3.034,44	43	400,37	400,37
37bis	0,00	510,70	510,70	255,35	3	36,80	36,80
38	306,00	0,00	306,00	229,50	3	27,60	27,60
38a	385,24	263,76	649,00	420,81	6	55,20	55,20
38b	0,00	608,00	608,00	304,00	4	36,80	36,80
38c	0,00	649,05	649,05	324,53	4	46,00	46,00
39	0,00	369,95	369,95	184,98	2	27,60	27,60
40	0,00	603,20	603,20	301,60	4	36,80	36,80
41	0,00	601,10	601,10	300,55	4	36,80	36,80
42	433,37	2.550,53	2.983,90	1.600,29	22	211,60	211,60
43	443,67	2.254,11	2.697,78	1.459,81	20	193,20	193,20
44	0,00	487,60	487,60	243,80	3	27,60	27,60
45	0,00	407,23	407,23	203,62	2	27,60	27,60
46	0,00	410,54	410,54	205,27	2	27,60	27,60
47	0,00	401,97	401,97	200,99	2	27,60	27,60
48	0,00	412,78	412,78	206,39	2	27,60	27,60
49a	426,28	0,00	426,28	319,71	4	18,40	18,40
49b	342,13	0,00	342,13	256,60	3	18,40	18,40
49c	0,00	593,86	593,86	296,93	4	36,80	36,80
50	0,00	484,63	484,63	242,32	3	27,60	27,60
51	0,00	717,98	717,98	358,99	5	46,00	46,00
52		532,26	532,26	266,13	3	36,80	36,80
53		540,32	540,32	270,16	3	36,80	36,80



Ajuntament de Benicarló

54a		1.831,51	1.831,51	915,76	13	119,60	119,60
54b	964,63	965,78	1.930,41	1.206,36	17	195,51	195,51
54c	933,93	1.352,07	2.286,00	1.376,48	19	184,00	184,00
54d		2.714,10	2.714,10	1.357,05	19	174,80	174,80
55		1.799,30	1.799,30	899,65	12	119,60	119,60
56		1.192,55	1.192,55	596,28	8	82,80	82,80
57		804,78	804,78	402,39	5	55,20	55,20
58		500,41	500,41	250,21	3	36,80	36,80
59		395,24	395,24	197,62	2	27,60	27,60
60		401,98	401,98	200,99	2	27,60	27,60
61	585,07		585,07	438,80	6	55,20	55,20
63	545,73		545,73	409,30	5	55,20	55,20
64		574,23	574,23	287,12	4	36,80	36,80
64bis		578,76	578,76	289,38	4	36,80	36,80
65		567,68	567,68	283,84	4	36,80	36,80
66		559,97	559,97	279,99	3	36,80	36,80
67		446,63	446,63	223,32	3	27,60	27,60
67bis		358,71	358,71	179,36	2	27,60	27,60
68		1.278,88	1.278,88	639,44	9	82,80	82,80
69		764,39	764,39	382,20	5	27,60	27,60
70	627,17	1.138,02	1.765,19	1.039,39	14	101,20	101,20
72	623,43	1.257,40	1.880,83	1.096,27	15	147,00	147,00
73		2.068,01	2.068,01	1.034,01	14	138,00	138,00
74		1.779,30	1.779,30	889,65	12	110,40	110,40
74bis		1.711,02	1.711,02	855,51	12	110,40	110,40
75	568,15	1.285,19	1.853,34	1.068,71	15	82,80	82,80
76	607,29	34,02	641,31	472,48	6	64,40	64,40
77		590,68	590,68	295,34	4	36,80	36,80



Ajuntament de Benicarló

78		649,93	649,93	324,97	4	36,80	36,80
79		993,98	993,98	496,99	7	64,40	64,40
80		985,02	985,02	492,51	7	64,40	64,40
81		648,67	648,67	324,34	4	46,00	46,00
82	543,78	601,31	1.145,09	708,49	10	92,00	92,00
84	570,63	32,89	603,52	444,42	6	55,20	55,20
85		630,33	630,33	315,17	4	36,80	36,80
86		630,39	630,39	315,20	4	36,80	36,80
86bis		1.828,26	1.828,26	914,13	13	119,60	119,60
87		454,28	454,28	227,14	3	18,40	18,40
88		828,21	828,21	414,11	5	133,72	133,72
89		1.065,52	1.065,52	532,76	7	113,01	113,01
90		667,51	667,51	333,76	4	110,81	110,81
91		877,68	877,68	438,84	6	27,60	27,60
92		796,85	796,85	398,43	5	55,20	55,20
93		1.154,88	1.154,88	577,44	8	73,60	73,60
97		1.178,68	1.178,68	589,34	8	101,20	101,20
98		1.120,07	1.120,07	560,04	8	73,60	73,60
99		2.795,47	2.795,47	1.397,74	19	119,60	119,60
100		368,35	368,35	184,18	2	27,60	27,60
101		2.201,36	2.201,36	1.100,68	15	147,20	147,20
103		1.883,23	1.883,23	941,62	13	27,60	27,60
SUMAS	20.713,02	106.747,43	127.460,45	68.908,64	936		8.809,12



CALLE: AVENIDA VALENCIA - TRAMO SURESTE (izquierda Barranco / Mar)

PARCELA Nº	S1 (m²)	S2 (m²)	Sup, Total (m²)	Edificabilidad (m²)	Nº Viviendas	Carga (KW) (Nº viv.x9,2 kW)	kW
A1	1.661,00		1.661,00	1.245,75	30	300,00	300,00
A2	513,00		513,00	384,75	5	46,00	46,00
A3	438,00		438,00	328,50	4	36,80	36,80
A4/A5	442,00		442,00	331,50	4	36,80	73,60
	420,00		420,00	315,00	4	36,80	
A6/A7/A8	301,00		301,00	225,75	3	27,60	128,80
	625,00		625,00	468,75	6	55,20	
	527,00		527,00	395,25	5	46,00	
A9	1.123,00		1.123,00	842,25	12	110,40	110,40
A10	693,00		693,00	519,75	7	64,40	64,40
SUMAS	6.743,00		6.743,00	5.057,25	80		760,00

CALLE: AVENIDA VALENCIA

	Carga (KW)	
Alumbrado público CT1	16,75	108,75
Alumbrado público CT3	22,00	
Alumbrado público CT5	45,00	
Alumbrado público Zona Verde CT4	25,00	
Alumbrado público Avda. Papa Luna	23,10	23,10
Estación Bombeo Avda Papa Luna	5,00	5,00
PETANCA	30,00	30,00
		166,85

TOTAL POTENCIA SUELO URBANIZABLE

9.735,97 kW



9. PLAZO EJECUCIÓN.

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

10. PRESUPUESTO.

<i>descripción</i>	<i>importe</i>
P.E.M.	1,566.884,40 €
Gestión de residuos	7.821,50 €
Seguridad y Salud	21.342,46 €
Sub-TOTAL₁	1.596.048,36 €
13% Gastos Generales	207.486,29 €
6% Beneficio Industrial	95.762,90 €
Sub-TOTAL ₁	1.899.297,55 €
21%	398.852,49 €
TOTAL	2.298.150,03 €

11. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

De acuerdo con:

a) Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

b) RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

c) RD 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

La clasificación del contratista para la presente obra es:

GRUPO	I	<i>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</i>
SUBGRUPO	05	<i>Centros de transformación y distribución el alta tensión.</i>
SUBGRUPO	06	<i>Distribución en Baja tensión.</i>
Categoría	5	<i>si su cuantía es superior a 2.400.000 € e inferior o igual a 5.000.000 €.</i>

12. DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO.

Los documentos de los que consta la presente Memoria 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.



13. DOCUMENTOS QUE FORMAN EL PROYECTO.

A efectos de lo establecido en los *artículo 125 RD 1098/2001*, 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.

14. REVISIÓN DE PRECIOS.

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

15. CONCLUSIÓN.

Descrito y justificado el presente Proyecto y las partes que la constituyen, de conformidad con las disposiciones oficiales que regulan la materia, se da por concluida, elevándola a la consideración de los organismos competentes para su aprobación, quedando a su disposición para cuantas aclaraciones se estimen oportunas.

Vº Bº	EL AUTOR DEL PROYECTO
Concepción Mora Martínez	Sergio Carda Mundo
<i>La arquitecta municipal</i>	<i>El ingeniero técnico municipal</i>
<i>Benicarló a 27 de abril de 2018</i>	<i>Benicarló a 27 de abril de 2018</i>



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.1.- Cuadro Mano de Obra



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.1.- Cuadro de Mano de Obra

1.1.1.- 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	2.147,45 h	38.181,66
2	Peón especializado construcción.	17,29	17,32 h	299,46
3	Peón ordinario construcción.	15,55	3.342,70 h	51.978,99
4	Oficial 1º electricidad.	15,92	5.806,85 h	92.445,05
5	Especialista electricidad.	13,93	5.510,15 h	76.756,39
	Importe Total			259.661,55



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.1.- Cuadro de Mano de Obra
1.1.2.- Seguridad y Salud

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Mano de Obra				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
1	Oficial 1º construcción.	17,78	2,80 h	49,78
2	Peón especializado construcción	17,29	1,00 h	17,29
3	Peón ordinario construcción	15,55	38,20 h	594,01
	Importe Total			661,08



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.2.- Cuadro de Materiales



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.2.- Cuadro de Materiales

1.2.1.- Obra

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
1	Apoyo metálico de presilla, de 10m de altura y 750daN de esfuerzo nominal, compuesto de cabeza prismática y fuste troncopiramidal de sección cuadrada, incluso accesorios para paso A/S (aéreo-subterráneo).	482,93	2,00 u	965,86
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 2000x1500x1500mm. Tipo Empalme.	1.060,00	2,00 u	2.120,00
3	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	13,00 u	11.570,00
4	Base de arqueta modular de registro constituida por una pieza prefabricada de hormigón ET-60x100cm, con entrada de tubos.	85,64	128,00 u	10.961,92
5	Cono simétrico para brocal de arqueta modular de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón en masa con junta macho hembra de 1000 a 600mm de diámetro interior y 350mm de altura total C-35x100, para ser colocado sobre arqueta prefabricado.	81,88	124,00 u	10.153,12
6	Módulo de suplementación para arqueta modular de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón E2-20x100cm.	23,63	13,00 u	307,19
7	Módulo de suplementación para arqueta modular de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón E1-10x100cm.	20,00	3,00 u	60,00
8	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	16,00 u	1.200,00
9	Arqueta AM-600IBE	67,58	4,00 u	270,32
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	5,00 u	36.134,45
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	1,00 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	13.483,29 m	3.370,82
13	Material auxiliar para instalación eléctrica	1,20	593,98 u	712,78
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	3,00 u	17.436,00
15	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	5,00 u	15.615,55

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
16	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	1,00 u	5.812,00
17	Empalme seco cable 150mm2 de Baja Tensión. Tornillo fusible.	35,00	4,00 u	140,00
18	Empalme seco cable 240mm2 de Baja Tensión. Tornillo fusible.	35,00	12,00 u	420,00
19	Empalme seco cable 240mm2 de Media Tensión.	296,00	6,00	1.776,00
20	Empalme seco cable 400mm2 de Media Tensión.	477,00	3,00 u	1.431,00
21	Material para relleno	2,00	2.047,90 m3	4.095,80
22	Agua.	1,05	1,10 m3	1,16
23	Cemento portland con puzolana CEM II/B-P 32.5 N, según norma UNE-EN 197-1, a granel.	91,68	1,07 t	98,10
24	Cemento portland con adición puzolánica CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE-EN 197-1:2000 envasado.	88,89	0,41 t	36,44
25	Cemento portland con adición de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según norma UNE-EN 197-1:2000 envasado.	104,21	27,37 t	2.852,23
26	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	1.209,86 m3	54.564,69
27	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm2, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, en ambiente no agresivo I, 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.	54,36	82,11 m3	4.463,50
28	Hormigón preparado de resistencia característica 30 N/mm2, 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 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	73,10	1,50 m3	109,65
29	Hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm2, de consistencia plástica 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.	68,10	143,11 m3	9.745,79
30	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/m3 arena seca y 1,8 T/m3 arena húmeda.	9,77	41,21 t	402,62
31	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 30km.	10,81	9,03 t	97,61
32	Piedra calcárea para formación de escollera gruesa, de categoría HMB 300/1000, con masa comprendida entre trescientos y mil kilogramos, según UNE-EN 13383-1.	13,19	118,07 t	1.557,34
33	Filler de aportación.	74,66	1,91 t	142,60
34	Junta de estanqueidad perfil trapezoidal en plástico celular no absorbente.	1,67	32,00 m	53,44
35	Ladrillo cerámico macizo realizado a máquina de 24x11.5x5cm.	0,33	1.000,00 u	330,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
36	Caja general de protección esquema 10 para instalación en interior de doble aislamiento, con bases buc y fusibles de 315/400 A, autoextinguible y autoventilada para red trifásica, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	240,65	142,00 u	34.172,30
37	Caja general de protección esquema 11 para instalación en interior de doble aislamiento, con bases buc y fusibles de 315/315/400 A, autoextinguible y autoventilada para red trifásica, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.	466,60	47,00 u	21.930,20
38	Cable flexible de cobre de 1x50mm ² 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	378,00 m	6.656,58
39	Cable rígido de aluminio de 1x150mm ² 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	14.882,44 m	46.284,39
40	Cable rígido de aluminio de 1x240mm ² 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	44.647,32 m	220.111,29
41	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	1.404,39 m	16.908,86
42	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 de MT, 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	2.639,74 m	17.791,85
43	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 BT, 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	19.440,29 m	131.027,55
44	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	357,72 m	3.863,38
45	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	189,00 u	1.867,32
46	Base nicho polígono.	147,50	189,00 u	27.877,50
47	Nicho polígono, medidas exteriores de 2217x1002x500mm., en color gris.	293,75	189,00 u	55.518,75
48	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	10,00 u	9.874,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
49	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+2x150mm ² 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	10,00 u	8.820,00
50	Betún asfáltico (tipo B 40-50).	181,41	1,37 t	248,53
51	Poste metálico de celosía para apoyo de final de línea de media 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	1,00 u	888,36
52	Mortero de cemento para revocos y enlucidos, tipo GP CSIV W2, resistencia a compresión de 3.5 a 7.5 N/mm ² , absorción de agua menor o igual a 0.2 Kg/m ² .min0.5, según norma UNE-EN 998-1, suministrado en sacos.	123,53	0,66 t	81,53
53	Baldosa de terrazo para uso exterior, tipo petreo, de 40x40cm, tonos oscuros, fabricada con arenas y microgranos de sílice, cemento II-B/45, en altas proporciones, colorantes inalterables e hidrofugantes en polvo, vibrado, prensado, con acabado mate. .	13,45	43,03 m ²	578,75
54	Tapa de registro, de hormigón armado, de medidas interiores 50x50cm y exteriores 60x60cm.	21,40	16,00 u	342,40
55	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	143,00 u	16.874,00
56	Pate para pozo de registro fabricado con alma de acero corrugado y cubierto de polipropileno. Con superficie anti-deslizante. Para colocar a presión.	4,38	10,00 u	43,80
57	Arena de mina o río para la protección de cables en zanja MT/BT, estará limpia, suelta, áspera, crujiente al tacto, exenta de sustancias orgánicas, arcilla, partículas terrosas o polvo, será tamizada o lavada (en el caso de que fuera necesario), con unas dimensiones de los granos entre los 3mm como máximo y 0.2mm como mínimo, según NT-IMBT 1400/201/1.	20,28	75,97 m ³	1.540,67
58	Placa de PVC sin halógenos para protección de cables enterrados en zanjas, de 25 cm de ancho y 1m de longitud, según UNE-EN 50520.	2,81	2.170,56 m	6.099,27
59	Celda de línea 24 kV, 16 kA 1 s, con interruptor-seccionador en SF6 (hexafluoruro de azufre) de 400 A con mando manual, juego de barras tripolar de 400 A, indicadores testigo presencia de tensión, embarrado y seccionador de p.a.t y bornes para conexión del cable, de dimensiones 375mm de anchura, 940mm de profundidad y 1.600mm de altura, tipo CGMCOSMOS-L de ormazabal o equivalente, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/0201/1.	2.677,50	1,00 u	2.677,50
60	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	5,00 u	41.675,00
61	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	5,00 u	52.880,50

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
62	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	6,00 u	420,00
63	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	6,00 u	829,38
64	Equipo de seguridad para centro de transformación compuesto por banqueta, guantes, pértiga, hoja primeros auxilios y placa de peligro de muerte.	310,72	6,00 u	1.864,32
65	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 mm2 de sección.	240,00	6,00 u	1.440,00
66	Red equipotencial para centro de transformación formado por cable de 50 mm2 de Cu, con sus conexiones, accesorios y cajas de seccionamiento.	300,51	6,00 u	1.803,06
67	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	5,00 u	52.500,00
68	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	1,00 u	10.500,00
69	Cable rígido de aluminio de 1x240 mm2, de tensión nominal 12/20 kV y con aislamiento HEPRZ1, según NT-IMBT 1400/201/1.	24,54	4.087,32 m	100.302,83
70	Cable rígido de aluminio de 1x400mm2, de tensión nominal 12/20 kV y con aislamiento HEPRZ1, según NT-IMBT 1400/201/1.	33,02	547,32 m	18.072,51
71	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	5,00 u	12.500,00
72	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	5,00 u	13.925,00
Importe Total				1.151.869,36



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.2.- Cuadro de Materiales
1.2.2.- Seguridad y Salud

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Materiales				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL (Euros)
1	Proyector para exteriores con marcado CE, formado por carcasa de aluminio inyectado de dimensiones 110x285x360 mm, reflector de aluminio y cierre de vidrio de 5 mm de espesor, unidad óptica LED de 100 W de potencia y 5600 lúmenes de flujo luminoso a 25°C y transformador electrónico, tensión de alimentación 110-220/230 V y grado de protección IP-65, según UNE 60598.	103,25	5,00 u	516,25
2	Guardacuerpos metálico tipo	7,54	74,00 u	557,96
3	Madera para tablas, tablones, listones de pino negral de Cuenca	156,86	0,40 m3	62,74
4	Extintor polvo polivalente.	65,80	5,00 u	329,00
5	Señal normalizada de tráfico.	46,25	10,00 u	462,50
6	Cartel indicativo de 0.30x0.30m.	31,75	10,00 u	317,50
7	Soporte metálico.	10,85	6,45 u	69,98
8	Poste para señal	16,06	20,00 u	321,20
9	Cordón de balizamiento reflectante.	0,90	215,00 m	193,50
10	Baliza intermitente impulso	93,50	10,00 u	935,00
11	Baliza troncocónica flúor.50cm altura	15,00	14,00 u	210,00
12	Valla normalizada reflec.	102,20	10,00 u	1.022,00
13	Valla metálica autónoma sobre pie de hormigón de protección y prohibición de paso, de 2.50 m de longitud, para contención de peatones y protección de trabajadores.	31,25	43,40 u	1.356,25
14	Cinturón seguridad de sujeción	14,69	4,00 u	58,76
15	Mono trabajo de una pieza, tejido ligero y flexible.	44,70	10,00 u	447,00
16	Casco seguridad homologado	4,37	14,00 u	61,18
17	Gafas protectoras homologadas	12,47	10,00 u	124,70
18	Par botas de agua	21,87	10,00 u	218,70
19	Par botas aislantes 5000V	40,60	10,00 u	406,00
20	Par guantes uso general	14,55	10,00 u	145,50
21	Par guantes dieléctricos protección de contacto eléctrico en baja tensión	65,84	6,00 u	395,04
22	Amortiguador contra ruido	19,50	4,00 u	78,00
23	Acometida prov.fonta y sanea. a caseta	1.574,97	2,00 u	3.149,94
24	Banqueta de maniobra	50,00	5,00 u	250,00
25	Alfombrilla aislante 1x1	65,00	3,00 u	195,00
	Importe Total			11.883,70



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.3.- Cuadro de Maquinaria



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.3.- Cuadro de Maquinaria

1.3.1.- Obra

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Maquinaria				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
1	Grupo electrógeno trifásico insonorizado de potencia 20kva, incluso seguro.	3,92	0,55 h	2,16
2	Fratasadora mecánica para pavimentos de hormigón, con pala de 990mm de diámetro, motor de gasolina y peso de 90 kg.	4,12	43,79 h	180,41
3	Bandeja vibratoria compactadora de peso 90kg con una longitud de planchas de 490x450cm.	9,25	122,87 h	1.136,55
4	Apisonadora de tipo tandem de potencia 45 CV.	28,75	2,28 h	65,55
5	Apisonadora de tipo triciclo de potencia 50 CV.	30,15	2,28 h	68,74
6	Retroexcavadora de neumaticos de potencia 90 caballos de vapor, con pala frontal, martillo y capacidad de la cuchara retroexcavadora de 0,8m3.	48,63	371,02 h	18.042,70
7	Retroexcavadora de orugas de potencia 150 caballos de vapor con una capacidad de la cuchara retroexcavadora de 1,5m3.	97,36	17,32 h	1.686,28
8	Excavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, 390 kg de peso y con una frecuencia de 600-800 golpes/min.	79,00	54,74 h	4.324,46
9	Hormigonera convencional portátil accionada por motor diésel, con una capacidad de amasado de 300 litros, incluso seguro.	2,58	2,17 h	5,60
10	Equipo para corte de juntas de hormigón.	13,24	211,44 h	2.799,47
11	Pala cargadora de neumaticos de potencia 102 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 1,7m3.	41,49	0,55 h	22,82
12	Camion de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	24,72	202,45 h	5.004,56
13	Camión bañera de 30 toneladas.	56,23	10,23 h	575,23
14	Barredora mecanica autpro 20 CV.	7,48	2,28 h	17,05
15	Extendedora de aglomerado de 70 CV sobre orugas.	122,49	2,28 h	279,28
16	Planta asfáltica móvil de 215 CV y 60-80 Tm/h.	416,70	0,55 h	229,19
	Importe Total			34.440,05



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.3.- Cuadro de Maquinaria
1.3.2.- Seguridad y Salud

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Maquinaria				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
1	Alquiler de caseta monobloc sanitaria de dimensiones 8.00x2.50m con aislamiento y ventana de 120x100cm y cinco piezas a elegir entre placa de ducha, placa turca o inodoro de tanque bajo, calentador de 80 litros, lavabo de cinco grifos e instalación eléctrica a base de tres ojos de buey (interior y exterior), interruptor y dos enchufes.	84,35	6,00 ...	506,10
2	Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor.	71,40	6,00 ...	428,40
3	Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.	7,51	10,00 u	75,10
Importe Total				1.009,60



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

1.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

1.3.- Cuadro de Maquinaria
1.3.3.- Gestión de Residuos

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Maquinaria				
Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD (Horas)	TOTAL (Euros)
1	Camion de transporte de 10 toneladas con una capacidad de 8 metros cúbicos y 2 ejes.	24,72	86,76 h	2.144,71
	Importe Total			2.144,71



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

2.- PRECIOS AUXILIARES

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Precios Auxiliares

- 1 m3 de Escollera de bloque de piedra calcárea, con una masa comprendida entre trescientos y mil kilogramos, instalada como protección de taludes con retroexcavadora de orugas con , incluso preparación de la base y con asiento correcto de los bloques de acuerdo con la especificación técnica. Incluye las operaciones de carga, transporte y descarga.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,11	1,96
MOOA11a	h	Peón especializado construcción	17,29	0,22	3,80
MMME.2fe	h	Retro de orugas 150cv 1,5m3	97,36	0,22	21,42
MMMT.7a	h	Cmn bñr 30T	56,23	0,13	7,31
PBRT15aa	t	Piedra calcárea p/escollera 300/1000	13,19	1,50	19,79
%	%	Medios auxiliares	54,28	2,00	1,09
Importe					55,37

- 2 m3 de 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.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,10	1,56
MT310	m3	Material de relleno	2,00	1,00	2,00
MMME.1cbc	h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	0,03	1,46
MMMC.3aa	h	Band vibr 90kg 490x450 cm	9,25	0,06	0,56
%	%	Medios auxiliares	5,58	2,00	0,11
Importe					5,69

- 3 m3 de 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, sin incluir transporte a vertedero de los productos sobrantes, o a lugar de empleo, según NTE/ADZ-4.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,05	0,78
MMME.1cbc	h	Retro de neum s/palaftrl 0,8m3	48,63	0,08	3,89
MMMT.5aaa	h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,05	1,24
%	%	Medios auxiliares	5,91	2,00	0,12
Importe					6,03

- 4 m3 de Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ a mano, 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.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	2,80	43,54
PBAC.2aa	t	CEM II/B-P 32.5 N granel	91,68	0,25	22,92
PBRA.1abb	t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	1,76	17,20
PBAA.1a	m3	Agua	1,05	0,26	0,27
Importe					83,93

- 5 m3 de Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ con hormigonera, realizado con cemento común CEM-II/B-P/32,5N y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm², según UNE-EN 998-2.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	1,80	27,99
PBAC.2aa	t	CEM II/B-P 32.5 N granel	91,68	0,25	22,92
PBRA.1abb	t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	1,76	17,20
PBAA.1a	m3	Agua	1,05	0,26	0,27
MMMH.3cae	h	Hgn diesel conve 300l	2,58	0,63	1,63
Importe					70,01

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Cuadro de Precios Auxiliares

6 t de Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 con árido grueso porfídico para capa de rodadura confeccionada en planta asfáltica móvil.

Código	Ud	Descripción	Precio	Cantidad	
MMMA.5ahb	h	Grup eltg trif 20kva inso	3,92	0,02	0,08
MMMR.1bb	h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	41,49	0,02	0,83
MMMW.7a	h	Planta asf móvil 60-80tm/h	416,70	0,02	8,33
MOOA.8a	h	Oficial 1ª construcción	17,78	0,01	0,18
MOOA12a	h	Peón ordinario construcción	15,55	0,05	0,78
PBRA.1add	t	Arena 0/6 triturada lvd 30km	10,81	0,33	3,57
PBRW.2b	t	Filler aportación	74,66	0,07	5,23
PNIB.9a	t	Betún asfáltico B40-50	181,41	0,05	9,07
%	%	Medios auxiliares	28,07	2,00	0,56
			Importe		28,63



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

3.1.- Obra

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1 FASE DE EJECUCIÓN 1 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)					
1.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					
1.1.1	UIEC.2ceb1	u	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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,00 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,00 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	C2LP.1	1,00 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	CGMP.1	1,00 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,00 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,00 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,00 u	Cuadro BT 6 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,00 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	50.197,77	1.003,96
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	51.286,39	1.538,59
			Precio Total por u		52.824,98
1.1.2	AT.2	u	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.		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1c	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	184,05
	%	2,00 %	Medios auxiliares	502,45	10,05
		3,00 %	Costes Indirectos	512,50	15,38
			Precio Total por u		527,88
1.1.3	AT.4	u	Mediciones de toma de tierra y tensiones de paso y contacto para centro de transformación, de acuerdo con el RD 337/2014 ITC RAT-13.		
			Sin descomposición		200,00
		3,00 %	Costes Indirectos	200,00	6,00
			Precio Total redondeado por u		206,00
1.2 OBRA CIVIL					

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.2.1	ARPR.4a	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.3a	2,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	171,28
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	420,58	8,41
	ECAE.7dc	3,43 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	20,68
	CLL011	1,20 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,83
		3,00 %	Costes Indirectos	456,50	13,70
			Precio Total redondeado por u		470,20
1.2.2	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
1.2.3	UIEM.F1a	m	SECCIÓN.-1 FASE.-1 (Red Principal). Excavación de zanja de sección 60x165cm 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 60x46cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x134cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	3,00 m	Tubo corrugado de PE 160mm MT	6,74	20,22
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
	%	2,00 %	Medios auxiliares	57,43	1,15
	ECAE.7dc	0,99 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	5,97
	CLL011	0,80 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	4,55
		3,00 %	Costes Indirectos	69,10	2,07
			Precio Total redondeado por m		71,17

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.2.4	UIEM.F1b	m	SECCIÓN.-2y3 FASE.-1 (Red Principal). Excavación de zanja de sección 45x165cm 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 45x134cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,74 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	4,46
	CLL011	0,60 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	3,41
		3,00 %	Costes Indirectos	52,75	1,58
			Precio Total redondeado por m		54,33
1.2.5	UIEM.F1c	m	SECCIÓN.-4y5 FASE.-1 (Red Principal). 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 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 45x119cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,68 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	4,10
	CLL011	0,54 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	3,07
		3,00 %	Costes Indirectos	52,05	1,56
			Precio Total redondeado por m		53,61
1.2.6	UIEM.F1d	m	SECCIÓN.-6 FASE.-1 (Red Principal). 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 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 45x102cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,60 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,62
	CLL011	0,46 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,62
		3,00 %	Costes Indirectos	51,12	1,53
			Precio Total redondeado por m		52,65

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
1.2.7	UIEM.F1e	m	SECCIÓN.-7,8y9 FASE.-1 (Red Principal). 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 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 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
		%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
		ECAE.7dc	0,52 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
		CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,16
		%	3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
				Precio Total redondeado por m		51,69
				1.3 CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN		
1.3.1	UIEM.1ac	m	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.			
		MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
		MIOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
		PUEM.1c	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	73,62
		%	2,00 %	Medios auxiliares	81,08	1,62
		%	3,00 %	Costes Indirectos	82,70	2,48
				Precio Total redondeado por m		85,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2 FASE DE EJECUCIÓN 2 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)					
2.1 CENTROS DE TRANSFORMACION (Red Principal)					
2.1.1	UIEC.2ceb1	u	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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,00 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,00 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	C2LP.1	1,00 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	CGMP.1	1,00 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,00 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,00 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,00 u	Cuadro BT 6 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,00 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	50.197,77	1.003,96
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	51.286,39	1.538,59
Precio Total redondeado por u					52.824,98
2.1.2	AT.2	u	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.		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1c	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	184,05
	%	2,00 %	Medios auxiliares	502,45	10,05
		3,00 %	Costes Indirectos	512,50	15,38
Precio Total redondeado por u					527,88
2.1.3	AT.4	u	Mediciones de toma de tierra y tensiones de paso y contacto para centro de transformación, de acuerdo con el RD 337/2014 ITC RAT-13.		
			Sin descomposición		200,00
		3,00 %	Costes Indirectos	200,00	6,00
Precio Total redondeado por u					206,00
2.1.4	EMPA.2mt	u	Conjunto empalme MT cable 3x240mm2		
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	4,78
	MOOE11a	1,00 h	Especialista electricidad	13,93	13,93
	EMPA.mt240	3,00	Empalme seco cable 240mm2 de Me...	296,00	888,00
		3,00 %	Costes Indirectos	906,71	27,20
Precio Total redondeado por u					933,91

2.2 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE - Red Secundaria)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.2.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
2.2.2	ARPR.5	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,00 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,03 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,00 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,00 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,00 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			Precio Total redondeado por u		156,16
2.2.3	UIEM.F2a	m	SECCIÓN.-1, 6 y 10 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,29 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,08
	%	2,00 %	Medios auxiliares	65,94	1,32
	ECAE.7dc	0,61 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,68
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	72,76	2,18
			Precio Total redondeado por m		74,94

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.2.4	UIEM.F2b	m	SECCIÓN.-2, 8 y 17 FASE.-2(Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
2.2.5	UIEM.F2d	m	SECCIÓN.-4 y 12 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 80x119cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con doce tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	12,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	80,88
	CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,52 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	23,45
	%	2,00 %	Medios auxiliares	117,00	2,34
	ECAE.7dc	0,95 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,73
	CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,45
		3,00 %	Costes Indirectos	127,52	3,83
			Precio Total redondeado por m		131,35
2.2.6	UIEM.F2f	m	SECCIÓN.-7, 14 y 16 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,19 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,21	0,82
	ECAE.7dc	0,51 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,08
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	46,93	1,41
			Precio Total redondeado por m		48,34

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.2.7	UIEM.F2h	m	SECCIÓN.-11 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 80x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con ocho tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	8,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	53,92
	CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,38 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,14
	%	2,00 %	Medios auxiliares	83,73	1,67
	ECAE.7dc	0,82 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,94
	CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,45
		3,00 %	Costes Indirectos	92,79	2,78
			Precio Total redondeado por m		95,57
2.2.8	UIEM.F2i	m	SECCIÓN.-13 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80
2.2.9	UIEM.F2j	m	SECCIÓN.-15 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x119cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con nueve tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	9,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,39 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,59
	%	2,00 %	Medios auxiliares	90,67	1,81
	ECAE.7dc	0,71 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,28
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	98,58	2,96
			Precio Total redondeado por m		101,54

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
2.2.10	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
Precio Total redondeado por u					912,46
2.2.11	NPRES.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
				Precio Total redondeado por u	1.208,01
2.3 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE - Red Secundaria) - REPOSICIÓN.					
2.3.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
				Precio Total redondeado por m	3,03
2.3.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
				Precio Total redondeado por m2	9,12
2.3.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
				Precio Total redondeado por m2	20,57
2.4 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE - Red Secundaria)					
2.4.1	ARPR.2	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,20 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011	1,42 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	8,08
		3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
				Precio Total redondeado por u	1.157,34

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.4.2	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
2.4.3	ARPR.6	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.5	1,00 u	Arqueta AM-600IBE	67,58	67,58
	PBPC.1dab1	0,05 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	2,26
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	235,39	4,71
		3,00 %	Costes Indirectos	240,10	7,20
			Precio Total redondeado por u		247,30
2.4.4	UIEM.F2a	m	SECCIÓN.-1, 6 y 10 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,29 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,08
	%	2,00 %	Medios auxiliares	65,94	1,32
	ECAE.7dc	0,61 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,68
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	72,76	2,18
			Precio Total redondeado por m		74,94

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
2.4.5	UIEM.F2b	m	SECCIÓN.-2, 8 y 17 FASE.-2(Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
		%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
		ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
				Precio Total redondeado por m		37,35
2.4.6	UIEM.F2c	m	SECCIÓN.-3 y 18 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 80x134cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con trece tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x80cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	13,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	87,62
		CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,64 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	28,86
		%	2,00 %	Medios auxiliares	129,15	2,58
		ECAE.7dc	1,07 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	6,45
		CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,45
			3,00 %	Costes Indirectos	140,63	4,22
				Precio Total redondeado por m		144,85
2.4.7	UIEM.F2d	m	SECCIÓN.-4 y 12 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 80x119cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con doce tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	12,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	80,88
		CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,52 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	23,45
		%	2,00 %	Medios auxiliares	117,00	2,34
		ECAE.7dc	0,95 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,73
		CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,45
			3,00 %	Costes Indirectos	127,52	3,83
				Precio Total redondeado por m		131,35

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.4.8	UIEM.F2e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 80x119cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con diez tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 80x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,52 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	23,45
	%	2,00 %	Medios auxiliares	103,52	2,07
	ECAE.7dc	0,95 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	5,73
	CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,45
		3,00 %	Costes Indirectos	113,77	3,41
			Precio Total redondeado por m		117,18
2.4.9	UIEM.F2f	m	SECCIÓN.-7, 14 y 16 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,19 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,21	0,82
	ECAE.7dc	0,51 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,08
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	46,93	1,41
			Precio Total redondeado por m		48,34
2.4.10	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
		%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc		1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011		1,22 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	6,94
			3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
				Precio Total redondeado por u		912,46
2.5 CALLE NUMERO 1						
2.5.1	ARPR.4c	u	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.			
	MOOA.8a		1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a		1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a		1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b		1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1		0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d		1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
			2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc		2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011		1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
			3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
				Precio Total redondeado por u		364,16
2.5.2	UIEM.F2a	m	SECCIÓN.-1, 6 y 10 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
	MOOA.8a		0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a		0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1		6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a		3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b		0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1		0,29 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,08
	%		2,00 %	Medios auxiliares	65,94	1,32
	ECAE.7dc		0,61 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,68
	CLL011		0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	72,76	2,18
				Precio Total redondeado por m		74,94

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.5.3	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
2.5.4	UIEM.F2i	m	SECCIÓN.-13 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctr...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80
			2.6 CALLE NUMERO 1 - REPOSICIÓN.		
2.6.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMMMK15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.6.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12
2.6.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
2.7 CALLE NUMERO 2					
2.7.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
2.7.2	ARPR.6	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.5	1,00 u	Arqueta AM-600IBE	67,58	67,58
	PBPC.1dab1	0,05 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	2,26
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	235,39	4,71
		3,00 %	Costes Indirectos	240,10	7,20
			Precio Total redondeado por u		247,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.7.3	UIEM.F2b	m	SECCIÓN.-2, 8 y 17 FASE.-2(Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
2.7.4	UIEM.F2f	m	SECCIÓN.-7, 14 y 16 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,19 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,21	0,82
	ECAE.7dc	0,51 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,08
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	46,93	1,41
			Precio Total redondeado por m		48,34
2.7.5	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
		%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc		1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011		1,22 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	6,94
			3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
				Precio Total redondeado por u		912,46
2.8 CALLE NUMERO 3						
2.8.1	ARPR.2	u	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.			
	MOOA.8a		1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a		1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2		1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d		1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%		2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc		7,20 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011		1,42 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	8,08
			3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
				Precio Total redondeado por u		1.157,34
2.8.2	ARPR.4c	u	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.			
	MOOA.8a		1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a		1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a		1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b		1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1		0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de placa	45,10	6,31
	PUCA11d		1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%		2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc		2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011		1,00 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	5,69
			3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
				Precio Total redondeado por u		364,16
2.8.3	UIEM.F2b	m	SECCIÓN.-2, 8 y 17 FASE.-2(Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
	MOOA.8a		0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a		0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1		2,00 m	Tubo corrugado de PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a		2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b		0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctrica	1,20	0,12
	PBPC.1dab1		0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de placa	45,10	6,31
	%		2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc		0,38 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011		0,24 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
				Precio Total redondeado por m		37,35

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
2.8.4	UIEM.F2f	m	SECCIÓN.-7, 14 y 16 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,19 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	8,57
		%	2,00 %	Medios auxiliares	41,21	0,82
		ECAE.7dc	0,51 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,08
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	46,93	1,41
				Precio Total redondeado por m		48,34
2.8.5	UIEM.F2i	m	SECCIÓN.-13 FASE.-2 (Red Secundaria). Excavación de zanja de sección 45x102cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm MT 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
		%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
		ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
				Precio Total redondeado por m		55,80
2.8.6	UIEM.F2k	m	SECCIÓN.-18 FASE.-2. Excavación de zanja de sección 80x175cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y trece tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 80x96cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 80x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
		PIEC20ga1	13,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	87,62
		CAPE.1a	4,00 m	Cinta señalización	0,25	1,00
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,77 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	34,73
		%	2,00 %	Medios auxiliares	167,28	3,35
		ECAE.7dc	1,40 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	8,44
		CLL011	0,43 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,45
			3,00 %	Costes Indirectos	181,52	5,45
				Precio Total redondeado por m		186,97

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.8.7	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
2.8.8	ELEV.Xa	u	Entronque Aéreo-Subterráneo de línea eléctrica de baja tensión con apoyo metálico de presilla, de 10m de altura y 750daN de esfuerzo nominal, compuesto de cabeza prismática y fuste troncopiramidal de sección cuadrada incluso entubado de cable, accesorios para paso A/S (aéreo-subterráneo mediante becos). Totalmente instalado y probado. Para efectuar las operaciones de conexión, se trabajará en la línea aérea preexistente, a la cual se entronca insertándose.		
	MOOA.8a	2,15 h	Oficial 1ª construcción	17,78	38,23
	MOOA12a	2,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	33,43
	AMPT.1a	1,00 u	Apoyo met. 10m 750daN secc. cuadr...	482,93	482,93
	CAPE.1b	3,00 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	3,60
	PBPC.1dab1	1,00 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	45,10
	%	2,00 %	Medios auxiliares	603,29	12,07
	ECAE.7dc	1,00 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	6,03
		3,00 %	Costes Indirectos	621,39	18,64
			Precio Total redondeado por u		640,03

2.9 CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN (Red Principal)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.9.1	UIEM.1ac	m	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.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PUEM.1c	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	73,62
	%	2,00 %	Medios auxiliares	81,08	1,62
		3,00 %	Costes Indirectos	82,70	2,48
			Precio Total redondeado por m		85,18
			2.10 CABLEADO DE BAJA TENSIÓN CT-1 Y CT-2 (Red Secundaria)		
2.10.1	UIEB.1ba	m	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+1x150mm2 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.		
	MOOE.8a	0,35 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	5,57
	MOOE11a	0,35 h	Especialista electricidad	13,93	4,88
	PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
	PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,35	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	28,92	0,87
			Precio Total redondeado por m		29,79
2.10.2	UIEB.1ba	m	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+1x150mm2 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.		
	MOOE.8a	0,35 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	5,57
	MOOE11a	0,35 h	Especialista electricidad	13,93	4,88
	PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
	PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,35	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	28,92	0,87
			Precio Total redondeado por m		29,79

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3 FASE DE EJECUCIÓN 3 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)					
3.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					
3.1.1	UIEC.2ceb2	u	Centro de transformación de compañía tipo 3L+2P, compuesto por 3 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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,00 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,00 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	C2LP.1	1,00 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	PUEC.1a	1,00 u	Celda de línea 1L	2.677,50	2.677,50
	CGMP.1	1,00 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,00 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,00 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,00 u	Cuadro BT 6 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,00 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	52.875,27	1.057,51
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	54.017,44	1.620,52
			Precio Total redondeado por u		55.637,96
3.1.2	AT.2	u	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.		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1c	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	184,05
	%	2,00 %	Medios auxiliares	502,45	10,05
		3,00 %	Costes Indirectos	512,50	15,38
			Precio Total redondeado por u		527,88
3.1.3	AT.4	u	Mediciones de toma de tierra y tensiones de paso y contacto para centro de transformación, de acuerdo con el RD 337/2014 ITC RAT-13.		
			Sin descomposición		200,00
		3,00 %	Costes Indirectos	200,00	6,00
			Precio Total redondeado por u		206,00

3.2 CRUCE BARRANQUET

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.2.1	UICA.6ad	u	Arqueta de registro cuadrada, de 100x100 cm de dimensiones interiores y de 300 cm de altura útil interior, realizado con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibida con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, sobre solera de hormigón HA-30/B/20/I+Qb de 140x140 cm y 15 cm de espesor, incluso recibido de pates, formación de brocal mediante cono simétrico constituido por una pieza prefabricada de hormigón en masa con junta macho hembra de 1000 a 600mm de diámetro interior y 350mm de altura total C-35x100 en la coronación, marco y tapa de fundición para tráfico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	15,60 h	Oficial 1ª construcción	17,78	277,37
	MOOA12a	8,67 h	Peón ordinario construcción	15,55	134,82
	PFFC.4ba	500,00 u	Ladrillo c macizo 24x11.5x5 maq	0,33	165,00
	PBPM.1db	1,72 m3	Mto cto M-5 mec	70,01	120,42
	PUCA24a	5,00 u	Pate PP p/pozo	4,38	21,90
	PRCM.5ccb	0,33 t	Mortero industrial GP CSIV W2	123,53	40,76
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,23 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	10,37
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgrt fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	970,52	19,41
	ECAE.7dc	5,88 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	35,46
	CLL011	3,36 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	19,12
		3,00 %	Costes Indirectos	1.044,51	31,34
			Precio Total redondeado por u		1.075,85
3.2.2	UIEM.F3f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,16
		3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
			Precio Total redondeado por m		51,69
3.2.3	UIEM.F3q	m	SECCIÓN.-17 FASE.-3		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,43 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	19,39
	%	2,00 %	Medios auxiliares	88,96	1,78
	ECAE.7dc	1,87 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,28
	AMPC.3aaa	1,26 m3	Escollera piedra calcárea HMB 300/1...	55,37	69,77
	CLL011	0,18 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,02
		3,00 %	Costes Indirectos	172,81	5,18
			Precio Total redondeado por m		177,99

3.3 CONEXIÓN LÍNEA AÉREA EN M.T. Y SUMINISTRO PETANCA EN B.T.

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.3.1	AT.3a	u	Entronque Aéreo-Subterráneo de línea eléctrica de media 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 conexión, se trabajará en la línea aérea preexistente, a la cual se entronca insertándose.		
	MOOE.8a	40,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	636,80
	MMME.1cbc	0,25 h	Retro de neum s/palafrtl 0,8m3	48,63	12,16
	POST.1	1,00 u	Poste met. celosía AT simple circuito	888,36	888,36
	PBPC.5abba	1,50 m3	H 30 blanda TM 20 IIIa	73,10	109,65
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.646,97	32,94
		3,00 %	Costes Indirectos	1.679,91	50,40
			Precio Total redondeado por u		1.730,31
3.3.3	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
3.3.4	UIEM.F3f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,16
		3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
			Precio Total redondeado por m		51,69

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.3.5	UIEM.F3n	m	SECCIÓN.-14 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 45x62cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
	%	2,00 %	Medios auxiliares	63,80	1,28
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	69,59	2,09
			Precio Total redondeado por m		71,68
3.3.6	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

3.4 CONEXIÓN LÍNEA AÉREA EN M.T. Y SUMINISTRO PETANCA EN B.T...

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.4.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
3.4.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12
3.4.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
3.4.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56

3.5 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.5.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
3.5.2	ARPR.5	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,00 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,03 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,00 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,00 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,00 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			Precio Total redondeado por u		156,16
3.5.3	UIEM.F3h	m	SECCIÓN-8 FASE-3. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	9,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,39 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,59
	%	2,00 %	Medios auxiliares	90,67	1,81
	ECAE.7dc	0,71 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,28
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	98,58	2,96
			Precio Total redondeado por m		101,54

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.5.4	UIEM.F3i	m	SECCION.-9 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 60x119cm 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 60x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	8,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	53,92
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,39 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,59
	%	2,00 %	Medios auxiliares	83,93	1,68
	ECAE.7dc	0,71 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,28
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	91,71	2,75
			Precio Total redondeado por m		94,46
3.5.5	UIEM.F3j	m	SECCIÓN.-10 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x117cm 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 45x63cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	5,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	33,70
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
	%	2,00 %	Medios auxiliares	58,50	1,17
	ECAE.7dc	0,53 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,20
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	64,24	1,93
			Precio Total redondeado por m		66,17
3.5.6	UIEM.F3k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.5.7	UIEM.F3m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18
3.5.8	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flix RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.5.9	NPRE.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
			Precio Total redondeado por u		1.208,01
			3.6 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE) - REPOSICIÓN		
3.6.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
3.6.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.6.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
3.6.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
			3.7 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)		
3.7.1	ARPR.2	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,20 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011	1,42 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	8,08
		3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
			Precio Total redondeado por u		1.157,34

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.7.2	ARPR.4d	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E1-10X100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	ARQT.3d	1,00 u	Modulo suplementación E1-10x100cm	20,00	20,00
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	371,90	7,44
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	398,78	11,96
			Precio Total redondeado por u		410,74
3.7.3	ARPR.4b	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	351,90	7,04
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	378,38	11,35
			Precio Total redondeado por u		389,73
3.7.4	ARPR.4c	u	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 trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.7.5	UIEM.F3a	m	SECCIÓN.-1 FASE.-3 Excavación de zanja de sección 60x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y siete tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	7,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	47,18
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,56 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	25,26
		%	2,00 %	Medios auxiliares	110,38	2,21
		ECAE.7dc	0,89 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,37
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	119,78	3,59
				Precio Total redondeado por m		123,37
3.7.6	UIEM.F3b	m	SECCIÓN.-2 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 60x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y siete tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
		PIEC20ga1	7,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	47,18
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,56 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	25,26
		%	2,00 %	Medios auxiliares	117,12	2,34
		ECAE.7dc	0,89 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,37
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	126,65	3,80
				Precio Total redondeado por m		130,45

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.7.7	UIEM.F3c	m	SECCIÓN.-3 FASE.-3 Excavación de zanja de sección 60x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y ocho tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	8,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	53,92
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,56 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	25,26
		%	2,00 %	Medios auxiliares	117,12	2,34
		ECAE.7dc	0,89 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,37
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	126,65	3,80
				Precio Total redondeado por m		130,45
3.7.8	UIEM.F3d	m	SECCIÓN.-4 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x133cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 45x79cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,36 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	16,24
		%	2,00 %	Medios auxiliares	80,89	1,62
		ECAE.7dc	0,60 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,62
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	87,50	2,63
				Precio Total redondeado por m		90,13

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.7.9	UIEM.F3e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x131cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 45x77cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,35 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	15,79
		%	2,00 %	Medios auxiliares	73,70	1,47
		ECAE.7dc	0,59 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,56
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	80,10	2,40
				Precio Total redondeado por m		82,50
3.7.10	UIEM.F3f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
		%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
		ECAE.7dc	0,52 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
		CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	2,16
			3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
				Precio Total redondeado por m		51,69

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
3.7.11	UIEM.F3g	m	SECCIÓN.-7 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 60x150cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y nueve tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x96cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
		PIEC20ga1	9,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	60,66
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,58 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	26,16
		%	2,00 %	Medios auxiliares	131,50	2,63
		ECAE.7dc	0,90 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	5,43
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	141,38	4,24
				Precio Total redondeado por m		145,62
			3.8 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE) - REPOSICIÓN			
3.8.1	UFAC.1b	m	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.			
		MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
		MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
		%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
			3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
				Precio Total redondeado por m		3,03
3.8.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.			
		MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
		MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
		%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
			3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
				Precio Total redondeado por m2		9,12
3.8.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.			
		MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
		MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
		PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
		PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
		MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
		%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
			3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
				Precio Total redondeado por m2		20,57

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.8.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
			3.9 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo ESTE)		
3.9.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
3.9.2	ARPR.5	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,00 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,03 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,00 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,00 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,00 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			Precio Total redondeado por u		156,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.9.3	UIEM.F3k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
3.9.4	UIEM.F3p	m	SECCIÓN.-16 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14
3.9.5	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52	
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	6,94	
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58	
Precio Total redondeado por u					912,46	
3.9.6 NPRE.11	u	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 11, con bases buce y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm				
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45	
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89	
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50	
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75	
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60	
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22	
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88	
	PIEC20ga1	15,00 m	Tubo corrugado par PE 160mm BT	6,74	101,10	
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33	
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51	
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38	
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos seleccionados	5,69	9,22	
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18	
Precio Total redondeado por u					1.208,01	
3.9.7 EMPA.1bt	u	Conjunto de empalme tipo tornillo-fusible, para 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+1x150mm2 de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.				
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,18	
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,93	6,97	
	EMPA.bt240	3,00 u	Empalme seco cable 240mm2 de Baja Tensión	35,00	105,00	
	EMPA.bt150	1,00 u	Empalme seco cable 150mm2 de Baja Tensión	35,00	35,00	
		3,00 %	Costes Indirectos	150,15	4,50	
Precio Total redondeado por u					154,65	
3.10.1 UFAC.1b	m	3.10 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo ESTE) - REPOSICIÓN 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.				
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56	
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32	
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06	
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09	
Precio Total redondeado por m					3,03	

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.10.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12
3.10.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
3.10.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
3.10.5	UPPR19bdb	m2	Pavimento con bladosas de terrazo para uso exterior, grano pétreo, de 40x40cm, color según dirección facultativa, tomadas con mortero de cemento M-5, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	MOOA.8a	0,36 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,40
	MOOA12a	0,36 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,60
	PRRT39cbhb	1,05 m2	Bald trz pet 40x40os ext	13,45	14,12
	PBPM.1da	0,02 m3	Mto cto M-5 man	83,93	1,68
	PBAC.2ab	0,01 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89	0,89
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,69	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	29,26	0,88
			Precio Total redondeado por m2		30,14

3.11 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo OESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.11.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
3.11.2	UIEM.F3I	m	SECCIÓN.-12 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80
3.11.3	UIEM.F3p	m	SECCIÓN.-16 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.11.4	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
3.11.5	NPRES.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
				Precio Total redondeado por u	1.208,01
3.11.6	EMPA.1bt	u	Conjunto de empalme tipo tornillo-fusible, para 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+1x150mm2 de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,18
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,93	6,97
	EMPA.bt240	3,00 u	Empalme seco cable 240mm2 de Baj...	35,00	105,00
	EMPA.bt150	1,00 u	Empalme seco cable 150mm2 de Baj...	35,00	35,00
		3,00 %	Costes Indirectos	150,15	4,50
				Precio Total redondeado por u	154,65
3.12 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo OESTE) - REPOSICIÓN					
3.12.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMMK15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
				Precio Total redondeado por m	3,03
3.12.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
				Precio Total redondeado por m2	9,12
3.12.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratasadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
				Precio Total redondeado por m2	20,57

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.12.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA.12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC.15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
3.12.5	UPPR19bdb	m2	Pavimento con bladosas de terrazo para uso exterior, grano pétreo, de 40x40cm, color según dirección facultativa, tomadas con mortero de cemento M-5, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	MOOA.8a	0,36 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,40
	MOOA.12a	0,36 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,60
	PRRT39cbhb	1,05 m2	Bald trz pet 40x40os ext	13,45	14,12
	PBPM.1da	0,02 m3	Mto cto M-5 man	83,93	1,68
	PBAC.2ab	0,01 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89	0,89
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,69	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	29,26	0,88
			Precio Total redondeado por m2		30,14
			3.13 CALLE NUMERO 4		
3.13.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA.12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA.11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.13.2	UIEM.F3k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corrú db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
3.13.3	UIEM.F3o	m	SECCIÓN.-15 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de dos líneas sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14
3.13.4	UIEM.F3p	m	SECCIÓN.-16 FASE.-3. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.13.5	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
3.13.6	EMPA.1bt	u	Conjunto de empalme tipo tornillo-fusible, para 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+1x150mm² de sección, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,20 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,18
	MOOE11a	0,50 h	Especialista electricidad	13,93	6,97
	EMPA.bt240	3,00 u	Empalme seco cable 240mm ² de Baj...	35,00	105,00
	EMPA.bt150	1,00 u	Empalme seco cable 150mm ² de Baj...	35,00	35,00
		3,00 %	Costes Indirectos	150,15	4,50
			Precio Total redondeado por u		154,65
			3.14 CALLE NUMERO 4 - REPOSICIÓN		
3.14.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.14.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12
3.14.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
3.14.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
			3.15 CALLE NUMERO 5		
3.15.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.15.2	ARPR.5	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,00 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,03 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,00 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,00 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,00 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			Precio Total redondeado por u		156,16
3.15.3	UIEM.F3k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
3.15.4	UIEM.F3m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.15.5	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
			3.16 CALLE NUMERO 18 Y PARCELA 37bis		
3.16.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.16.2	ARPR.5	u	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.		
	MOOA.8a	1,80 h	Oficial 1ª construcción	17,78	32,00
	MOOA12a	1,00 h	Peón ordinario construcción	15,55	15,55
	ARQT.4	1,00 u	Arqueta AP-400x540x800 mm.	75,00	75,00
	PBPC.1dab1	0,03 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	1,35
	PBUJ.1b	2,00 m	Junta estnq pfl trapecial plas	1,67	3,34
	PUCA.7i	1,00 u	Tapa registro HA 50x50	21,40	21,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	148,64	2,97
		3,00 %	Costes Indirectos	151,61	4,55
			Precio Total redondeado por u		156,16
3.16.3	UIEM.F3k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
3.16.4	UIEM.F3l	m	SECCIÓN.-12 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.16.5	UIEM.F3m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-3. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

3.16.6	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

3.17 CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.17.1	UIEM.1ac	m	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.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PUEM.1c	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	73,62
	%	2,00 %	Medios auxiliares	81,08	1,62
		3,00 %	Costes Indirectos	82,70	2,48
			Precio Total redondeado por m		85,18
3.18 CABLEADO DE BAJA TENSIÓN CT-3					
3.18.1	UIEB.1ba	m	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+1x150mm2 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.		
	MOOE.8a	0,35 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	5,57
	MOOE11a	0,35 h	Especialista electricidad	13,93	4,88
	PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
	PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,35	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	28,92	0,87
			Precio Total redondeado por m		29,79
3.18.2	UIEB.1aa	m	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+1x150mm2 de sección, sobre fondo de zanja directamente enterrada, incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
	PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
	%	2,00 %	Medios auxiliares	25,36	0,51
		3,00 %	Costes Indirectos	25,87	0,78
			Precio Total redondeado por m		26,65

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4 FASE DE EJECUCIÓN 4 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)					
4.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN					
4.1.1	UIEC.2ceb1	u	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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,00 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,00 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	C2LP.1	1,00 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	CGMP.1	1,00 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,00 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,00 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,00 u	Cuadro BT 6 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,00 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	50.197,77	1.003,96
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	51.286,39	1.538,59
Precio Total redondeado por u					52.824,98
4.1.2	AT.2	u	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.		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1c	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	184,05
	%	2,00 %	Medios auxiliares	502,45	10,05
		3,00 %	Costes Indirectos	512,50	15,38
Precio Total redondeado por u					527,88
4.1.3	AT.4	u	Mediciones de toma de tierra y tensiones de paso y contacto para centro de transformación, de acuerdo con el RD 337/2014 ITC RAT-13.		
			Sin descomposición		200,00
		3,00 %	Costes Indirectos	200,00	6,00
Precio Total redondeado por u					206,00

4.2 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.2.1	ARPR.4b	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	351,90	7,04
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	378,38	11,35
			Precio Total redondeado por u		389,73
4.2.2	ARPR.4c	u	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 trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
4.2.3	UIEM.F4a	m	SECCIÓN.-1 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,16
		3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
			Precio Total redondeado por m		51,69

4.3 CALLE NUMERO 6

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.3.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
4.3.2	UIEM.F4f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-4. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	5,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	33,70
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
	%	2,00 %	Medios auxiliares	58,75	1,18
	ECAE.7dc	0,60 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,62
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	65,37	1,96
			Precio Total redondeado por m		67,33
4.3.3	UIEM.F4g	m	SECCIÓN.-7 FASE.-4. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.3.4	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
			4.4 CALLE NUMERO 6 - REPOSICIÓN		
4.4.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
4.4.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.4.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratasadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
			4.5 CALLE NUMERO 19		
4.5.1	ARPR.2	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,20 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011	1,42 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	8,08
		3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
			Precio Total redondeado por u		1.157,34
4.5.2	ARPR.4b	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	351,90	7,04
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	378,38	11,35
			Precio Total redondeado por u		389,73

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.5.3	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
4.5.4	UIEM.F4b	m	SECCIÓN.-2 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 60x131cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y cinco tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x77cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	3,00 m	Tubo corrugado db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	PIEC20ga1	5,00 m	Tubo corrugado db par PE 160mm BT	6,74	33,70
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,46 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	20,75
	%	2,00 %	Medios auxiliares	99,13	1,98
	ECAE.7dc	0,79 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	4,76
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	107,69	3,23
			Precio Total redondeado por m		110,92
4.5.5	UIEM.F4c	m	SECCIÓN.-3 FASE.-4. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	9,00 m	Tubo corrugado db par PE 160mm BT	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,39 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,59
	%	2,00 %	Medios auxiliares	90,67	1,81
	ECAE.7dc	0,71 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	4,28
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	98,58	2,96
			Precio Total redondeado por m		101,54

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
4.5.6	UIEM.F4d	m	SECCIÓN.-4 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 60x148cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y siete tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x94cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
		PIEC20ga1	7,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	47,18
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,56 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	25,26
		%	2,00 %	Medios auxiliares	117,12	2,34
		ECAE.7dc	0,89 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,37
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	126,65	3,80
				Precio Total redondeado por m		130,45
4.5.7	UIEM.F4e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 60x136cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con once tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, hormigonados con HM-15 60x82cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	11,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	74,14
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,49 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	22,10
		%	2,00 %	Medios auxiliares	108,66	2,17
		ECAE.7dc	0,82 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,94
		CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
			3,00 %	Costes Indirectos	117,59	3,53
				Precio Total redondeado por m		121,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.5.8	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
			4.6 CALLE NUMERO 19 - REPOSICIÓN		
4.6.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
4.6.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.6.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
			4.7 AVENIDA PAPALUNA OESTE Y CALLE NUMERO 20		
4.7.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
4.7.2	UIEM.F4h	m	SECCIÓN.-8 FASE.-4. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tubo corrugado de doble pared PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.7.3	UIEM.F4I	m	SECCIÓN.-12 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14
4.7.4	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corrú db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.7.5	NPRES.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
			Precio Total redondeado por u		1.208,01
			4.8 AVENIDA PAPALUNA ESTE Y ZONA ESTE		
4.8.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.8.2	UIEM.F4f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-4. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	5,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	33,70
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
	%	2,00 %	Medios auxiliares	58,75	1,18
	ECAE.7dc	0,60 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,62
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	65,37	1,96
			Precio Total redondeado por m		67,33
4.8.3	UIEM.F4g	m	SECCIÓN.-7 FASE.-4. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18
4.8.4	UIEM.F4h	m	SECCIÓN.-8 FASE.-4. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.8.5	UIEM.F4i	m	SECCIÓN.-9 FASE.-4. Excavación de zanja de sección 60x119cm 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 60x65cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	8,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	53,92
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,39 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,59
	%	2,00 %	Medios auxiliares	83,93	1,68
	ECAE.7dc	0,71 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,28
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	91,71	2,75
			Precio Total redondeado por m		94,46
4.8.6	UIEM.F4j	m	SECCIÓN.-10 FASE.-4. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,29 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,08
	%	2,00 %	Medios auxiliares	65,94	1,32
	ECAE.7dc	0,61 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,68
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	72,76	2,18
			Precio Total redondeado por m		74,94
4.8.7	UIEM.F4k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-4. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.8.8	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
			4.9 AVENIDA PAPALUNA ESTE Y ZONA ESTE - REPOSICIÓN		
4.9.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
4.9.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.9.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
4.9.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
4.9.5	UPPR19bdb	m2	Pavimento con bladosas de terrazo para uso exterior, grano pétreo, de 40x40cm, color según dirección facultativa, tomadas con mortero de cemento M-5, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	MOOA.8a	0,36 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,40
	MOOA12a	0,36 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,60
	PRRT39cbhb	1,05 m2	Bald trz pet 40x40os ext	13,45	14,12
	PBPM.1da	0,02 m3	Mto cto M-5 man	83,93	1,68
	PBAC.2ab	0,01 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89	0,89
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,69	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	29,26	0,88
			Precio Total redondeado por m2		30,14
4.10 CABLEADO DE MEDIA TENSIÓN					
4.10.1	UIEM.1ac	m	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.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PUEM.1c	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	73,62
	%	2,00 %	Medios auxiliares	81,08	1,62
		3,00 %	Costes Indirectos	82,70	2,48
			Precio Total redondeado por m		85,18
4.11 CABLEADO DE BAJA TENSIÓN CT-4					

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
4.11.1	UIEB.1ba	m	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+1x150mm² 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.			
		MOOE.8a	0,35 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	5,57
		MOOE11a	0,35 h	Especialista electricidad	13,93	4,88
		PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
		PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
		%	2,00 %	Medios auxiliares	28,35	0,57
			3,00 %	Costes Indirectos	28,92	0,87
				Precio Total redondeado por m		29,79
4.11.2	UIEB.1aa	m	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+1x150mm² de sección, sobre fondo de zanja directamente enterrada, incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
		MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
		MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
		PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
		PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
		%	2,00 %	Medios auxiliares	25,36	0,51
			3,00 %	Costes Indirectos	25,87	0,78
				Precio Total redondeado por m		26,65

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5 FASE DE EJECUCIÓN 5 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)					
5.1 ENLACE LINEA DE 400mm2					
5.1.1	EMPA.1mt	u	Conjunto empalme MT cable 3x400mm2		
	MOOE.8a	0,30 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	4,78
	MOOE11a	1,00 h	Especialista electricidad	13,93	13,93
	EMPA.mt400	3,00 u	Empalme seco cable 400mm2 de Me...	477,00	1.431,00
		3,00 %	Costes Indirectos	1.449,71	43,49
Precio Total redondeado por u					1.493,20
5.1.2	UIEM.F5a	m	SECCIÓN.-1 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x137cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, hormigonados con HM-15 60x35cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x102cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	PIEC20ha1	2,00 m	Tb corru db par PE 200mm AT	10,80	21,60
	CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	55,65	1,11
	ECAE.7dc	0,82 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,94
	CLL011	0,61 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	3,47
		3,00 %	Costes Indirectos	65,17	1,96
Precio Total redondeado por m					67,13
5.2 CENTRO DE REPARTO Y CENTRO DE TRANSFORMACION					
5.2.1	UIEC.2abb01	u	Centro de reparto de compañía tipo 3L+1A+1P, compuesto por 3 celdas de línea motorizadas, 1 de partición/remonte motorizada y telemando, (1 transformador de potencia, de 400 kVA, con aislamiento de aceite (B2) y 1 de protección motorizada NO INCLUIDO). 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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	CCML.1	3,00 u	Celda línea man mot prep telemando	5.812,00	17.436,00
	CMIP.1	1,00 u	Celda part y rem man mot prep telem...	5.812,00	5.812,00
	CACI.1	1,00 u	Armario control ACP STAR	12.070,00	12.070,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b1	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 2P/1T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	47.230,87	944,62
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	48.260,15	1.447,80
Precio Total redondeado por u					49.707,95

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.2.2	UIEC.2ceb1	u	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.		
	MOOE.8a	10,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	159,20
	MOOE11a	10,00 h	Especialista electricidad	13,93	139,30
	PUEC.6db	1,00 u	Transfd 400 kVA aisl bñ aceite B2	8.335,00	8.335,00
	PUEC.6eb	1,00 u	Transfd 630 kVA aisl bñ aceite B2	10.576,10	10.576,10
	PBRA.1abb	5,62 t	Arena 0/3 triturada lvd 10km	9,77	54,91
	C2LP.1	1,00 u	Cjto celdas compacto 2L+1P	7.226,89	7.226,89
	CGMP.1	1,00 u	Celdas protección 1P	3.123,11	3.123,11
	PMTT.1	2,00 u	Puente MT Al rígido 12/20 KV 3x50 D...	987,40	1.974,80
	PMTT.2	2,00 u	Puente BT Al 3x240+2x150mm2 SG	882,00	1.764,00
	UNIT.1a	1,00 u	Cuadro BT 6 salidas 400kVA	2.500,00	2.500,00
	UNIT.2	1,00 u	Cuadro BT 8 salidas 630kVA	2.785,00	2.785,00
	PUEC.9a	1,00 u	Sistema alumbrado CT	70,00	70,00
	PUEC10a	1,00 u	Sis extinción incendios móvil	138,23	138,23
	PUEC12a	1,00 u	Equipo de seguridad CT	310,72	310,72
	PUEC13a	1,00 u	Sistema de puesta a tierra	240,00	240,00
	PUEC14a	1,00 u	Red equipotencial CT	300,51	300,51
	PUEC19b	1,00 u	Edf 6080x2380x3045 mm p/CT 1P/2T	10.500,00	10.500,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	50.197,77	1.003,96
	ECAE.7dc	14,04 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	84,66
		3,00 %	Costes Indirectos	51.286,39	1.538,59
			Precio Total redondeado por u		52.824,98
5.2.3	AT.1	u	Trabajos en CT LSAT-400mm2 20KV		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1d	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x400	33,02	247,65
		3,00 %	Costes Indirectos	566,05	16,98
			Precio Total redondeado por u		583,03
5.2.4	AT.2	u	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.		
	MOOE.8a	20,00 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	318,40
	PUEM.1c	7,50 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	184,05
	%	2,00 %	Medios auxiliares	502,45	10,05
		3,00 %	Costes Indirectos	512,50	15,38
			Precio Total redondeado por u		527,88
5.2.5	AT.4	u	Mediciones de toma de tierra y tensiones de paso y contacto para centro de transformación, de acuerdo con el RD 337/2014 ITC RAT-13.		
			Sin descomposición		200,00
		3,00 %	Costes Indirectos	200,00	6,00
			Precio Total redondeado por u		206,00

5.3 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.3.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
5.3.2	UIEM.F5f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
5.3.3	UIEM.F5g	m	SECCIÓN.-7 FASE.-5. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	7,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	47,18
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,38 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	17,14
	%	2,00 %	Medios auxiliares	76,74	1,53
	ECAE.7dc	0,70 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,22
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	84,31	2,53
			Precio Total redondeado por m		86,84

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.3.4	UIEM.F5m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

5.3.5	NPRES.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
			Precio Total redondeado por u		1.208,01

5.4 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.4.1	ARPR.4b	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm y cabeza C-35x100cm, colocado sobre solera de hormigón HM-15 de 10cm de espesor, marco y tapa de fundición para trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	351,90	7,04
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	378,38	11,35
			Precio Total redondeado por u		389,73
5.4.2	ARPR.4c	u	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 trafico rodado (M3+T3), incluso excavación y posterior relleno.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
5.4.3	UIEM.F5i	m	SECCIÓN.-9 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,16
		3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
			Precio Total redondeado por m		51,69

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
5.4.4	UIEM.F5j	m	SECCIÓN.-10 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 45x62cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,28 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	12,63
		%	2,00 %	Medios auxiliares	63,80	1,28
		ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	69,59	2,09
				Precio Total redondeado por m		71,68
5.4.5	UIEM.F5k	m	SECCIÓN.-11 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 45x131cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 45x77cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
		PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		PBPC.1dab1	0,35 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	15,79
		%	2,00 %	Medios auxiliares	73,58	1,47
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		ECAE.7dc	0,59 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,56
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	80,10	2,40
				Precio Total redondeado por m		82,50

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.4.6	NPRE.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
Precio Total redondeado por u					1.208,01

5.5 AVENIDA VALENCIA (Rotonda)

5.5.1	ARPR.1	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.1	1,00 u	Arqueta MT2000x1500x1500 mm.	1.060,00	1.060,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.221,11	24,42
	ECAE.7dc	9,00 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	54,27
	CLL011	1,60 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,10
		3,00 %	Costes Indirectos	1.308,90	39,27
Precio Total redondeado por u					1.348,17

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5.2	ARPR.2	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,20 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011	1,42 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	8,08
		3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
			Precio Total redondeado por u		1.157,34
5.5.3	UIEM.F5d	m	SECCIÓN.-4 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x168cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x114cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,50 h	Oficial 1ª construcción	17,78	8,89
	MOOA12a	0,60 h	Peón ordinario construcción	15,55	9,33
	PIEC16fa	2,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	24,08
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	PIEC20ha1	2,00 m	Tb corru db par PE 200mm AT	10,80	21,60
	PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,68 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	30,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	156,22	3,12
	ECAE.7dc	1,01 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	6,09
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	167,25	5,02
			Precio Total redondeado por m		172,27
5.5.4	UIEM.F5e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excavación cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5.5	UIEM.F5h	m	SECCIÓN.-8 FASE.-5. 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 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,29 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	13,08
	%	2,00 %	Medios auxiliares	65,94	1,32
	ECAE.7dc	0,61 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,68
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	72,76	2,18
			Precio Total redondeado por m		74,94
5.5.6	UIEM.F5i	m	SECCIÓN.-9 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 45x116cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x85cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	44,00	0,88
	ECAE.7dc	0,52 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	3,14
	CLL011	0,38 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	2,16
		3,00 %	Costes Indirectos	50,18	1,51
			Precio Total redondeado por m		51,69
5.5.7	UIEM.F5l	m	SECCIÓN.-12 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x133cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x79cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	PBPC.1dab1	0,47 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	21,20
	%	2,00 %	Medios auxiliares	106,20	2,12
	ECAE.7dc	0,80 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,82
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	114,96	3,45
			Precio Total redondeado por m		118,41

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.5.8	UIEM.F5o	m	SECCIÓN.-15 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x168cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm y dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT, hormigonados con HM-15 60x66cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x102cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,50 h	Oficial 1ª construcción	17,78	8,89
	MOOA12a	0,60 h	Peón ordinario construcción	15,55	9,33
	PIEC16fa	2,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	24,08
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	PIEC20ha1	2,00 m	Tb corru db par PE 200mm AT	10,80	21,60
	PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,24
	PBPC.1dab1	0,40 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	18,04
	%	2,00 %	Medios auxiliares	103,15	2,06
	ECAE.7dc	1,01 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	6,09
	CLL011	0,61 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	3,47
		3,00 %	Costes Indirectos	114,77	3,44
			Precio Total redondeado por m		118,21
5.5.9	UIEM.F5p	m	SECCIÓN.-16 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x150cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm para MT y nueve tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x96cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
	PIEC20ga0	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm MT	6,74	20,22
	PIEC20ga1	9,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	60,66
	CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,58 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	26,16
	%	2,00 %	Medios auxiliares	131,50	2,63
	ECAE.7dc	0,90 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	5,43
	CLL011	0,32 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,82
		3,00 %	Costes Indirectos	141,38	4,24
			Precio Total redondeado por m		145,62
			5.6 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo ESTE)		
5.6.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.6.2	UIEM.F5e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
	%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
	ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
			Precio Total redondeado por m		55,80
5.6.3	UIEM.F5f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
5.6.4	UIEM.F5m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.6.5	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46
5.6.6	ELEV.Xa	u	Entronque Aéreo-Subterráneo de línea eléctrica de baja tensión con apoyo metálico de presilla, de 10m de altura y 750daN de esfuerzo nominal, compuesto de cabeza prismática y fuste troncopiramidal de sección cuadrada incluso entubado de cable, accesorios para paso A/S (aéreo-subterráneo mediante becos). Totalmente instalado y probado. Para efectuar las operaciones de conexión, se trabajará en la línea aérea preexistente, a la cual se entronca insertándose.		
	MOOA.8a	2,15 h	Oficial 1ª construcción	17,78	38,23
	MOOA12a	2,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	33,43
	AMPT.1a	1,00 u	Apoyo met. 10m 750daN secc. cuadr...	482,93	482,93
	CAPE.1b	3,00 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	3,60
	PBPC.1dab1	1,00 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	45,10
	%	2,00 %	Medios auxiliares	603,29	12,07
	ECAE.7dc	1,00 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	6,03
		3,00 %	Costes Indirectos	621,39	18,64
			Precio Total redondeado por u		640,03
5.7 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo ESTE) - REPOSICIÓN					
5.7.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.7.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12
5.7.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
5.7.4	UPCM.5a	m2	Capa de rodadura asfáltica, realizada con una mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 y árido calizo de 5cm de espesor una vez apisonada, incluso limpieza previa y compactación de la mezcla, incluso riego de adherencia.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	PUVC15c	0,12 t	Mezcla bituminosa S-12	28,63	3,44
	UPCR.1bb	1,00 m2	Riego adh emu aniónica	0,11	0,11
	MMMC.5b	0,01 h	Apisonadora 50 CV	30,15	0,30
	MMMC.5a	0,01 h	Apisonadora 45 CV	28,75	0,29
	MMMW.5a	0,01 h	Extndor aglomer 70cv oruga	122,49	1,22
	MMMW.2a	0,01 h	Barrdr mecanica autpro 20 CV	7,48	0,07
	MMMT.5aaa	0,04 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	0,99
	%	2,00 %	Medios auxiliares	7,20	0,14
		3,00 %	Costes Indirectos	7,34	0,22
			Precio Total redondeado por m2		7,56
5.7.5	UPPR19bdb	m2	Pavimento con bladosas de terrazo para uso exterior, grano pétreo, de 40x40cm, color según dirección facultativa, tomadas con mortero de cemento M-5, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-6.		
	MOOA.8a	0,36 h	Oficial 1ª construcción	17,78	6,40
	MOOA12a	0,36 h	Peón ordinario construcción	15,55	5,60
	PRRT39cbhb	1,05 m2	Bald trz pet 40x40os ext	13,45	14,12
	PBPM.1da	0,02 m3	Mto cto M-5 man	83,93	1,68
	PBAC.2ab	0,01 t	CEM II/A-P 32.5 R envasado	88,89	0,89
	%	2,00 %	Medios auxiliares	28,69	0,57
		3,00 %	Costes Indirectos	29,26	0,88
			Precio Total redondeado por m2		30,14

5.8 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo OESTE)

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.8.1	ARPR.2	u	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.		
	MOOA.8a	1,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	21,34
	MOOA12a	1,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	21,77
	ARQT.2	1,00 u	Arqueta MT1500x1500x1600 mm.	890,00	890,00
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.051,11	21,02
	ECAE.7dc	7,20 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	43,42
	CLL011	1,42 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	8,08
		3,00 %	Costes Indirectos	1.123,63	33,71
			Precio Total redondeado por u		1.157,34
5.8.2	ARPR.4b	u	Arqueta prefabricada modular de registro para línea subterránea de media y baja tensión, de dimensiones interiores 100x100x115cm, formada por una pieza base ET-60x100cm, modulo de suplementación E2-20x100cm 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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	ARQT.3c	1,00 u	Módulo suplementación E2-20x100cm	23,63	23,63
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	351,90	7,04
	ECAE.7dc	2,28 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,75
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	378,38	11,35
			Precio Total redondeado por u		389,73
5.8.3	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
5.8.4	UIEM.F5b	m	SECCIÓN.-2 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x137cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, y cuatro tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x83cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		PIEC20ha1	2,00 m	Tb corru db par PE 200mm AT	10,80	21,60
		PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
		CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,50 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	22,55
		%	2,00 %	Medios auxiliares	95,69	1,91
		ECAE.7dc	0,82 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,94
		CLL011	0,34 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,93
			3,00 %	Costes Indirectos	104,47	3,13
				Precio Total redondeado por m		107,60
5.8.5	UIEM.F5c	m	SECCIÓN.-3 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 60x137cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 200mm AT con hilo guía incorporado y multiducto MTT 4x40mm, y seis tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm con hilo guía incorporado para BT, hormigonados con HM-15 60x83cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC16fa	1,00 m	Multiducto MTT 4x40mm	12,04	12,04
		CAPE.1a	3,00 m	Cinta señalización	0,25	0,75
		PIEC20ha1	2,00 m	Tb corru db par PE 200mm AT	10,80	21,60
		PIEC20ga1	6,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	40,44
		CAPE.1b	0,20 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,24
		PBPC.1dab1	0,50 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	22,55
		%	2,00 %	Medios auxiliares	109,17	2,18
		ECAE.7dc	0,82 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	4,94
		CLL011	0,34 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,93
			3,00 %	Costes Indirectos	118,22	3,55
				Precio Total redondeado por m		121,77
5.8.6	UIEM.F5e	m	SECCIÓN.-5 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1			
		MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
		MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
		PIEC20ga1	4,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	26,96
		CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
		CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléctric...	1,20	0,12
		PBPC.1dab1	0,22 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,92
		%	2,00 %	Medios auxiliares	49,05	0,98
		ECAE.7dc	0,46 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,77
		CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
			3,00 %	Costes Indirectos	54,17	1,63
				Precio Total redondeado por m		55,80

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.8.7	UIEM.F5f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35

5.8.8	NPRES.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

5.9 CARRETERA VIEJA PEÑISCOLA

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.9.1	ARPR.4c	u	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.		
	MOOA.8a	1,00 h	Oficial 1ª construcción	17,78	17,78
	MOOA12a	1,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	18,66
	ARQT.3a	1,00 u	Base modular ET-60x100cm	85,64	85,64
	ARQT.3b	1,00 u	Cono simet C-35x100cm	81,88	81,88
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	PUCA11d	1,00 u	Tapa+aro rgtr fund tráfico pes M3+T3	118,00	118,00
	%	2,00 %	Medios auxiliares	328,27	6,57
	ECAE.7dc	2,16 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	13,02
	CLL011	1,00 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	5,69
		3,00 %	Costes Indirectos	353,55	10,61
			Precio Total redondeado por u		364,16
5.9.2	UIEM.F5f	m	SECCIÓN.-6 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	2,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	13,48
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,14 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	6,31
	%	2,00 %	Medios auxiliares	31,96	0,64
	ECAE.7dc	0,38 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,29
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	36,26	1,09
			Precio Total redondeado por m		37,35
5.9.3	UIEM.F5m	m	SECCIÓN.-13 FASE.-5. 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 45x54cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	PIEC20ga1	3,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	20,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PBPC.1dab1	0,21 m3	Hormigón HM-15 no estructural de pla...	45,10	9,47
	%	2,00 %	Medios auxiliares	41,86	0,84
	ECAE.7dc	0,45 m3	Excv zanja cualquier clase terreno	6,03	2,71
	CLL011	0,24 m3	Relleno de zanja,con productos selec...	5,69	1,37
		3,00 %	Costes Indirectos	46,78	1,40
			Precio Total redondeado por m		48,18

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.9.4	NPRE.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
			Precio Total redondeado por u		1.208,01
			5.10 CARRETERA VIEJA PEÑISCOLA - REPOSICIÓN		
5.10.1	UFAC.1b	m	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.		
	MOOA12a	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	MMM15a	0,10 h	Equipo corte jnt hormigón	13,24	1,32
	%	2,00 %	Medios auxiliares	2,88	0,06
		3,00 %	Costes Indirectos	2,94	0,09
			Precio Total redondeado por m		3,03
5.10.2	EADR31a	m2	Demolición de pavimento de calzada y aceras, hasta 20cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor de 80 mm de diámetro, incluso retirada y carga, sin incluir transporte a vertedero.		
	MOOA12a	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	MMME.7a	0,10 h	Martillo rompedor con excavadora	79,00	7,90
	%	2,00 %	Medios auxiliares	8,68	0,17
		3,00 %	Costes Indirectos	8,85	0,27
			Precio Total redondeado por m2		9,12

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.10.3	UPCH.1abba	m2	Pavimento de hormigón HM 20, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40mm, vertido con carretilla, tendido, vibrado y enlucido con medios mecánicos, con acabado cemento portland con adiciones de escorias CEM II/A-S 42.5 N, según UNE-EN 197-1:2000.		
	MOOA.8a	0,20 h	Oficial 1ª construcción	17,78	3,56
	MOOA12a	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	PBPC.2aaaa	0,15 m3	H 20 plástica TM 40 I	54,36	8,15
	PBAC.2bb	0,05 t	CEM II/A-S 42.5 N envasado	104,21	5,21
	MMMA15a	0,08 h	Fratadora	4,12	0,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,58	0,39
		3,00 %	Costes Indirectos	19,97	0,60
			Precio Total redondeado por m2		20,57
			5.11 CALLE NUMERO 7		
5.11.1	UIEM.F5n	m	SECCIÓN.-14 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14
5.11.2	NPRE.10	u	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 buc y fusibles de 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
				Precio Total redondeado por u	912,46
5.12 CALLE NUMERO 20					
5.12.1	UIEM.F5n	m	SECCIÓN.-14 FASE.-5. Excavación de zanja de sección 35x80cm por medios mecánicos en terrenos medios, tendido de una línea sobre arena de mina o río para la protección de cables en zanja de 35x20cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 35x60cm, según proyecto tipo NT-IMBT 1400/201/1 y NT-IMBT 1453/0300/1.		
	MOOA.8a	0,30 h	Oficial 1ª construcción	17,78	5,33
	MOOA12a	0,40 h	Peón ordinario construcción	15,55	6,22
	CAPE.1a	2,00 m	Cinta señalización	0,25	0,50
	PUEB.4a	2,00 m	Placa PVC protección cables	2,81	5,62
	CAPE.1b	0,10 u	Material auxiliar para instalación eléct...	1,20	0,12
	PUEB.3a	0,07 m3	Arena para zanja MT/BT	20,28	1,42
	%	2,00 %	Medios auxiliares	19,21	0,38
	ECAE.7dc	0,28 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	1,69
	CLL011	0,21 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	1,19
		3,00 %	Costes Indirectos	22,47	0,67
			Precio Total redondeado por m		23,14
5.12.2	NPRES.10	u	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 315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con dos tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 45x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 45x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 45x54cm, incluida demolición de valla existente.		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho polígono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho polígono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1dd	1,00 u	CGP esquema 10 int 315/400A	240,65	240,65
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	10,00 m	Tubo corrugado par PE 160mm BT	6,74	67,40
	PBPC15baa	0,70 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	47,67
	%	2,00 %	Medios auxiliares	850,41	17,01
	ECAE.7dc	1,91 m3	Excavación zanja cualquier clase terreno	6,03	11,52
	CLL011	1,22 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	6,94
		3,00 %	Costes Indirectos	885,88	26,58
			Precio Total redondeado por u		912,46

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.12.3	NPRES.11	u	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 11, con bases buc y fusibles de 315/315/400 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 prefabricada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Acometida subterránea realizada con tres tubos corrugados de doble pared de diámetro 160mm BT con hilo guía incorporado, para una distancia media de 5m. Excavación de zanja de sección 60x85cm por medios mecánicos en terrenos medios y tendido, hormigonados con HM-15 60x31cm, testigo cerámico o placa normalizada de PVC, cinta atención cable y relleno con tierra apisonada procedente de excavación 60x54cm		
	MOOA.8a	0,25 h	Oficial 1ª construcción	17,78	4,45
	MOOA12a	0,25 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,89
	PISA67b	1,00 u	Base nicho poligono.	147,50	147,50
	PISA67d	1,00 u	Nicho poligono 2217x1002x500mm.	293,75	293,75
	PIEA.1ee	1,00 u	CGP esquema 11 int 315/315/400A	466,60	466,60
	PIEC.4bai	2,00 m	Cable Cu flx RV 0.6/1kV 1x50	17,61	35,22
	PIEP.1b	1,00 u	Electrodo pica a ø14mm lg1.5m	9,88	9,88
	PIEC20ga1	15,00 m	Tb corru db par PE 160mm BT	6,74	101,10
	PBPC15baa	0,93 m3	HNE-15 plástica TM 40	68,10	63,33
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1.125,72	22,51
	ECAE.7dc	2,55 m3	Excav zanja cualquier clase terreno	6,03	15,38
	CLL011	1,62 m3	Relleno de zanja, con productos selec...	5,69	9,22
		3,00 %	Costes Indirectos	1.172,83	35,18
Precio Total redondeado por u					1.208,01

5.13 CABLEADO DE MEDIA TENSION

5.13.1	UIEM.1ad	m	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.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PUEM.1d	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x400	33,02	99,06
	%	2,00 %	Medios auxiliares	106,52	2,13
		3,00 %	Costes Indirectos	108,65	3,26
Precio Total redondeado por m					111,91

5.13.2	UIEM.1ac	m	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.		
	MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
	MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
	PUEM.1c	3,00 m	Cable Al rígido 12/20 KV 1x240	24,54	73,62
	%	2,00 %	Medios auxiliares	81,08	1,62
		3,00 %	Costes Indirectos	82,70	2,48
Precio Total redondeado por m					85,18

5.14 CABLEADO DE BAJA TENSION CT-5

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
5.14.1	UIEB.1ba	m	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+1x150mm² 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.			
		MOOE.8a	0,35 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	5,57
		MOOE11a	0,35 h	Especialista electricidad	13,93	4,88
		PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
		PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
		%	2,00 %	Medios auxiliares	28,35	0,57
			3,00 %	Costes Indirectos	28,92	0,87
				Precio Total redondeado por m		29,79
5.14.2	UIEB.1aa	m	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+1x150mm² de sección, sobre fondo de zanja directamente enterrada, incluido mano de obra y piezas complementarias o especiales, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.			
		MOOE.8a	0,25 h	Oficial 1ª electricidad	15,92	3,98
		MOOE11a	0,25 h	Especialista electricidad	13,93	3,48
		PIEC.6j	3,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x240	4,93	14,79
		PIEC.6h	1,00 m	Cable Al rig RV 0.6/1kV 1x150	3,11	3,11
		%	2,00 %	Medios auxiliares	25,36	0,51
			3,00 %	Costes Indirectos	25,87	0,78
				Precio Total redondeado por m		26,65

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 LEGALIZACIONES Y MEGADOS DE LÍNEAS DE B.T. Y ...				
6.1 LEGALIZACIÓN Y MEGADO LÍNEAS DE BT				
6.1.1	BT.FA2	m	Legalización líneas baja tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-2.	
			Sin descomposición	0,29
		3,00 %	Costes Indirectos	0,01
			Precio Total redondeado por m	0,30
6.1.2	BT.FA3	m	Legalización líneas baja tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-3.	
			Sin descomposición	0,29
		3,00 %	Costes Indirectos	0,01
			Precio Total redondeado por m	0,30
6.1.3	BT.FA4	m	Legalización líneas baja tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-4.	
			Sin descomposición	0,29
		3,00 %	Costes Indirectos	0,01
			Precio Total redondeado por m	0,30
6.1.4	BT.FA5	m	Legalización líneas baja tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-5.	
			Sin descomposición	0,29
		3,00 %	Costes Indirectos	0,01
			Precio Total redondeado por m	0,30
6.1.5	MEBT.F2	u	Comprobación LSBT de acuerdo con la BT 2.33.15. FASE.-2	
			Sin descomposición	73,40
		3,00 %	Costes Indirectos	2,20
			Precio Total redondeado por u	75,60
6.1.6	MEBT.F3	u	Comprobación LSBT de acuerdo con la BT 2.33.15. FASE.-3	
			Sin descomposición	73,40
		3,00 %	Costes Indirectos	2,20
			Precio Total redondeado por u	75,60
6.1.7	MEBT.F4	u	Comprobación LSBT de acuerdo con la BT 2.33.15. FASE.-4	
			Sin descomposición	73,40
		3,00 %	Costes Indirectos	2,20
			Precio Total redondeado por u	75,60
6.1.8	MEBT.F5	u	Comprobación LSBT de acuerdo con la BT 2.33.15. FASE.-5	
			Sin descomposición	73,40
		3,00 %	Costes Indirectos	2,20
			Precio Total redondeado por u	75,60

6.2 LEGALIZACIÓN Y MEGADO LÍNEAS DE AT

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.1	AT.FA1	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-1.	
			Sin descomposición	5,10
		3,00 %	Costes Indirectos	0,15
			Precio Total redondeado por m	5,25
6.2.2	AT.FA2	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-2.	
			Sin descomposición	5,10
		3,00 %	Costes Indirectos	0,15
			Precio Total redondeado por m	5,25
6.2.3	AT.FA3	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-3.	
			Sin descomposición	5,10
		3,00 %	Costes Indirectos	0,15
			Precio Total redondeado por m	5,25
6.2.4	AT.FA4	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-4.	
			Sin descomposición	5,10
		3,00 %	Costes Indirectos	0,15
			Precio Total redondeado por m	5,25
6.2.5	AT.FA5a	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-5.	
			Sin descomposición	5,10
		3,00 %	Costes Indirectos	0,15
			Precio Total redondeado por m	5,25
6.2.6	AT.FA5b	m	Legalización Líneas alta tensión, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y tasas de Industria si procede. A justificar. FASE.-5.	
			Sin descomposición	5,34
		3,00 %	Costes Indirectos	0,16
			Precio Total redondeado por m	5,50
6.2.7	MEAT.F1	u	Comprobación LSMT de acuerdo con la MT 2.33.15. FASE.-1	
			Sin descomposición	592,23
		3,00 %	Costes Indirectos	17,77
			Precio Total redondeado por u	610,00
6.2.8	MEAT.F2	u	Comprobación LSMT de acuerdo con la MT 2.33.15. FASE.-2	
			Sin descomposición	592,23
		3,00 %	Costes Indirectos	17,77
			Precio Total redondeado por u	610,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.2.9	MEAT.F3	u	Comprobación LSMT de acuerdo con la MT 2.33.15. FASE.-3	
			Sin descomposición	592,23
		3,00 %	Costes Indirectos	17,77
			Precio Total redondeado por u	610,00
6.2.10	MEAT.F4	u	Comprobación LSMT de acuerdo con la MT 2.33.15. FASE.-4	
			Sin descomposición	592,23
		3,00 %	Costes Indirectos	17,77
			Precio Total redondeado por u	610,00
6.2.11	MEAT.F5	u	Comprobación LSMT de acuerdo con la MT 2.33.15. FASE.-5	
			Sin descomposición	592,23
		3,00 %	Costes Indirectos	17,77
			Precio Total redondeado por u	610,00
			6.3 LEGALIZACIÓN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	
6.3.1	CT.LEG	u	Legalización Centros de transformación, incluyendo proyecto, certificado final de obra, presentación en Iberdrola para su aprobación y aprobación por entidad de control o inspección y tasas de Industria si procede. A justificar.	
			Sin descomposición	2.039,65
		3,00 %	Costes Indirectos	61,19
			Precio Total redondeado por u	2.100,84

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 DESMONTAJES				
7.1 DESMONTAJE DE LINEAS AEREAS DE BAJA TENSION				
7.1.1	UIEB.DESM	u	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.	
			Sin descomposición	2.885,15
		3,00 %	Costes Indirectos	2.885,15 86,55
			Precio Total redondeado por u	2.971,70
7.2 DESMONTAJE DE LINEAS AEREAS DE MEDIA TENSION				
7.2.1	DESM.1	u	Desmontaje de apoyos y línea aérea de alta tensión a 20 KV, de 105 metros de longitud y 2 apoyos metálicos tipo paso A/S, ubicación y trazado según planos, incluso permisos y avales necesarios, desmontaje y retirada de cables, aisladores y soportes metálicos, y traslado a vertedero del material sobrante. Se evitará la interrupción del suministro eléctrico, trabajando en coordinación con la compañía suministradora.	
			Sin descomposición	1.989,15
		3,00 %	Costes Indirectos	1.989,15 59,67
			Precio Total redondeado por u	2.048,82
7.3 DESMONTAJE CT-Barranquet				
7.3.1	DESMONT	u	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.	
			Sin descomposición	6.000,00
		3,00 %	Costes Indirectos	6.000,00 180,00
			Precio Total redondeado por u	6.180,00



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

3.2.- Seguridad y Salud

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1 PROTECCIONES COLECTIVAS					
1.1	U51091	u	Señal normalizada de tráfico, con trípode tubular, amortizable en 5 años, incluso colocación y desmontaje.		
	T48014	1,00 u	Señal normalizada de tráfico	46,25	46,25
	T52003	1,00 u	Poste para señal	16,06	16,06
	O008	0,15 h	Peón ordinario construcción	15,55	2,33
	%	1,00 %	Medios auxiliares	64,64	0,65
		3,00 %	Costes Indirectos	65,29	1,96
			Precio Total por u		67,25
1.2	U51092	u	Cartel indicativo de riesgo con soporte metálico, incluso colocación.		
	T48015	1,00 u	Cartel indicativo 0.30x0.30m.	31,75	31,75
	T52003	1,00 u	Poste para señal	16,06	16,06
	O008	0,20 h	Peón ordinario construcción	15,55	3,11
	%	1,00 %	Medios auxiliares	50,92	0,51
		3,00 %	Costes Indirectos	51,43	1,54
			Precio Total por u		52,97
1.3	U51086	m	Cordón de balizamiento reflectante. incluso soporte, colocación y desmontaje.		
	T52005	1,00 m	Cordón de balizamiento.	0,90	0,90
	T52002	0,03 u	Soporte metálico.	10,85	0,33
	O008	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	%	1,00 %	Medios auxiliares	2,01	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	2,03	0,06
			Precio Total por m		2,09
1.4	U51047	m	Valla metálica autónoma sobre pie de hormigón de protección y prohibición de paso, de 2.50 m de longitud, para contención de peatones y protección de trabajadores.		
	T52012	0,62 u	Valla autonoma metal.	31,25	19,38
	O008	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	%	1,00 %	Medios auxiliares	20,94	0,21
		3,00 %	Costes Indirectos	21,15	0,63
			Precio Total por m		21,78
1.5	U51046	u	Valla normalizada reflectante, de 1.95 x 0.95 m., de longitud, para desvío de tráfico.		
	T52011	1,00 u	Valla normalizada reflec.	102,20	102,20
	O008	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	%	1,00 %	Medios auxiliares	103,76	1,04
		3,00 %	Costes Indirectos	104,80	3,14
			Precio Total por u		107,94
1.6	U51089	u	Baliza intermitente impulso, amortizable en 10 usos, totalmente colocada.		
	T52009	1,00 u	Baliza intermitente impulso	93,50	93,50
	O008	0,10 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,56
	%	1,00 %	Medios auxiliares	95,06	0,95
		3,00 %	Costes Indirectos	96,01	2,88
			Precio Total por u		98,89

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1.7	U51029	m	Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.		
	T03130	1,85 u	Guardacuerpos metálico tipo	7,54	13,95
	T04026	0,01 m3	Madera para tablas, tablones, li	156,86	1,57
	O004	0,07 h	Oficial 1º construcción.	17,78	1,24
	O008	0,07 h	Peón ordinario construcción	15,55	1,09
	%	1,00 %	Medios auxiliares	17,85	0,18
		3,00 %	Costes Indirectos	18,03	0,54
			Precio Total por m		18,57
1.8	U51090	u	Baliza fluorescente troncocónica de 50cm de altura, amortizable en 5 usos, totalmente colocada.		
	T52010	1,00 u	Baliza troncocónica flúor.50cm a	15,00	15,00
	O008	0,05 h	Peón ordinario construcción	15,55	0,78
	%	1,00 %	Medios auxiliares	15,78	0,16
		3,00 %	Costes Indirectos	15,94	0,48
			Precio Total por u		16,42

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2 PROTECCIONES INDIVIDUALES					
2.1	U51077	u	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado.		
	T52041	1,00 u	Casco seguridad homologado	4,37	4,37
	%	1,00 %	Medios auxiliares	4,37	0,04
		3,00 %	Costes Indirectos	4,41	0,13
			Precio Total por u		4,54
2.2	U51072	u	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos.		
	T52044	1,00 u	Gafas protectoras homologadas	12,47	12,47
	%	1,00 %	Medios auxiliares	12,47	0,12
		3,00 %	Costes Indirectos	12,59	0,38
			Precio Total por u		12,97
2.3	U51064	u	Par de guantes de uso general, en lona y serraje.		
	T52057	1,00 u	Par guantes uso general	14,55	14,55
	%	1,00 %	Medios auxiliares	14,55	0,15
		3,00 %	Costes Indirectos	14,70	0,44
			Precio Total por u		15,14
2.4	U51061	u	Par de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión, amortizable en 4 usos.		
	T52059	1,00 u	Par guantes dieléctricos protecc	65,84	65,84
	%	1,00 %	Medios auxiliares	65,84	0,66
		3,00 %	Costes Indirectos	66,50	2,00
			Precio Total por u		68,50
2.5	U51075	u	Amortiguador contra ruido con arnés a la nuca, amortizables en 4 usos.		
	T52063	1,00 u	Amortiguador contra ruido	19,50	19,50
	%	1,00 %	Medios auxiliares	19,50	0,20
		3,00 %	Costes Indirectos	19,70	0,59
			Precio Total por u		20,29
2.6	U51056	u	Cinturón de seguridad de sujeción, amortizable en 4 usos.		
	T52030	1,00 u	Cinturón seguridad de sujeción	14,69	14,69
	%	1,00 %	Medios auxiliares	14,69	0,15
		3,00 %	Costes Indirectos	14,84	0,45
			Precio Total por u		15,29
2.7	U51080	u	Mono de trabajo de una pieza, de tejido ligero y flexible, amortizable en 1 uso.		
	T52035	1,00 u	Mono trabajo de una pieza, tejid	44,70	44,70
	%	1,00 %	Medios auxiliares	44,70	0,45
		3,00 %	Costes Indirectos	45,15	1,35
			Precio Total por u		46,50
2.8	U51067	u	Par de botas de agua.		
	T52049	1,00 u	Par botas de agua	21,87	21,87
	%	1,00 %	Medios auxiliares	21,87	0,22
		3,00 %	Costes Indirectos	22,09	0,66
			Precio Total por u		22,75

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.9	U51069	u	Par de botas aislantes para electricista, hasta 5000 V de tensión, amortizables en 3 usos.		
	T52051	1,00 u	Par botas aislantes 5000V	40,60	40,60
	%	1,00 %	Medios auxiliares	40,60	0,41
		3,00 %	Costes Indirectos	41,01	1,23
			Precio Total por u		42,24
2.10	SPIX.2a	u	Chubasquero largo de agua confeccionado en napa con capucha, según norma UNE-EN 340, incluso requisitos establecidos por el R.D. 1407/1992, declaración de Conformidad y Folleto informativo.		
	MPIX.2a	1,00 u	Chubasquero largo	7,51	7,51
	%	1,00 %	Medios auxiliares	7,51	0,08
		3,00 %	Costes Indirectos	7,59	0,23
			Precio Total por u		7,82

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3 EXTINCIÓN DE INCENDIOS					
3.1	U38003	u	Extintor de polvo polivalente.		
	T37003	1,00 u	Extintor polvo polivalente.	65,80	65,80
	O007	0,20 h	Peón especializado construcción	17,29	3,46
	%	2,00 %	Medios auxiliares	69,26	1,39
		3,00 %	Costes Indirectos	70,65	2,12
			Precio Total por u		72,77

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 PROTECCIONES INSTALACION ELECTRICA				
4.1	U18014	u	Protección de las instalaciones eléctricas durante la ejecución de las obras.	
		3,00 %	Sin descomposición Costes Indirectos	636,22 19,09
Precio Total redondeado por u				655,31
4.2	U19061	u	Interruptor diferencial de media sensibilidad, de 30A de intensidad nominal, para instalaciones a 380 y 500V, amortizable en un uso, totalmente instalado	
		3,00 %	Sin descomposición Costes Indirectos	97,23 2,92
Precio Total redondeado por u				100,15
4.3	U19062	u	Interruptor diferencial de alta sensibilidad, de 30A de intensidad nominal, para instalaciones a 380 y 500V, amortizable en un uso, totalmente instalado	
		3,00 %	Sin descomposición Costes Indirectos	112,25 3,37
Precio Total redondeado por u				115,62
4.4	U51100	u	Banqueta aislante al contacto a tierra, de plástico con monobloc en el interior. Tensió: 45kv. Dimensiones 50x50cm., con una altura de 237mm., y un peso de 3.90kg. Certificado, Clase 5, Conforme UNE 204,001.	
	T52100 O008	1,00 u 0,05 h 3,00 %	Banqueta de maniobra Peón ordinario construcción Costes Indirectos	50,00 15,55 50,78
Precio Total redondeado por u				52,30
4.5	U51101	u	Alfombrilla de seguridad aislante con caucho inyectado, medidas 1x1m., y espesor 3,5mm. La protección de la alfombra evita que los trabajadores sean puestos a tierra proporcionando seguridad eléctrica. Tensión de prueba: 30Kv. Tensión de perforación: 40Kv. Tensión de uso: 26,500 V A. C /39,750 V C. C. Certificados: Clase 3 Conforme C.E. I 1111.	
	T52101 O008	1,00 u 0,05 h 3,00 %	Alfombrilla aislante 1x1 Peón ordinario construcción Costes Indirectos	65,00 15,55 65,78
Precio Total redondeado por u				67,75
4.6	U51102	u	Focos portátiles estancos para exteriores con marcado CE, formado por carcasa de aluminio inyectado de dimensiones 110x285x360 mm, reflector de aluminio y cierre de vidrio de 5 mm de espesor, unidad óptica LED de 100 W de potencia y 5600 lúmenes de flujo luminoso a 25°C y transformador electrónico, tensión de alimentación 110-220/230 V y grado de protección IP-65, según UNE 60598.	
	O008 PUIL.6fa	0,05 h 1,00 u 3,00 %	Peón ordinario construcción Proyector LEDs 100W Costes Indirectos	15,55 103,25 104,03
Precio Total redondeado por u				107,15

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR					
5.1	SEBC.2cbb	mes	Alquiler de caseta monobloc sanitaria de dimensiones 6.00x2.35m con aislamiento y ventana de 120x100cm y cinco piezas a elegir entre placa de ducha, placa turca o inodoro de tanque bajo, calentador de 80 litros, lavabo de cinco grifos e instalación eléctrica a base de tres ojos de buey (interior y exterior), interruptor y dos enchufes, incluida la colocación.		
	O008	0,90 h	Peón ordinario construcción	15,55	14,00
	MMBC.2cbb	1,00 mes	Csta mnblc alqu 8x2.50m san c/	84,35	84,35
	%	2,00 %	Medios auxiliares	98,35	1,97
		3,00 %	Costes Indirectos	100,32	3,01
			Precio Total redondeado por mes		103,33
5.2	SEBC.2dcb	mes	Alquiler de caseta monobloc compacta de dimensiones 8.00x2.35m con aislamiento y ventana de 150x100cm e instalación eléctrica, base de cuadro de protección interior, dos pantallas de dos tubos fluorescentes de 40W, un ojo de buey exterior, dos enchufes y un interruptor, incluida la colocación.		
	O008	0,90 h	Peón ordinario construcción	15,55	14,00
	MMBC.2dcb	1,00 mes	Csta mnblc alqu 8x2.50m compc c/	71,40	71,40
	%	2,00 %	Medios auxiliares	85,40	1,71
		3,00 %	Costes Indirectos	87,11	2,61
			Precio Total redondeado por mes		89,72
5.3	U51010	u	Acometida provisional de instalación de fontanería y saneamiento a caseta de obra.		
	T52094	1,00 u	Acometida prov.fonta.y sanea. a caseta	1.574,97	1.574,97
	%	1,00 %	Medios auxiliares	1.574,97	15,75
		3,00 %	Costes Indirectos	1.590,72	47,72
			Precio Total redondeado por u		1.638,44

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS					
6.1	U51099	u	Medicina preventiva y primeros auxilios.		
	T52102	1,00 u	Medicina preventiva y primeros auxilios.	337,96	337,96
	%	1,00 %	Medios auxiliares	337,96	3,38
		3,00 %	Costes Indirectos	341,34	10,24
			Precio Total redondeado por u		351,58

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7 FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIE...					
7.1	U51097	h	Formación y reuniones de obligado cumplimiento.		
	T52099	1,00 h	Formación y reuniones de obligado cu...	694,72	694,72
	%	1,00 %	Medios auxiliares	694,72	6,95
		3,00 %	Costes Indirectos	701,67	21,05
			Precio Total redondeado por h		722,72



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

3.3.- Gestión de Residuos

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
1 FASE DE EJECUCIÓN 1 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)				
1.1 OBRA CIVIL				
1.1.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total por m3	1,30
1.1.2	ITAV.2	€/m3	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.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2 FASE DE EJECUCIÓN 2 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)				
2.1 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE - Red Secundaria)				
2.1.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30
2.1.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
2.2 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE - Red Secundaria) - REPOSICIÓN.				
2.2.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76
			Precio Total redondeado por m3	1,81
2.2.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
2.3 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE - Red Secundaria)				
2.3.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.3.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
2.4 CALLE NUMERO 1				
2.4.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30
2.4.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
2.5 CALLE NUMERO 1 - REPOSICIÓN.				
2.5.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sido separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76
			Precio Total redondeado por m3	1,81
2.5.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
2.6 CALLE NUMERO 2				

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.6.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
2.6.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00
			2.7 CALLE NUMERO 3		
2.7.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
2.7.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3 FASE DE EJECUCIÓN 3 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)				
3.1 CRUCE BARRANQUET				
3.1.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
3.1.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
3.2 CONEXIÓN LÍNEA AÉREA EN M.T. Y SUMINISTRO PETANCA EN B.T.				
3.2.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
3.2.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
3.3 CONEXIÓN LÍNEA AÉREA EN M.T. Y SUMINISTRO PETANCA EN B.T...				
3.3.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76
Precio Total redondeado por m3				1,81

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.3.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
3.4 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE)				
3.4.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	0,04
			Precio Total redondeado por m3	1,30
3.4.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
3.5 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE) - REPOSICIÓN				
3.5.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sido separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,73
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,03
		3,00 %	Costes Indirectos	0,05
			Precio Total redondeado por m3	1,81
3.5.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
3.6 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)				

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.6.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	0,04
			Precio Total redondeado por m3	1,30
3.6.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
			3.7 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE) - REPOSICIÓN	
3.7.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sido separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,73
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,03
		3,00 %	Costes Indirectos	0,05
			Precio Total redondeado por m3	1,81
3.7.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
			3.8 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo ESTE)	
3.8.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	0,04
			Precio Total redondeado por m3	1,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total		
3.8.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.			
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.			
			Sin descomposición	2,91		
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91		
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00		
			3.9 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo ESTE) - REPOSICIÓN			
3.9.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sido separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.			
		MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,73
		%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73	0,03
			3,00 %	Costes Indirectos	1,76	0,05
			Precio Total redondeado por m3	1,81		
3.9.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.			
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.			
			Sin descomposición	7,28		
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28		
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50		
			3.10 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo OESTE)			
3.10.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.			
		MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
		%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3	1,30		
3.10.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.			
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.			
			Sin descomposición	2,91		
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91		
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00		
			3.11 AVENIDA DE LA MEDITERRANEA (Tramo OESTE) - REPOSICIÓN			

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.11.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.		
	MMMT.5aaa		0,07 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,73
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,73	0,03
			3,00 % Costes Indirectos	1,76	0,05
			Precio Total redondeado por m3		1,81
3.11.2	ITAV.1	€/m3	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.		
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.		
			Sin descomposición		7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3		7,50
			3.12 CALLE NUMERO 4		
3.12.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa		0,05 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 % Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
3.12.2	ITAV.2	€/m3	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.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00

3.13 CALLE NUMERO 4 - REPOSICIÓN

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3.13.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.		
	MMMT.5aaa		0,07 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,73
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,73	0,03
			3,00 % Costes Indirectos	1,76	0,05
			Precio Total redondeado por m3		1,81
3.13.2	ITAV.1	€/m3	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.		
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.		
			Sin descomposición		7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3		7,50
			3.14 CALLE NUMERO 5		
3.14.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa		0,05 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 % Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
3.14.2	ITAV.2	€/m3	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.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00
			3.15 CALLE NUMERO 18 Y PARCELA 37bis		
3.15.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa		0,05 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 % Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.15.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4 FASE DE EJECUCIÓN 4 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)				
4.1 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)				
4.1.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
4.1.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
4.2 CALLE NUMERO 6				
4.2.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
4.2.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
4.3 CALLE NUMERO 6 - REPOSICIÓN				
4.3.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76
Precio Total redondeado por m3				1,81

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.3.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
4.4 CALLE NUMERO 19				
4.4.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	0,04
			Precio Total redondeado por m3	1,30
4.4.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
4.5 CALLE NUMERO 19 - REPOSICIÓN				
4.5.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	1,73
	%	2,00 %	Medios auxiliares	0,03
		3,00 %	Costes Indirectos	0,05
			Precio Total redondeado por m3	1,81
4.5.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
4.6 AVENIDA PAPALUNA OESTE Y CALLE NUMERO 20				

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
4.6.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
4.6.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00
4.7 AVENIDA PAPALUNA ESTE Y ZONA ESTE					
4.7.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
4.7.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00
4.8 AVENIDA PAPALUNA ESTE Y ZONA ESTE - REPOSICIÓN					
4.8.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.		
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,73
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73	0,03
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76	0,05
			Precio Total redondeado por m3		1,81

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.8.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón:	7.50€/m3.
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28 0,22
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5 FASE DE EJECUCIÓN 5 (U.E. Sector.- 5 SOLAES)				
5.1 ENLACE LINEA DE 400mm2				
5.1.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
5.1.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
		3,00 %	Sin descomposición Costes Indirectos	2,91
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
5.2 AVENIDA VALENCIA (Acera ESTE)				
5.2.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30
5.2.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.				
		3,00 %	Sin descomposición Costes Indirectos	2,91
Precio Total redondeado por €/m3				3,00
5.3 AVENIDA VALENCIA (Acera OESTE)				
5.3.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
Precio Total redondeado por m3				1,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.3.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
5.4 AVENIDA VALENCIA (Rotonda)				
5.4.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30
5.4.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
5.5 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo ESTE)				
5.5.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30
5.5.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
5.6 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo ESTE) - REPOSICIÓN				

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.6.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.		
	MMMT.5aaa		0,07 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,73
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,73	0,03
			3,00 % Costes Indirectos	1,76	0,05
			Precio Total redondeado por m3		1,81
5.6.2	ITAV.1	€/m3	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.		
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.		
			Sin descomposición		7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28	0,22
			Precio Total redondeado por €/m3		7,50
			5.7 AVENIDA COLUMBRETES (Tramo OESTE)		
5.7.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa		0,05 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 % Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
5.7.2	ITAV.2	€/m3	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.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00
			5.8 CARRETERA VIEJA PEÑISCOLA		
5.8.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa		0,05 h Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%		2,00 % Medios auxiliares	1,24	0,02
			3,00 % Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
5.8.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
5.9 CARRETERA VIEJA PEÑISCOLA - REPOSICIÓN				
5.9.1	GGDR.1baaa	m3	Transporte de residuos de hormigón de densidad media 2.30 t/m3 habiendo sidos separados anteriormente al depósito en el camión por el poseedor de éstos y 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, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión para la carga. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.	
	MMMT.5aaa	0,07 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,73
		3,00 %	Costes Indirectos	1,76
			Precio Total redondeado por m3	1,81
5.9.2	ITAV.1	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos de Hormigón: 7.50€/m3.	
			Sin descomposición	7,28
		3,00 %	Costes Indirectos	7,28
			Precio Total redondeado por €/m3	7,50
5.10 CALLE NUMERO 7				
5.10.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.	
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26
			Precio Total redondeado por m3	1,30
5.10.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.	
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.	
			Sin descomposición	2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91
			Precio Total redondeado por €/m3	3,00
5.11 CALLE NUMERO 20				

Ilustrísimo Ayuntamiento de Benicarló.

Anejo de Justificación de Precios

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5.11.1	GGDT.1aaa	m3	Transporte de tierras de excavación de densidad media 1.50 t/m3, con camión volquete de carga máxima 10 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 5 km, considerando tiempos de ida, descarga y vuelta, sin incluir los medios de carga ni el tiempo de espera del camión.		
	MMMT.5aaa	0,05 h	Cmn de transp 10T 8m3 2ejes	24,72	1,24
	%	2,00 %	Medios auxiliares	1,24	0,02
		3,00 %	Costes Indirectos	1,26	0,04
			Precio Total redondeado por m3		1,30
5.11.2	ITAV.2	€/m3	Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD), para su valoración y/o eliminación en el ámbito territorial del consorcio de residuos de la Zona I del plan zonal de residuos de la Comunidad Valenciana.		
			Residuos Tierras, arenas, suelos y Piedras: 3.00€/m3.		
			Sin descomposición		2,91
		3,00 %	Costes Indirectos	2,91	0,09
			Precio Total redondeado por €/m3		3,00



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

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.

CAPÍTULO	1 MES		2 MES		3MES		4MES		5MES		6MES	
	1-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105	105-120	120-135	135-150	150-165	165-180
<i>Movimiento de tierra</i>	XXX	XXX	XXX	XXX								
<i>Instalaciones</i>			XXX	XXX	XXX	XXX				XXX	XXX	
<i>Acabados y reposiciones</i>						XXX	XXX	XXX				
<i>Legalizaciones</i>									XXX	XXX		
<i>Energizaciones y desmontajes</i>											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 con los Servicios Técnicos Municipales de acuerdo con Proyecto de Reparcelación del PAI PARTIDA SOLAES SECTOR 5, 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.

8.- CÁLCULO COSTES INDIRECTOS.

PEM. Estimado : $1.595.000 = (1+K/100)cd.$

Costes indirectos:

Instalaciones obra.-	2.175.-
Personal directivo.-	12.125.-
Administración.-	<u>1.800.-</u>
	16.100.-

Costes directos: 1.578.900.-

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

$K_2 = \text{Obra terrestre} = 1\%$

$K = K_1 + K_2 = 3\%$



**Ajuntament
de Benicarló**
Oficina Tècnica

El presente 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 del del PAI PARTIDA SOLAES SECTOR 5.

11.- CONTROL DE CALIDAD.

No se considera 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 realizaran por cuenta del contratista hasta el tope del 1%, porcentaje que no será superado por los mismos.



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

**12.1.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del
C.T.-1 (Máquina 630+400KVA)**

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 1 – C.T.-1				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
1 – 2	Propiedad Privada CT – 1	165,60	165,60	0,00
3 – 4	Propiedad Privada CT – 1	303,60	303,60	0,00
5	Propiedad Privada CT – 1	285,20	285,20	0,00
7 – 23	Propiedad Privada CT – 1	358,80	358,80	0,00
10	Propiedad Privada CT – 1	128,80	128,80	0,00
12	Propiedad Privada CT – 1	55,20	55,20	0,00
13	Propiedad Privada CT – 1	92,00	92,00	0,00
14	Propiedad Privada CT – 1	36,80	36,80	0,00
15	Propiedad Privada CT – 1	73,60	73,60	0,00
16	Propiedad Privada CT – 1	73,60	73,60	0,00
17	Propiedad Privada CT – 1	73,60	73,60	0,00
20	Propiedad Privada CT – 1	55,20	55,20	0,00
21	Propiedad Privada CT – 1	55,20	55,20	0,00
24	Propiedad Privada CT – 1	193,20	193,20	0,00
31	Propiedad Privada CT – 1	230,00	230,00	0,00
	Total Parcial	2180,40	2180,40	
32	Propiedad Pública CT – 1	110,40	110,40	
Alum. CT-1	Propiedad Pública CT – 1	16,75	16,75	
	Total Parcial	127,15	127,15	
	TOTAL CT-1	2307,55	2307,55	
18	Parcela excluida del cálculo de potencia, por exceso.			
22	Parcela excluida del cálculo de potencia, por exceso.			

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

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

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

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 =

315 A

PARTIDA SOLAES FASE 1 - C.T. 1

LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.1 (a, b)

630KVA

PARCELA Nº	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
31	230,00	230,00
SUMAS		230,00

PARCELA Nº	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
32	110,40	110,40
SUMAS		110,40

Parcela alimentada por: Línea 1.1 (31 parte y 32)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 31, se suministrará mediante la Línea 1.2

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 31 (01)	L-1.1a	C.T.-1	57,00	57,00	35,00	35,00	0,198

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 31 (01) 35,00

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 32	L-1.1b	Par. 31 (01)	61,88	118,88	110,40	145,40	1,717

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 32 110,40

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.1	145,40	233,19	315	1,717

LÍNEAS BAJA TENSIÓN Nº 1.2 (a)

630KVA

PARCELA Nº	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
31	230,00	230,00
SUMAS		230,00

Parcela alimentada por: Línea 1.2 (31 parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 31, se suministrará mediante la Línea 1.1

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 31 (02)	L-1.2a	Par. 31 (01)	56,70	56,70	195,00	195,00	1,098

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 31 (02) 195,00

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.2	195,00	312,74	315	1,098

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.3 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
16	73,60	73,60
SUMAS		73,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
17	73,60	73,60
SUMAS		73,60

Parcela alimentada por: Línea 1.3 (16 y 17)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 16	L-1.3a	C.T.-1	240,90	240,90	73,60	73,60	1,761

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 16 **73,60**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 17	L-1.3b	Parcela 16	5,53	246,43	73,60	147,20	3,603

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 17 **73,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.3	147,20	236,08	315	3,603

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.4 (a)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
24	193,20	193,20
SUMAS		193,20

Parcela alimentada por: Línea 1.4 (24)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 24	L-1.4a	C.T.-1	76,75	76,75	193,20	193,20	1,473

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 24 **193,20**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.4	193,20	309,85	315	1,473

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.5 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
20	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
21	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
15	73,60	73,60
SUMAS		73,60

Parcela alimentada por: Línea 1.5 (15, 20 y 21)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 20	L-1.5a	C.T.-1	165,08	165,08	55,20	55,20	0,905

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 20 **55,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 21	L-1.5b	Parcela 20	9,63	174,71	55,20	110,40	1,916

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 21 **55,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 15	L-1.5c	Parcela 21	57,69	232,40	73,60	184,00	4,247

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 15 **73,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.5	184,00	295,10	315	4,247

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.6 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
13	92,00	92,00
SUMAS		92,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
12	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
14	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcela alimentada por: Línea 1.6 (12, 13 y 14)

PARCELA	LINEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 13	L-1.6a	C.T.-1	158,93	158,93	92,00	92,00	1,452

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 13 **92,00**

PARCELA	LINEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 12	L-1.6b	Parcela 13	12,93	171,86	55,20	147,20	2,513

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 12 **55,20**

PARCELA	LINEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 14	L-1.6c	Parcela 12	94,34	266,20	36,80	184,00	4,865

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 14 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.6	184,00	295,10	315	4,865

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.7 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
7 - 23	358,80	358,80
SUMAS		358,80

Parcela alimentada por: Línea 1.7 (7-23, parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 7 - 23, se suministrará mediante la Línea 1.8

PARCELA	LINEA L-1.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 7-23 (01)	L-1.7a	C.T.-1	212,16	212,16	87,00	87,00	1,833
Par. 7-23 (02)	L-1.7b	Par. 7-23 (01)	60,59	272,75	87,00	174,00	4,714

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 7 - 23 **174,00**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.7	174,00	279,06	315	4,714

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.8 (a)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
7 - 23	358,80	358,80
SUMAS		358,80

Parcela alimentada por: Línea 1.8 (7-23, parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 7 - 23, se suministrará mediante la Línea 1.7

PARCELA	LINEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 7-23 (03)	L-1.8a	C.T.-1	260,07	260,07	184,80	184,80	4,773

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 7 - 23 **184,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.8	184,80	296,38	315	4,773

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.1 (a)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
5	285,20	285,20
SUMAS		285,20

Parcela alimentadas por: Línea 2.1 (5, parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 5, se suministrará mediante la Línea 2.2

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 5 (01)	L-2.1a	C.T.-1	317,95	317,95	142,60	142,60	4,503

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 5 **142,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.1	142,60	228,70	315	4,503

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.2 (a)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
5	285,20	285,20
SUMAS		285,20

Parcela alimentada por: Línea 2.2 (5, parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 5, se suministrará mediante la Línea 2.1

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 5 (02)	L-2.2a	Par. 5 (01)	317,76	317,76	142,60	142,60	4,500

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 5 **142,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.1	142,60	228,70	315	4,500

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.3 (a, b, c, d)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum. CT-1	16,75	16,75
SUMAS		16,75

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
10	128,80	128,80
SUMAS		128,80

Parcela alimentada por: Línea 2.3 (Alum. CT-1 y 10)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Alum. CT-1	L-2.3a	C.T.-1	6,80	6,80	16,75	16,75	0,011

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- Alum. CT-1 **16,75**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 10	L-2.3b	Alum. CT-1	259,93	266,73	128,80	145,55	3,856

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 10 **128,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.3	145,55	233,43	315	3,856

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.4 (a, b, c, d, e, f)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
3 - 4	303,60	303,60
SUMAS		303,60

Parcela alimentada por: Línea 2.4 (3 - 4, parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 3-4, se suministrará mediante la Línea 2.5

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 3-4 (01)	L-2.4a	C.T.-1	260,98	260,98	190,00	190,00	4,925

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 3 - 4	190,00
--	--------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.4	190,00	304,72	315	4,925

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.5 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
3 - 4	303,60	303,60
SUMAS		303,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
1 - 2	165,60	165,60
SUMAS		165,60

Parcela alimentada por: Línea 2.5 (3-4, parte y 1-2 parte)

El resto de potencia, Parcela 3-4, de la Línea 2.4. El resto de potencia, Parcela 1-2, de la Línea 2.6.

PARCELA	LÍNEA L-2.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 3-4 (02)	L-2.5a	C.T.-1	312,42	312,42	113,60	113,60	3,525

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 3 - 4	113,60
--	--------

PARCELA	LÍNEA L-2.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 1-2 (01)	L-2.5b	Par. 3-4 (02)	15,75	328,17	20,60	134,20	4,374

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 1 - 2	20,60
--	-------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.5	134,20	215,23	315	4,374

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.6 (a, b, c, d, e, f)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
1 - 2	165,60	165,60
SUMAS		165,60

Parcela alimentada por: Línea 2.6 (1-2 parte)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 1-2, se suministrará mediante la Línea 2.5

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 1-2 (02)	L-2.6a	C.T.-1	345,44	345,44	145,00	145,00	4,975

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 49a	145,00
--	--------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.6	145,00	232,55	315	4,975

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	Línea 2.6
1 - 2													20,60	145,00
3 - 4												190,00	113,60	
5									142,60	142,60				
7 - 23							174,00	184,80						
10											128,80			
12						55,20								
13						92,00								
14						36,80								
15					73,60									
16			73,60											
17			73,60											
20					55,20									
21					55,20									
24				193,20										
31	35,00	195,00												
32	110,40													
Alum. CT-1											16,75			
TOTAL POTENCIA	Línea 1.1 145,40	Línea 1.2 195,00	Línea 1.3 147,20	Línea 1.4 193,20	Línea 1.5 184,00	Línea 1.6 184,00	Línea 1.7 174,00	Línea 1.8 184,80	Línea 2.1 142,60	Línea 2.2 142,60	Línea 2.3 145,55	Línea 2.4 190,00	Línea 2.5 134,20	Línea 2.6 145,00
Intensidad	233,19	312,74	236,08	309,85	295,10	295,10	279,06	296,38	228,70	228,70	233,43	304,72	215,23	232,55
C.D.T. (%)	1,717	1,098	3,603	1,473	4,247	4,865	4,714	4,773	4,503	4,500	3,856	4,925	4,374	4,975

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	Línea 2.6
	145,40	195,00	147,20	193,20	184,00	184,00	174,00	184,80	142,60	142,60	145,55	190,00	134,20	145,00
BT x 0,40 (KVA)/cos fi 0,90														
	64,62	86,67	65,42	85,87	81,78	81,78	77,33	82,13	63,38	63,38	64,69	84,44	59,64	64,44
C.T.-1 Maquina de 630KVA								625,60						
C.T.-1 Maquina de 400KVA														399,98



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

12.2.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del C.T.-2 (Máquina 400KVA)

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 1 – C.T.-2				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
29	Propiedad Privada CT – 2	147,20	147,20	0,00
	Total Parcial	147,20	147,20	

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 2 – C.T.-2				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
A1	Propiedad Privada CT – 2	300,00	300,00	0,00
A2	Propiedad Privada CT – 2	46,00	46,00	0,00
A3	Propiedad Privada CT – 2	36,80	36,80	0,00
A4-5	Propiedad Privada CT – 2	73,60	73,60	0,00
A6-7-8	Propiedad Privada CT – 2	128,80	128,80	0,00
A9	Propiedad Privada CT – 2	110,40	110,40	0,00
A10	Propiedad Privada CT – 2	64,40	64,40	0,00
	Total Parcial	760,00	760,00	
TOTAL CT-1		907,20	907,20	

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

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

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

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 AI).

In =

315 A

PARTIDA SOLAES FASE 2 - C.T. 2

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.1 (a)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
29	147,20	147,20
SUMAS		147,20

Parcela alimentada por: Línea 1.1 (29)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 29	L-1.1a	C.T.-2	75,02	75,02	147,20	147,20	1,097

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 29

147,20

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.1	147,20	236,08	315	1,097

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.2 (a)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A1	300,00	300,00
SUMAS		300,00

Parcela alimentada por: Línea 1.2 (A1)

El resto de potencia, relativa a la Parcela A1, se suministrará mediante la Línea 1.3 y 1.4

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. A1 (01)	L-1.2a	C.T.-2	372,79	372,79	133,75	133,75	4,952

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A1 **133,75**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.2	133,75	214,51	315	4,952

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.3 (a)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A1	300,00	300,00
SUMAS		300,00

Parcela alimentada por: Línea 1.3 (A1)

El resto de potencia, relativa a la Parcela A1, se suministrará mediante la Línea 1.2 y 1.4

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. A1 (02)	L-1.3a	C.T.-2	372,63	372,63	133,75	133,75	4,950

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A1 **133,75**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.3	133,75	214,51	315	4,950

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.4 (a, b, c)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A3	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A2	46,00	46,00
SUMAS		46,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A1	300,00	300,00
SUMAS		300,00

Parcela alimentada por: Línea 1.4 (A1, A2 y A3)

El resto de potencia, relativa a la Parcela A1, se suministrará mediante la Línea 1.2 y 1.3

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela A3	L-1.4a	C.T.-2	272,27	272,27	36,80	36,80	0,995

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A3 **36,80**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela A2	L-1.4b	Parcela A3	52,95	325,22	46,00	82,80	2,674

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A2 **46,00**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. A1 (03)	L-1.4c	Parcela A2	60,77	385,99	32,50	115,30	4,420

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A1 **32,50**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.4	115,30	184,92	315	4,420

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.5 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A6-7-8	128,80	128,80
SUMAS		128,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A4-5	73,60	73,60
SUMAS		73,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.5 (A4-5 y A6-7-8)

El resto de potencia, relativa a la Parcela A6-7-8, se suministrará mediante la Línea 1.6

PARCELA	LÍNEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc.A6-7-8(01)	L-1.5a	C.T.-2	214,40	214,40	119,60	119,60	2,547

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A6-7-8 **119,60**

PARCELA	LÍNEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela A4-5	L-1.5b	Parc.A6-7-8(01)	14,75	229,15	73,60	193,20	4,397

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A4-5 **73,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.5	193,20	309,85	315	4,397

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.6 (a, b, c, d, e)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A10	64,40	64,40
SUMAS		64,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A9	110,40	110,40
SUMAS		110,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A6-7-8	128,80	128,80
SUMAS		128,80

Parcela alimentada por: Línea 1.6 (A6-7-8, A9 y A10)

El resto de potencia, relativa a la Parcela A6-7-8, se suministrará mediante la Línea 1.5

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela A10	L-1.6a	C.T.-2	68,52	68,52	64,40	64,40	0,438

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A10 **64,40**

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. A9 (01)	L-1.6b	Parcela A10	9,53	78,05	36,80	101,20	0,784
Parc. A9 (02)	L-1.6c	Parc. A9 (01)	88,81	166,86	36,80	138,00	2,287
Parc. A9 (03)	L-1.6d	Parc. A9 (02)	21,45	188,31	36,80	174,80	3,269

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A9 **110,40**

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc.A6-7-8(02)	L-1.6e	Parc. A9 (03)	71,29	259,60	9,20	184,00	4,744

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- A6-7-8 **9,20**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.6	184,00	295,10	315	4,744

RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y % CAIDA DE TENSION

	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6
29	147,20					
A1		133,75	133,75	32,50		
A2				46,00		
A3				36,80		
A4-5					73,60	
A6-7-8					119,60	9,20
A9						110,40
A10						64,40
TOTAL POTENCIA	Línea 1.1 147,20	Línea 1.2 133,75	Línea 1.3 133,75	Línea 1.4 115,30	Línea 1.5 193,20	Línea 1.6 184,00
Intensidad	236,08	214,51	214,51	184,92	309,85	295,10
C.D.T. (%)	1,097	4,952	4,950	4,420	4,397	4,744

CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DEL C.T.-2

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6
	147,20	133,75	133,75	115,30	193,20	184,00
BT x 0,40 (KVA)/cos fi 0,90						
	64,60	58,70	58,70	50,60	84,79	80,76
C.T.-2 Maquina de 400KVA						398,16



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

**12.3.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del
C.T.-3 (Máquina 630+400KVA)**

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 1 – C.T.-3

N° PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
36a	Propiedad Privada CT – 3	322,00	205,30	-116,70
36b	Propiedad Privada CT – 3	230,00	135,70	-94,30
36c	Propiedad Privada CT – 3	358,80	223,70	-135,10
37	Propiedad Privada CT – 3	395,60	400,37	4,77
37bis	Propiedad Privada CT – 3	27,60	36,80	9,20
38	Propiedad Privada CT – 3	27,60	27,60	0,00
38a	Propiedad Privada CT – 3	55,20	55,20	0,00
38b	Propiedad Privada CT – 3	36,80	36,80	0,00
38c	Propiedad Privada CT – 3	36,80	46,00	9,20
39	Propiedad Privada CT – 3	18,40	27,60	9,20
40	Propiedad Privada CT – 3	36,80	36,80	0,00
41	Propiedad Privada CT – 3	36,80	36,80	0,00
42	Propiedad Privada CT – 3	202,40	211,60	9,20
43	Propiedad Privada CT – 3	184,00	193,20	9,20
44	Propiedad Privada CT – 3	27,60	27,60	0,00
45	Propiedad Privada CT – 3	18,40	27,60	9,20
46	Propiedad Privada CT – 3	18,40	27,60	9,20
47	Propiedad Privada CT – 3	18,40	27,60	9,20
48	Propiedad Privada CT – 3	18,40	27,60	9,20
49a	Propiedad Privada CT – 3	36,80	18,40	-18,40
49b	Propiedad Privada CT – 3	27,60	18,40	-9,20
49c	Propiedad Privada CT – 3	36,80	36,80	0,00
50	Propiedad Privada CT – 3	27,60	27,60	0,00
51	Propiedad Privada CT – 3	46,00	46,00	0,00
52	Propiedad Privada CT – 3	27,60	36,80	9,20
53	Propiedad Privada CT – 3	27,60	36,80	9,20
54b	Propiedad Privada CT – 3	156,40	195,51	39,11
Total Parcial		2456,40	2227,78	
Alum. CT-3	Propiedad Pública CT – 3		22,00	
Alum. P. Luna	Propiedad Pública CT – 3		23,10	
Bomba Imp.	Propiedad Pública CT – 3		5,00	
PETANCA	Propiedad Pública CT – 3		30,00	
Total Parcial		0,00	80,10	
TOTAL CT-3		2456,40	2307,88	

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

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

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

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 = 315 A

PARTIDA SOLAES FASE 3 - C.T. 3

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.1 (a)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
54b	195,51	195,51
SUMAS		195,51

PARCELA	LINEA L-1.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 54b	L-1.1a	C.T.-3	222,59	222,59	195,51	195,51	4,322

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 54b 195,51

Parcelas alimentadas por: Línea 1.1 (54b)

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.1	195,51	313,56	315	4,322

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.2 (a, b, c, d, e, f)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
49b	18,40	18,40
SUMAS		18,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
49c	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
48	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
47	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
46	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.2 (49b, 49c, 48, 47 y 46)

PARCELA	LÍNEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 49b (01)	L-1.2a	C.T.-3	178,18	178,18	9,20	9,20	0,163
Par. 49b (02)	L-1.2b	Par. 49a (01)	5,50	183,68	9,20	18,40	0,336

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 49b 18,40

PARCELA	LÍNEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 49c	L-1.2c	Par. 49b (02)	48,82	232,50	36,80	55,20	1,275

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 49c 36,80

PARCELA	LÍNEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 48	L-1.2d	Parcela 49c	28,37	260,87	27,60	82,80	2,145

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 48 27,60

PARCELA	LÍNEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 47	L-1.2e	Parcela 48	21,49	282,36	27,60	110,40	3,096

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 47 27,60

PARCELA	LÍNEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 46	L-1.2f	Parcela 47	8,93	291,29	27,60	138,00	3,992

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 46 27,60

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.2	138,00	221,32	315	3,992

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.3 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36c	223,70	223,70
SUMAS		223,70

Parcelas alimentadas por: Línea 1.3 (36c)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 36c, se suministrará mediante la Línea 2.1 y 2.4

PARCELA	LÍNEA L-1.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36c (05)	L-1.3a	C.T.-3	105,31	105,31	9,20	9,20	0,096
Par. 36c (06)	L-1.3b	Par. 36c (05)	4,30	109,61	9,20	18,40	0,200
Par. 36c (07)	L-1.3c	Par. 36c (06)	13,27	122,88	9,20	27,60	0,337
Par. 36c (08)	L-1.3d	Par. 36c (07)	4,30	127,18	9,20	36,80	0,465
Par. 36c (09)	L-1.3e	Par. 36c (08)	20,02	147,20	9,20	46,00	0,673
Par. 36c (10)	L-1.3f	Par. 36c (09)	9,45	156,65	9,20	55,20	0,859
Par. 36c (11)	L-1.3g	Par. 36c (10)	4,30	160,95	9,20	64,40	1,029
Par. 36c (12)	L-1.3h	Par. 36c (11)	13,27	174,22	9,20	73,60	1,274
Par. 36c (13)	L-1.3i	Par. 36c (12)	4,30	178,52	9,20	82,80	1,468
Par. 36c (14)	L-1.3j	Par. 36c (13)	13,27	191,79	9,20	92,00	1,752
Par. 36c (15)	L-1.3k	Par. 36c (14)	4,30	196,09	9,20	101,20	1,971
Par. 36c (16)	L-1.3l	Par. 36c (15)	20,33	216,42	9,20	110,40	2,373
Par. 36c (17)	L-1.3m	Par. 36c (16)	4,30	220,72	9,20	119,60	2,622
Par. 36c (18)	L-1.3n	Par. 36c (17)	13,27	233,99	9,20	128,80	2,993
Par. 36c (19)	L-1.3o	Par. 36c (18)	4,30	238,29	9,20	138,00	3,266
Par. 36c (20)	L-1.3p	Par. 36c (19)	13,27	251,56	9,20	147,20	3,678
Par. 36c (21)	L-1.3q	Par. 36c (20)	4,30	255,86	9,20	156,40	3,974
Par. 36c (22)	L-1.3r	Par. 36c (21)	16,16	272,02	9,20	165,60	4,474
Par. 36c (23)	L-1.3s	Par. 36c (22)	4,30	276,32	9,20	174,80	4,797

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36c
174,80

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.3	174,80	280,34	315	4,797

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.4 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
42	211,60	211,60
SUMAS		211,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.4 (42)

PARCELA	LÍNEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 42 (01)	L-1.4a	C.T.-3	180,48	180,48	92,00	92,00	1,649

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 42 (1)
92,00

PARCELA	LÍNEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 42 (02)	L-1.4b	Par. 42 (01)	70,47	250,95	92,00	184,00	4,586

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 42 (2)
92,00

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.4	184,00	295,10	315	4,586

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.5 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
37	400,37	400,37
SUMAS		400,37

Parcela 37	Bloque 1	90,93
------------	----------	-------

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
38a	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
38b	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alim. por: Línea 1.5 (37 solo Bloque 1, 38a y 38b)

PARCELA	LÍNEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 37 Blo.-1	L-1.5a	C.T.-3	102,80	102,80	90,93	90,93	0,928

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37 Bloque 1	90,93
---	--------------

PARCELA	LÍNEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 38a	L-1.5b	Par. 37 Blo.-1	44,01	146,81	55,20	146,13	2,131

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 38a	55,20
---	--------------

PARCELA	LÍNEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 38b	L-1.5c	Parcela 38a	10,55	157,36	36,80	182,93	2,859

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 38b	36,80
---	--------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.5	182,93	293,37	315	2,859

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.6 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
37	400,37	400,37
SUMAS		400,37

Parcela 37	Bloque 2	82,70
	Bloque 3	82,70

Parcelas alimentadas por: Línea 1.6 (37 solo Bloque 2 y 3)

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 37 Blo.-2	L-1.6a	C.T.-3	124,59	124,59	82,70	82,70	1,023

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37 Bloque 2	82,70
---	--------------

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 37 Blo.-3	L-1.6b	Par. 37 Blo.-2	13,03	137,62	82,70	165,40	2,261

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37 Bloque 3	82,70
---	--------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.6	165,40	265,27	315	2,261

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.7 (a, b)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
38c	46,00	46,00
SUMAS		46,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
37	400,37	400,37
SUMAS		400,37

Parcela 37	Bloque 4	82,70
	Bloque 5	61,35

Parcelas alim. por: Línea 1.7 (38c y 37 solo Bloque 4 y 5)

PARCELA	LÍNEA L-1.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 38c	L-1.7a	C.T.-3	125,49	125,49	46,00	46,00	0,573

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 38c **46,00**

PARCELA	LÍNEA L-1.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 37 Blo.-4	L-1.7b	C.T.-3	131,68	257,17	82,70	128,70	3,287

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37 Bloque 4 **82,70**

PARCELA	LÍNEA L-1.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 37 Blo.-5	L-1.7c	Par. 37 Blo.-4	4,30	261,47	61,35	190,05	4,935

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37 Bloque 5 **61,35**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.7	190,05	304,79	315	4,935

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.8 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r).

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36b	135,70	135,70
SUMAS		135,70

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum. CT-3	22,00	22,00
SUMAS		22,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Bomba Imp.	5,00	5,00
SUMAS		5,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum. P. Luna	23,10	23,10
SUMAS		23,10

Parcelas alimentadas por: Línea 1.8 (36b, Alum. CT-3, Bomba Imp. y Alum. P. Luna)

PARCELA	LINEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36b (01)	L-1.8a	C.T.-3	58,10	58,10	6,90	6,90	0,040
Par. 36b (02)	L-1.8b	Par. 36b (01)	11,83	69,93	9,20	16,10	0,112
Alum. C.T.-3	L-1.8c	Par. 36b (02)	32,36	102,29	22,00	38,10	0,387
Par. 36b (03)	L-1.8d	Alum. C.T.-3	11,95	114,24	9,20	47,30	0,537
Par. 36b (04)	L-1.8e	Par. 36b (03)	4,30	118,54	9,20	56,50	0,665
Par. 36b (05)	L-1.8f	Par. 36b (04)	19,36	137,90	9,20	65,70	0,900
Par. 36b (06)	L-1.8g	Par. 36b (05)	4,30	142,20	9,20	74,90	1,058
Par. 36b (07)	L-1.8h	Par. 36b (06)	19,36	161,56	9,20	84,10	1,349
Par. 36b (08)	L-1.8i	Par. 36b (07)	4,30	165,86	9,20	93,30	1,537
Par. 36b (09)	L-1.8j	Par. 36b (08)	19,36	185,22	9,20	102,50	1,886
Par. 36b (10)	L-1.8k	Par. 36b (09)	4,30	189,52	9,20	111,70	2,103
Par. 36b (11)	L-1.8l	Par. 36b (10)	19,36	208,88	9,20	120,90	2,508
Par. 36b (12)	L-1.8m	Par. 36b (11)	4,30	213,18	9,20	130,10	2,755
Par. 36b (13)	L-1.8n	Par. 36b (12)	19,36	232,54	9,20	139,30	3,217
Par. 36b (14)	L-1.8o	Par. 36b (13)	4,30	236,84	9,20	148,50	3,493
Par. 36b (15)	L-1.8p	Par. 36b (14)	19,13	255,97	9,20	157,70	4,009

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36b	135,70
POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- Alum. C.T.-3	22,00

PARCELA	LINEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Bomba Imp.	L-1.8q	Par. 36b (15)	10,00	265,97	5,00	162,70	4,298

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- Bomba Imp.	5,00
--	-------------

PARCELA	LINEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Alum. P. Luna	L-1.8r	Bomba Imp.	4,30	270,27	23,10	185,80	4,987

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- Alum. P. Luna	23,10
---	--------------

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.8	185,80	297,99	315	4,987

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.1 (a, b, c, d, e, f, g)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36c	223,70	223,70
SUMAS		223,70

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36a	205,30	205,30
SUMAS		205,30

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
PETANCA	30,00	30,00
SUMAS		30,00

Parcelas alimentadas por: Línea 2.1 (36a, 36c y PETANCA)

PARCELA	LÍNEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36c (01)	L-2.1a	C.T.-3	82,12	82,12	9,20	9,20	0,075
Par. 36c (02)	L-2.1b	Par. 36c (01)	5,10	87,22	9,20	18,40	0,159
Par. 36c (03)	L-2.1c	Par. 36c (02)	14,13	101,35	9,20	27,60	0,278
Par. 36c (04)	L-2.1d	Par. 36c (03)	5,10	106,45	9,20	36,80	0,389

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36c
36,80

PARCELA	LÍNEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36a (02)	L-2.1e	Par. 36c (04)	64,15	170,60	9,20	46,00	0,779
Par. 36a (01)	L-2.1f	Par. 36a (02)	5,10	175,70	9,20	55,20	0,963

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36a
18,40

PARCELA	LÍNEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
PETANCA	L-2.1g	Par. 36a (01)	234,90	410,60	30,00	85,20	3,475

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- PETANCA
30,00

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.1	85,20	136,64	315	3,475

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.2 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36a	205,30	205,30
SUMAS		205,30

Parcelas alimentadas por: Línea 2.2 (36a)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 36a, se suministrará mediante la Línea 2.1

PARCELA	LÍNEA L-2.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36a (03)	L-2.2a	C.T.-3	80,60	80,60	9,20	9,20	0,074
Par. 36a (04)	L-2.2b	Par. 36a (03)	4,30	84,90	9,20	18,40	0,155
Par. 36a (05)	L-2.2c	Par. 36a (04)	13,36	98,26	9,20	27,60	0,269
Par. 36a (06)	L-2.2d	Par. 36a (05)	4,30	102,56	9,20	36,80	0,375
Par. 36a (07)	L-2.2e	Par. 36a (06)	9,32	111,88	9,20	46,00	0,511
Par. 36a (08)	L-2.2f	Par. 36a (07)	20,86	132,74	9,20	55,20	0,728
Par. 36a (09)	L-2.2g	Par. 36a (08)	4,30	137,04	9,20	64,40	0,877
Par. 36a (10)	L-2.2h	Par. 36a (09)	13,15	150,19	9,20	73,60	1,098
Par. 36a (11)	L-2.2i	Par. 36a (10)	4,30	154,49	9,20	82,80	1,270
Par. 36a (12)	L-2.2j	Par. 36a (11)	13,15	167,64	9,20	92,00	1,532
Par. 36a (13)	L-2.2k	Par. 36a (12)	4,30	171,94	9,20	101,20	1,728
Par. 36a (14)	L-2.2l	Par. 36a (13)	9,47	181,41	9,20	110,40	1,989
Par. 36a (15)	L-2.2m	Par. 36a (14)	9,55	190,96	6,90	117,30	2,225
Par. 36a (16)	L-2.2n	Par. 36a (15)	8,57	199,53	5,20	122,50	2,428
Par. 36a (17)	L-2.2o	Par. 36a (16)	9,60	209,13	9,20	131,70	2,735
Par. 36a (18)	L-2.2p	Par. 36a (17)	9,18	218,31	9,20	140,90	3,055
Par. 36a (19)	L-2.2q	Par. 36a (18)	4,30	222,61	9,20	150,10	3,319
Par. 36a (20)	L-2.2r	Par. 36a (19)	13,15	235,76	9,20	159,30	3,730
Par. 36a (21)	L-2.2s	Par. 36a (20)	4,30	240,06	9,20	168,50	4,017
Par. 36a (22)	L-2.2t	Par. 36a (21)	13,15	253,21	9,20	177,70	4,469
Par. 36a (23)	L-2.2u	Par. 36a (22)	4,30	257,51	9,20	186,90	4,780

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36a **186,90**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.2	186,90	299,75	315	4,780

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.3 (a, b, c, d)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
42	211,60	211,60
SUMAS		211,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
45	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
44	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
37bis	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.3 (42, 45, 44 y 37bis)

El resto de potencia, relativa a la Parcela 42, se suministrará mediante la Línea 1.4

PARCELA	LÍNEA L-2.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 42 (03)	L-2.3a	C.T.-3	288,99	288,99	27,60	27,60	0,792

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 42 (3) **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 45	L-2.3b	Par. 42 (03)	7,90	296,89	27,60	55,20	1,628

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 45 **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 44	L-2.3c	Parcela 45	12,00	308,89	27,60	82,80	2,540

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 44 **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 37bis	L-2.3d	Parcela 44	70,20	379,09	36,80	119,60	4,503

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 37bis **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.3	119,60	191,81	315	4,503

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.4 (a, b, c, d, e, f)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
36c	223,70	223,70
SUMAS	223,70	223,70

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
38	27,60	27,60
SUMAS	27,60	27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
39	27,60	27,60
SUMAS	27,60	27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
40	36,80	36,80
SUMAS	36,80	36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
41	36,80	36,80
SUMAS	36,80	36,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.4 (36c, 38, 39, 40 y 41)

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 36c (24)	L-2.4a	C.T.-3	163,19	163,19	5,20	5,20	0,084
Par. 36c (25)	L-2.4b	Par. 36a (01)	12,05	175,24	6,90	12,10	0,211

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36c **12,10**

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 38	L-2.4c	Par. 36c (25)	41,09	216,33	27,60	39,70	0,853

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 38 **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 39	L-2.4d	Parcela 38	4,30	220,63	27,60	67,30	1,475

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 39 **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 40	L-2.4e	Parcela 39	59,27	279,90	36,80	104,10	2,894

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 40 **36,80**

PARCELA	LÍNEA L-2.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 41	L-2.4f	Parcela 40	43,16	323,06	36,80	140,90	4,521

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 41 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.4	140,90	225,98	315	4,521

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.5 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
43	193,20	193,20
SUMAS	193,20	193,20

Parcelas alimentadas por: Línea 2.5 (43)

PARCELA	LÍNEA L-2.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 43	L-2.5a	C.T.-3	174,55	174,55	96,60	96,60	1,675
Parcela 43	L-2.5b	Parcela 43a	80,05	254,60	96,60	193,20	4,885

POTENCIA PARCIAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 36a **193,20**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.5	193,20	309,85	315	4,885

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.6 (a, b, c, d, e, f)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
49a	18,40	18,40
SUMAS		18,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
50	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
51	46,00	46,00
SUMAS		46,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
52	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
53	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.6 (49a, 50, 51, 52 y 53)

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 49a (1)	L-2.6a	C.T.-3	178,00	178,00	9,20	9,20	0,163
Par. 49a (02)	L-2.6b	Par. 49a (01)	8,10	186,10	9,20	18,40	0,340

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 49a **18,40**

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 50	L-2.6c	Par. 49a (02)	29,15	215,25	27,60	46,00	0,983

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 50 **27,60**

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 51	L-2.6d	Parcela 50	49,20	264,45	46,00	92,00	2,416

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 51 **46,00**

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 52	L-2.6e	Parcela 51	33,17	297,62	36,80	128,80	3,807

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 52 **36,80**

PARCELA	LÍNEA L-2.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 53	L-2.6f	Parcela 52	5,90	303,52	36,80	165,60	4,992

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 53 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.6	165,60	265,59	315	4,992

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	Línea 2.6
36a									18,40	186,90				
36b								135,70						
36c			174,80						36,80			12,10		
37					90,93	165,40	144,05							
37bis											36,80			
38												27,60		
38a					55,20									
38b					36,80									
38c							46,00							
39												27,60		
40												36,80		
41												36,80		
42				184,00							27,60			
43													193,20	
44											27,60			
45											27,60			
46		27,60												
47		27,60												
48		27,60												
49a														18,40
49b		18,40												
49c		36,80												
50														27,60
51														46,00
52														36,80
53														36,80
54b	195,51													
Alum. CT-3								22,00						
Alum. P. Luna								23,10						
Bomba Imp.								5,00						
PETANCA									30,00					

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	Línea 2.6
	195,51	138,00	174,80	184,00	182,93	165,40	190,05	185,80	85,20	186,90	119,60	140,90	193,20	165,60
Intensidad	313,56	221,32	280,34	295,10	293,37	265,27	304,79	297,99	136,64	299,75	191,81	225,98	309,85	265,59
C.D.T. (%)	4,322	3,992	4,797	4,586	2,859	2,261	4,935	4,987	3,475	4,780	4,503	4,521	4,885	4,992

CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DE LOS TRANSFORMADORES DEL C.T.-3

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	Línea 2.6
	195,51	138,00	174,80	184,00	182,93	165,40	190,05	185,80	85,20	186,90	119,60	140,90	193,20	165,60
									BT x	0,40	(KVA)/cos fi		0,90	
	86,89	61,33	77,69	81,78	81,30	73,51	84,46	82,58	37,87	83,07	53,16	62,62	85,87	73,60
C.T.-3 Maquina de 630KVA								629,55						
C.T.-3 Maquina de 400KVA														396,18



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

**12.4.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del
C.T.-4 (Máquina 630+400KVA)**

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 1 – C.T.-4				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
54a	Propiedad Privada CT – 4	119,60	119,60	0,00
54c	Propiedad Privada CT – 4	174,80	184,00	9,20
54d	Propiedad Privada CT – 4	174,80	174,80	0,00
55	Propiedad Privada CT – 4	110,40	119,60	9,20
56	Propiedad Privada CT – 4	73,60	82,80	9,20
57	Propiedad Privada CT – 4	46,00	55,20	9,20
58	Propiedad Privada CT – 4	27,60	36,80	9,20
59	Propiedad Privada CT – 4	18,40	27,60	9,20
60	Propiedad Privada CT – 4	18,40	27,60	9,20
61	Propiedad Privada CT – 4	55,20	55,20	0,00
63	Propiedad Privada CT – 4	46,00	55,20	9,20
64	Propiedad Privada CT – 4	36,80	36,80	0,00
64bis	Propiedad Privada CT – 4	36,80	36,80	0,00
65	Propiedad Privada CT – 4	36,80	36,80	0,00
66	Propiedad Privada CT – 4	27,60	36,80	9,20
67	Propiedad Privada CT – 4	27,60	27,60	0,00
67bis	Propiedad Privada CT – 4	18,40	27,60	9,20
68	Propiedad Privada CT – 4	82,80	82,80	0,00
69	Propiedad Privada CT – 4	46,00	27,60	-18,40
87	Propiedad Privada CT – 4	27,60	18,40	-9,20
88	Propiedad Privada CT – 4	46,00	133,72	87,72
89	Propiedad Privada CT – 4	64,40	113,01	48,61
90	Propiedad Privada CT – 4	36,80	110,81	74,01
91	Propiedad Privada CT – 4	55,20	27,60	-27,60
92	Propiedad Privada CT – 4	46,00	55,20	9,20
93	Propiedad Privada CT – 4	73,60	73,60	0,00
97	Propiedad Privada CT – 4	73,60	101,20	27,60
98	Propiedad Privada CT – 4	73,60	73,60	0,00
99	Propiedad Privada CT – 4	174,80	119,60	-55,20
100	Propiedad Privada CT – 4	18,40	27,60	9,20
101	Propiedad Privada CT – 4	138,00	147,20	9,20
Total Parcial		2005,60	2252,74	
A. Z. Verde				
Propiedad Pública CT – 4			25,00	
Total Parcial		0,00	25,00	
TOTAL CT-4		2005,60	2277,74	

CÁLCULO DE LÍNEAS EN BAJA TENSIÓN C.T.-4

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

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

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 = 315 A

PARTIDA SOLAES FASE 4 - C.T. 4

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.1 (a)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
101	147,20	147,20
SUMAS		147,20

PARCELA	LINEA L-1.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 101	L-1.1a	C.T.-4	187,36	187,36	147,20	147,20	2,739

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 101 **147,20**

Parcelas alimentadas por: Línea 1.1 (101)

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.1	147,20	236,08	315	2,739

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.2 (a, b)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
99	119,60	119,60
SUMAS		119,60

PARCELA	LINEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 99	L-1.2a	C.T.-4	185,08	185,08	119,60	119,60	2,198

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 99 **119,60**

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
100	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA	LINEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 100	L-1.2b	Parcela 99	5,50	190,58	27,60	147,20	2,786

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 100 **27,60**

Parcelas alimentadas por: Línea 1.2 (99 y 100)

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.2	147,20	236,08	315	2,786

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.3 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
98	73,60	73,60
SUMAS		73,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
93	73,60	73,60
SUMAS		73,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.3 (98 y 93)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 98	L-1.3a	C.T.-4	162,77	162,77	73,60	73,60	1,190

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 98 **73,60**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 93	L-1.3b	Parcela 98	63,50	226,27	73,60	147,20	3,308

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 93 **73,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.3	147,20	236,08	315	3,308

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.4 (a, b, c)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
97	101,20	101,20
SUMAS		101,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
92	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
A. Z. Verde	25,00	25,00
SUMAS		25,00

Parcelas alimentadas por: Línea 1.4 (97, 92 y A. Z. Verde)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 97	L-1.4a	C.T.-4	173,14	173,14	101,20	101,20	1,740

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 97 **101,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 92	L-1.4b	Parcela 97	61,79	234,93	55,20	156,40	3,649

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 92 **55,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
A. Z. Verde	L-1.4c	Parcela 92	41,20	276,13	25,00	181,40	4,975

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- Alum. Z. Verde **25,00**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.4	181,40	290,93	315	4,975

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.5 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
90	110,81	110,81
SUMAS		110,81

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
91	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.5 (90 y 91)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 90	L-1.5a	C.T.-4	247,76	247,76	110,81	110,81	2,727

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 90 **110,81**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 91	L-1.5b	Parcela 90	93,02	340,78	27,60	138,41	4,685

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 91 **27,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.5	138,41	221,98	315	4,685

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.6 (a)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
88	133,72	133,72
SUMAS		133,72

Parcelas alimentadas por: Línea 1.6 (88)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 88	L-1.6a	C.T.-4	332,31	332,31	133,72	133,72	4,413

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 88 **133,72**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.6	133,72	214,45	315	4,413

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.1 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
89	113,01	113,01
SUMAS		113,01

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
87	18,40	18,40
SUMAS		18,40

Parcelas alimentada por: Línea 2.1 (87 y 89)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 89(1)	L-2.1a	C.T.-4	283,07	283,07	56,51	56,51	1,589
Parcela 89(2)	L-2.1b	Parcela 89(1)	25,82	308,89	56,51	113,01	3,467

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 89 **113,01**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 87	L-2.1c	Parcela 89(2)	61,27	370,16	18,40	131,41	4,831

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 87 **18,40**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.1	131,41	210,76	315	4,831

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.2 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
54d	174,80	174,80
SUMAS		174,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.2 (54d)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. 54d (1)	L-2.2a	C.T.-4	37,12	37,12	87,40	87,40	0,322
Parc. 54d (2)	L-2.2b	Parc. 54d (1)	58,15	95,27	87,40	174,80	1,654

 POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 54d **174,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.2	174,80	280,34	315	1,654

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.3 (a)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
54c	184,00	184,00
SUMAS		184,00

Parcelas alimentadas por: Línea 2.3 (54c)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 54c	L-2.3a	C.T.-4	107,39	107,39	184,00	184,00	1,963

 POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 54c **184,00**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.3	184,00	295,10	315	1,963

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.4 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
65	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
55	119,60	119,60
SUMAS		119,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
67	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 2.4 (65, 55 Y 67)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 65	L-2.4a	C.T.-4	156,37	156,37	36,80	36,80	0,572

 POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 65 **36,80**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 55	L-2.4b	Parcela 65	46,58	202,95	119,60	156,40	3,153

 POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 55 **119,60**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 67	L-2.4c	Parcela 55	7,90	210,85	27,60	184,00	3,853

 POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 67 **27,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.4	184,00	295,10	315	3,853

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.5 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
54a	119,60	119,60
SUMAS		119,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
66	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
67bis	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 2.5 (54a, 66 y 67bis)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 54a	L-2.5a	C.T.-4	156,31	156,31	119,60	119,60	1,857

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 54a **119,60**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 66	L-2.5b	Parcela 54a	7,90	164,21	36,80	156,40	2,551

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 66 **36,80**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 67bis	L-2.5c	Parcela 66	46,58	210,79	27,60	184,00	3,852

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 67bis **27,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.5	184,00	295,10	315	3,852

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.6 (a, b, c, d)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
61	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
63	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
64bis	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
64	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.6 (61, 63, 64bis y 64)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 61	L-2.6a	C.T.-4	39,41	39,41	55,20	55,20	0,216

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 61 **55,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 63	L-2.6b	Parcela 61	42,14	81,55	55,20	110,40	0,894

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 63 **55,20**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 64bis	L-2.6c	Parcela 63	42,73	124,28	36,80	147,20	1,817

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 64bis **36,80**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 64	L-2.6d	Parcela 64bis	8,90	133,18	36,80	184,00	2,434

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 64 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.6	184,00	295,10	315	2,434

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.7 (a, b, c, d)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
60	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
59	27,60	27,60
SUMAS		27,60

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
57	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
56	82,80	82,80
SUMAS		82,80

Parcelas alimentadas por: Línea 2.7 (60, 59, 57 y 56)

PARCELA	LINEA L-2.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 60	L-2.7a	C.T.-4	7,93	7,93	27,60	27,60	0,022

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 60 **27,60**

PARCELA	LINEA L-2.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 59	L-2.7b	Parcela 60	3,67	11,60	27,60	55,20	0,064

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 59 **27,60**

PARCELA	LINEA L-2.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 57	L-2.7c	Parcela 59	52,94	64,54	55,20	110,40	0,708

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 57 **55,20**

PARCELA	LINEA L-2.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 56	L-2.7d	Parcela 57	53,71	118,25	82,80	193,20	2,269

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 56 **82,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.7	193,20	309,85	315	2,269

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.8 (a, b, c, d, e, f)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
58	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
68	82,80	82,80
SUMAS		82,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
69	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 2.8 (58, 68 y 69)

PARCELA	LÍNEA L-2.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 58	L-2.8a	C.T.-4	40,90	40,90	36,80	36,80	0,149

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 58 **36,80**

PARCELA	LÍNEA L-2.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-2.8b	Parcela 58	129,32	170,22	0,00	36,80	0,622
Parcela 68	L-2.8c	Conexión	41,16	211,38	82,80	119,60	2,511

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 68 **82,80**

PARCELA	LÍNEA L-2.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Par. 69 (1)	L-2.8d	Parcela 68	30,69	242,07	9,20	128,80	3,097
Par. 69 (2)	L-2.8e	Par. 69 (1)	13,95	256,02	9,20	138,00	3,509
Par. 69 (3)	L-2.8f	Par. 69 (2)	4,30	260,32	9,20	147,20	3,806

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 69 **27,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.8	147,20	236,08	315	3,806

RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y PORCENTAJE 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 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5	Línea 2.6	Línea 2.7	Línea 2.8
54a											119,60			
54c									184,00					
54d								174,80						
55										119,60				
56													82,80	
57													55,20	
58														36,80
59													27,60	
60													27,60	
61												55,20		
63												55,20		
64												36,80		
64bis												36,80		
65										36,80				
66											36,80			
67										27,60				
67bis											27,60			
68														82,80
69														27,60
87							18,40							
88						133,72								
89							113,01							
90					110,81									
91					27,60									
92				55,20										
93			73,60											
97				101,20										
98			73,60											
99		119,60												
100		27,60												
101	147,20													
A. Z. Verde				25,00										
TOTAL POTENCIA	Línea 1.1 147,20	Línea 1.2 147,20	Línea 1.3 147,20	Línea 1.4 181,40	Línea 1.5 138,41	Línea 1.6 133,72	Línea 2.1 131,41	Línea 2.2 174,80	Línea 2.3 184,00	Línea 2.4 184,00	Línea 2.5 184,00	Línea 2.6 184,00	Línea 2.7 193,20	Línea 2.8 147,20
Intensidad	236,08	236,08	236,08	290,93	221,98	214,45	210,76	280,34	295,10	295,10	295,10	295,10	309,85	236,08
C.D.T. (%)	2,739	2,786	3,308	4,975	4,685	4,413	4,831	1,654	1,963	3,853	3,852	2,434	2,269	3,806

CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DE LOS TRANSFORMADORES DEL C.T.-4

TOTAL POTENCIA	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5	Línea 2.6	Línea 2.7	Línea 2.8
	147,20	147,20	147,20	181,40	138,41	133,72	131,41	174,80	184,00	184,00	184,00	184,00	193,20	147,20
	BT x		0,40		(KVA)/cos fi		0,90							
	65,42	65,42	65,42	80,62	61,52	59,43	58,40	77,69	81,78	81,78	81,78	81,78	85,87	65,42
	C.T.-4 Maquina de 400KVA					397,83								
	C.T.-4 Maquina de 630KVA													614,49



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

**12.5.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del
C.T.-5 (Máquina 630KVA)**

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, AREA REPARCELABLE.- 1 – C.T.-5				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
70	Propiedad Privada CT – 5	101,20	101,20	0,00
72	Propiedad Privada CT – 5	138,00	147,20	9,20
73	Propiedad Privada CT – 5	128,80	138,00	9,20
74	Propiedad Privada CT – 5	110,40	110,40	0,00
74bis	Propiedad Privada CT – 5	110,40	110,40	0,00
75	Propiedad Privada CT – 5	138,00	82,80	-55,20
76	Propiedad Privada CT – 5	55,20	64,40	9,20
77	Propiedad Privada CT – 5	36,80	36,80	0,00
78	Propiedad Privada CT – 5	36,80	36,80	0,00
79	Propiedad Privada CT – 5	64,40	64,40	0,00
80	Propiedad Privada CT – 5	64,40	64,40	0,00
81	Propiedad Privada CT – 5	36,80	46,00	9,20
82	Propiedad Privada CT – 5	92,00	92,00	0,00
84	Propiedad Privada CT – 5	55,20	55,20	0,00
85	Propiedad Privada CT – 5	36,80	36,80	0,00
86	Propiedad Privada CT – 5	36,80	36,80	0,00
86bis	Propiedad Privada CT – 5	119,60	119,60	0,00
103	Propiedad Privada CT – 5	119,60	27,60	-92,00
	Total Parcial	1481,20	1370,80	
Alum. CT-5	Propiedad Pública CT – 5		45,00	
	Total Parcial	0,00	45,00	
	TOTAL CT-5	1481,20	1415,80	

CÁLCULO DE LÍNEAS EN BAJA TENSIÓN C.T.-5

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

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

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 =

315 A

PARTIDA SOLAES FASE 5 - C.T. 5

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.1 (a, b, c, d)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
86	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
73	138,00	138,00
SUMAS		138,00

Parcelas alimentada por: Línea 1.1 (86 y 73)

PARCELA	LÍNEA L-1.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 86	L-1.1a	C.T.-5	75,02	75,02	36,80	36,80	0,274

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 86 36,80

PARCELA	LÍNEA LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.1b	Parcela 86	140,28	215,30	0,00	36,80	0,787
Parcela 73 (1)	L-1.1c	Conexión	27,98	243,28	69,00	105,80	2,556
Parcela 73 (2)	L-1.1d	Parcela 73 (1)	40,58	283,86	69,00	174,80	4,928

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 73 138,00

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.1	174,80	280,34	315	4,928

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.2 (a, b)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
85	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
80	64,40	64,40
SUMAS		64,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
79	64,40	64,40
SUMAS		64,40

Parcelas alimentadas por: Línea 1.2 (85, 80 y 79)

PARCELA	LINEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 85	L-1.2a	C.T.-5	74,56	74,56	36,80	36,80	0,273

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA- 85 **36,80**

PARCELA	LINEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.2b	Parcela 85	141,47	216,03	0,00	36,80	0,790
Parcela 80	L-1.2c	Conexión	27,73	243,76	64,40	101,20	2,450

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA- 80 **64,40**

PARCELA	LINEA L-1.2	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 79	L-1.2d	Parcela 80	30,60	274,36	64,40	165,60	4,512

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA- 79 **64,40**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.2	165,60	265,59	315	4,512

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.3 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
Alum. CT-5	45,00	45,00
SUMAS		45,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
86bis	119,60	119,60
SUMAS		119,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.3 (Alum. CT-5 y 86bis)

PARCELA	LINEA L-1.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Alum, CT-5	L-1.3a	C.T.-5	32,88	32,88	45,00	45,00	0,147

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA- Alum. CT-5 **45,00**

PARCELA	LINEA L-1.3	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parc. 86bis (1)	L-1.3b	Alum, CT-5	95,93	128,81	59,80	104,80	1,341
Parc. 86bis (2)	L-1.3c	Parc. 86bis (1)	43,33	172,14	59,80	164,60	2,814

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA- 86bis **119,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.3	164,60	263,99	315	2,814

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.4 (a, b, c, d, e)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
84	55,20	55,20
SUMAS		55,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
76	64,40	64,40
SUMAS		64,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
77	36,80	36,80
SUMAS		36,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
78	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alimentadas por: Línea 1.4 (84, 76, 77 y 78)

PARCELA	LINEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 84	L-1.4a	C.T.-5	50,07	50,07	55,20	55,20	0,275

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA - 84 **55,20**

PARCELA	LINEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.4b	Parcela 84	97,25	147,32	0,00	55,20	0,808
Parcela 76	L-1.4c	Conexión	17,17	164,49	64,40	119,60	1,954

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA - 76 **64,40**

PARCELA	LINEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 77	L-1.4d	Parcela 76	20,18	184,67	36,80	156,40	2,869

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA - 77 **36,80**

PARCELA	LINEA L-1.4	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 78	L-1.4e	Parcela 77	49,18	233,85	36,80	193,20	4,487

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA - 78 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.4	193,20	309,85	315	4,487

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.5 (a, b, c)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
72	147,20	147,20
SUMAS		147,20

Parcelas alimentadas por: Línea 1.5 (72)

PARCELA	LINEA L-1.5	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.5a	C.T.-5	85,05	85,05	0,00	0,00	0,000
Parcela 72 (1)	L-1.5b	Conexión	25,78	110,83	73,60	73,60	0,810
Parcela 72 (2)	L-1.5c	Parcela 72 (1)	37,84	148,67	73,60	147,20	2,174

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA - 72 **147,20**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.5	147,20	236,08	315	2,174

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.6 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
82	92,00	92,00
SUMAS		92,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
70	101,20	101,20
SUMAS		101,20

Parcelas alimentadas por: Línea 1.6 (82 y 70)

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 82	L-1.6a	C.T.-5	23,40	23,40	92,00	92,00	0,214

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 82 **92,00**

PARCELA	LÍNEA L-1.6	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.6b	Parcela 82	91,19	114,59	0,00	92,00	1,047
Parcela 70 (1)	L-1.6c	Conexión	11,73	126,32	9,20	101,20	1,270
Parcela 70 (2)	L-1.6d	Parcela 70 (1)	13,04	139,36	9,20	110,40	1,528
Parcela 70 (3)	L-1.6e	Parcela 70 (2)	4,30	143,66	9,20	119,60	1,706
Parcela 70 (4)	L-1.6f	Parcela 70 (3)	14,56	158,22	9,20	128,80	2,024
Parcela 70 (5)	L-1.6g	Parcela 70 (4)	4,30	162,52	9,20	138,00	2,228
Parcela 70 (6)	L-1.6h	Parcela 70 (5)	14,56	177,08	9,20	147,20	2,589
Parcela 70 (7)	L-1.6i	Parcela 70 (6)	4,30	181,38	9,20	156,40	2,817
Parcela 70 (8)	L-1.6k	Parcela 70 (7)	14,56	195,94	9,20	165,60	3,223
Parcela 70 (9)	L-1.6l	Parcela 70 (8)	4,30	200,24	9,20	174,80	3,476
Parcela 70(10)	L-1.6m	Parcela 70 (9)	14,56	214,80	9,20	184,00	3,925
Parcela 70(11)	L-1.6n	Parcela 70(10)	4,30	219,10	9,20	193,20	4,204

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 70 **101,20**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.6	193,20	309,85	315	4,204

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.7 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k)
630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
75	82,80	82,80
SUMAS		82,80

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
74	110,40	110,40
SUMAS		110,40

Parcelas alimentadas por: Línea 1.7 (75 y 74)

PARCELA	LÍNEA L-1.7	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Conexión	L-1.7a	C.T.-5	61,66	61,66	0,00	0,00	0,000
Parcela 75 (1)	L-1.7b	Conexión	12,08	73,74	9,20	9,20	0,067
Parcela 75 (2)	L-1.7c	Parcela 75 (1)	20,53	94,27	9,20	18,40	0,172
Parcela 75 (3)	L-1.7d	Parcela 75 (2)	4,30	98,57	9,20	27,60	0,270
Parcela 75 (4)	L-1.7e	Parcela 75 (3)	18,40	116,97	9,20	36,80	0,428
Parcela 75 (5)	L-1.7f	Parcela 75 (4)	4,30	121,27	9,20	46,00	0,554
Parcela 75 (6)	L-1.7g	Parcela 75 (5)	18,40	139,67	9,20	55,20	0,766
Parcela 75 (7)	L-1.7h	Parcela 75 (6)	4,30	143,97	9,20	64,40	0,921
Parcela 75 (8)	L-1.7i	Parcela 75 (7)	18,40	162,37	9,20	73,60	1,187
Parcela 75 (9)	L-1.7j	Parcela 75 (8)	4,30	166,67	9,20	82,80	1,371

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 75 **82,80**

PARCELA	LÍNEA 0	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 74	L-1.7k	Parcela 75 (9)	48,84	215,51	110,40	193,20	4,135

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 74 **110,40**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.7	193,20	309,85	315	4,135

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 1.8 (a, b, c)

630KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
81	46,00	46,00
SUMAS		46,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
74bis	110,40	110,40
SUMAS		110,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
103	27,60	27,60
SUMAS		27,60

Parcelas alimentadas por: Línea 1.8 (81, 74bis y 103)

PARCELA	LÍNEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 81	L-1.8a	C.T.-5	87,33	87,33	46,00	46,00	0,399

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 81 **46,00**

PARCELA	LÍNEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 74bis	L-1.8b	Parcela 81	57,88	145,21	110,40	156,40	2,256

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 74bis **110,40**

PARCELA	LÍNEA L-1.8	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 103	L-1.8c	Parcela 74bis	109,76	254,97	27,60	184,00	4,660

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 103 **27,60**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 1.8	184,00	295,10	315	4,660

RESUMEN DE POTENCIA, INTENSIDAD Y PORCENTAJE DE CAIDA DE TENSION

	Línea 1.1	Línea 1.2	Línea 1.3	Línea 1.4	Línea 1.5	Línea 1.6	Línea 1.7	Línea 1.8
70						101,20		
72					147,20			
73	138,00							
74							110,40	
74bis								110,40
75							82,80	
76				64,40				
77				36,80				
78				36,80				
79		64,40						
80		64,40						
81								46,00
82						92,00		
84				55,20				
85		36,80						
86	36,80							
86bis			119,60					
103								27,60
Alum. CT-5			45,00					
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
	174,80	165,60	164,60	193,20	147,20	193,20	193,20	184,00
Intensidad	280,34	265,59	263,99	309,85	236,08	309,85	309,85	295,10
C.D.T. (%)	4,928	4,512	2,814	4,487	2,174	4,204	4,135	4,660

CARGAS PARCIALES PARA EL CALCULO DEL TRANSFORMADOR DEL C.T.-5

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
	174,80	165,60	164,60	193,20	147,20	193,20	193,20	184,00
BT x 0,40 (KVA)/cos fi 0,90								
	77,69	73,60	73,16	85,87	65,42	85,87	85,87	81,78
C.T.-5 Maquina de 630KVA								629,24



Ajuntament
de Benicarló
Oficina Tècnica

Proyecto de Electrificación del SECTOR 5, SOLAES.

ANEXO DE LA MEMORIA

12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

**12.6.- Cálculos de líneas de Baja Tensión del
C.T.-5 (Máquina 400KVA)**

CÁLCULOS DE LÍNEAS SEGÚN CONVENIO

SOLAES, SUELO URBANO – C.T.-5 (400KVA)				
Nº PARCELA	PROPIETARIO	Potencia Convenio KW	Potencia Adjudicada KW	Diferencias de Potencia entre Convenio y adjudicadas
1	Propiedad Privada CT – 5	55,20	64,40	9,20
40	Propiedad Privada CT – 5	18,40	92,00	73,60
66	Propiedad Privada CT – 5	55,20	64,40	9,20
67	Propiedad Privada CT – 5	55,20	64,40	9,20
68	Propiedad Privada CT – 5	27,60	36,80	9,20
69	Propiedad Privada CT – 5	46,00	55,20	9,20
70	Propiedad Privada CT – 5	27,60	27,60	0,00
71	Propiedad Privada CT – 5	18,40	18,40	0,00
72	Propiedad Privada CT – 5	46,00	55,20	9,20
B1	Propiedad Privada CT – 5		9,20	9,20
B2	Propiedad Privada CT – 5		67,70	67,70
B3	Propiedad Privada CT – 5		40,10	40,10
B4	Propiedad Privada CT – 5		9,20	9,20
B5	Propiedad Privada CT – 5		9,20	9,20
B6	Propiedad Privada CT – 5		9,20	9,20
B7	Propiedad Privada CT – 5		9,20	9,20
B9	Propiedad Privada CT – 5		69,56	69,56
	Total Parcial	349,60	701,76	

CÁLCULO DE LÍNEAS EN BAJA TENSIÓN C.T.-5 (400KVA)

FORMULA: Intensidad

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

FORMULA: Caída Porcentual de Tensión

$$\varepsilon() = \frac{10^5 \cdot (R \cdot \cos\phi + X \cdot \text{sen}\phi) \cdot P \cdot L}{U^2 \cdot \cos\phi}$$

R (240 mm2)=	0,125	Ω/km
cosφ=	0,900	
X (240 mm2)=	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 = 315 A

PARTIDA SOLAES FASE 5 - C.T. 5 (400KVA)

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.1 (a, b, c, d)									400KVA			
PARCELA N°		CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA	PARCELA	LINEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)	
69		55,20	55,20	Parcela 69	L-2.1a	C.T.-5	243,17	243,17	55,20	55,20	1,333	
SUMAS			55,20									
				POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 69							55,20	
PARCELA N°		CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA	PARCELA	LINEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)	
70		27,60	27,60	Parcela 70	L-2.1b	Parcela 69	4,60	247,77	27,60	82,80	2,038	
SUMAS			27,60									
				POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 70							27,60	
PARCELA N°		CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA	PARCELA	LINEA L-2.1	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)	
71		18,40	18,40	Parcela 71	L-2.1c	Parcela 70	39,82	287,59	18,40	101,20	2,891	
SUMAS			18,40									
				POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 71							18,40	
PARCELA N°		CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA	PARCELA	LINEA L-2.1a	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)	
72		55,20	55,20	Parcela 72	L-2.1d	Parcela 71	4,60	292,19	55,20	156,40	4,539	
SUMAS			55,20									
				POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 72							55,20	
Parcelas alimentada por: Línea 2.1 (69, 70, 71 y 72)												
									POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.1									156,40	250,83	315	4,539

No se ejecuta en este proyecto

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.2 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
67	64,40	64,40
SUMAS		64,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
66	64,40	64,40
SUMAS		64,40

Parcelas alimentada por: Línea 2.2 (66 y 67)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 67	L-2.2a	C.T.-5	131,22	131,22	64,40	64,40	0,839

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 67 **64,40**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 66	L-2.2b	Parcela 67	14,67	145,89	64,40	128,80	1,866

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 66 **64,40**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.2	128,80	206,57	315	1,866

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.3 (a, b)
400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
1	64,40	64,40
SUMAS		64,40

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
68	36,80	36,80
SUMAS		36,80

Parcelas alimentada por: Línea 2.3 (1 y 68)

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 1	L-2.3a	C.T.-5	44,31	44,31	64,40	64,40	0,283

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 1 **64,40**

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 68	L-2.3b	Parcela 1	50,57	94,88	36,80	101,20	0,954

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 68 **36,80**

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.3	101,20	162,30	315	0,954

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.4 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
40	92,00	92,00
SUMAS		92,00

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
B1	9,20	9,20
SUMAS		9,20

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
B2	67,70	67,70
SUMAS		67,70

Parcelas alimentadas por: Línea 2.4 (40, B1 y B2) Las Parcelas B1 y B2, se encuentran fuera del Sector.

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela 40	L-2.4a	C.T.-5	49,40	49,40	92,00	92,00	0,451

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- 40 92,00

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela B1	L-2.4b	Parcela 40	82,71	132,11	9,20	101,20	1,328

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- B1 9,20

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Parcela B2(1)	L-2.4c	Parcela B1	13,27	145,38	9,20	110,40	1,594
Parcela B2(2)	L-2.4d	Parcela B2(1)	5,13	150,51	9,20	119,60	1,788
Parcela B2(3)	L-2.4e	Parcela B2(2)	15,10	165,61	3,30	122,90	2,021
Parcela B2(4)	L-2.4f	Parcela B2(3)	9,53	175,14	9,20	132,10	2,298
Parcela B2(5)	L-2.4g	Parcela B2(4)	9,53	184,67	9,20	141,30	2,592
Parcela B2(6)	L-2.4h	Parcela B2(5)	9,53	194,20	9,20	150,50	2,903
Parcela B2(7)	L-2.4i	Parcela B2(6)	9,53	203,73	9,20	159,70	3,231
Parcela B2(8)	L-2.4j	Parcela B2(7)	7,73	211,46	9,20	168,90	3,547

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- B2 67,70

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.4	168,90	270,88	315	3,547

LÍNEAS BAJA TENSIÓN N° 2.5 (a)

400KVA

PARCELA N°	CARGA TOTAL	CARGA SIMULTÁNEA
B3	40,10	40,10
B4	9,20	9,20
B5	9,20	9,20
B6	9,20	9,20
B7	9,20	9,20
B9	69,56	69,56
SUMAS		146,46

Parcelas alimentadas por: Línea 2.5 (B3, B4, B5, B6, B7 y B9) Se encuentran fuera del Sector.

PARCELA	LÍNEA	Punto Anterior	DISTANCIA pto. Anterior	DISTANCIA al C.T.	POTENCIA POR LÍNEA	POTENCIA ACUMULADA	C.D.T. Parcial (%)
Elevación	L-2.5a	C.T.-5	128,61	128,61	0,00	0,00	Sum. Aereo
Parcela B3	L-2.5b				40,10	40,10	Sum. Aereo
Parcela B4	L-2.5c				9,20	49,30	Sum. Aereo
Parcela B5	L-2.5d				9,20	58,50	Sum. Aereo
Parcela B6	L-2.5e				9,20	67,70	Sum. Aereo
Parcela B7	L-2.5f				9,20	76,90	Sum. Aereo
Parcela B9	L-2.5g				69,56	146,46	Sum. Aereo

POTENCIA TOTAL SIMULTÁNEA (KW) PARCELA.- B3 a B7 y B9 146,46

	POTENCIA	INTENSIDAD	FUSIBLES (A)	C.D.T. Acum.
Total Línea 2.5	146,46	234,89	315	Sum. Aereo

CUADRO RESUMEN C.T.-5 (400KVA)

	Línea 2.1	Línea 2.2	Línea 2.3	Línea 2.4	Línea 2.5
1			64,40		
40				92,00	
66		64,40			
67		64,40			
68			36,80		
69	55,20				
70	27,60				
71	18,40				
72	55,20				
B1				9,20	
B2				67,70	
B3					40,10
B4					9,20
B5					9,20
B6					9,20
B7					9,20
B9					69,56

TOTAL POTENCIA	Línea 2.1 156,40	Línea 2.2 128,80	Línea 2.3 101,20	Línea 2.4 168,90	Línea 2.5 146,46
----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Intensidad	250,83	206,57	162,30	270,88	234,89
------------	--------	--------	--------	--------	--------

C.D.T. (%)	4,539	1,866	0,954	3,547	Sum. Aereo
------------	-------	-------	-------	-------	------------

CARGAS PARA CALCULO DEL C.T.-5 (400KVA)

TOTAL POTENCIA	Línea 2.1 156,40	Línea 2.2 128,80	Línea 2.3 101,20	Línea 2.4 168,90	Línea 2.5 146,46
----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

BT x	0,40	(KVA)/cos fi	0,90
------	------	--------------	------

69,51	57,24	44,98	75,07	65,09
-------	-------	-------	-------	-------

C.T.-5 Maquina de 400KVA	311,89
--------------------------	--------