Firmado digitalmente por: 24341131R MANUEL LATORRE (R:P4625200C)
Motivo: Para hacer constar que la presente documentación fue sometida a información pública mediante acuerdo de Junta de Gobierno local de 24 de marzo de 2023.
Fecha y hora: 11.04.2023 10:37:08

AYUNTAMIENTO DE VALENCIA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I. "PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA.

DICIEMBRE 2022

LIBRO II
ANEJOS.

Autor del proyecto:
Mónica de Sebastián Ferreiro
Ingeniera de Caminos, C. y P.
Director del proyecto:
Antonio Viedma Guillamón
Arquitecto
Promotor:
IGSA Inmobiliaria
Inmobiliaria Guadalmedina S.A.

Firmado digitalmente por: DE SEBASTIAN FERREIRO MONICA - 13796833F
Fecha y hora: 19.01.2023 21:02:52

1	LIBRO I: MEMORIA DESCRIPTIVA	SI	NO
1.1	INTRODUCCIÓN		
1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL		
1.3	DOCUMENTO DE ORDENACIÓN		
1.4	RELACIÓN DE LAS OBRAS Y SERVICIOS PROYECTADOS		
1.5	PLAZO DE EJECUCIÓN		
1.6	PLAZO DE GARANTÍA		
1.7	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA		
1.8	CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS		
1.9	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL Y BASE DE LICITACIÓN.		
1.10	REVISIÓN DE PRECIOS		
1.11	RELACIÓN DE CONTENIDOS INTEGRANTES DEL PROYECTO		
1.12	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA		
1.13	CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA TÉCNICA		
1.14	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA		

2	LIBRO II: ANEJOS	SI	NO
2.1	ESTADO ACTUAL. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.		
2.2	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ACTUALIZADO.		
2.3	PROGRAMA DE TRABAJOS.		
2.4	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRA, VALORADO. (CONTROL DE CALIDAD)		
2.5	CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS.		
2.6	JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR SOBRE INVENTARIO PRELIMINAR DE CONSTRUCCIONES Y PLANTACIONES.		
2.7	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTUACIÓN SOBRE LOS EDIFICIOS O BIENES PROTEGIDOS.		
2.8	INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y SUS PUNTOS DE CONEXIÓN CON LAS REDES DE SERVICIOS A CONSTRUIR.		
2.9	RED DE ACEQUIAS, CAMINOS Y TIERRAS DE CULTIVO EXISTENTES EN EL ÁMBITO Y EN EL ENTORNO DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN. ACTUACIONES A REALIZAR SOBRE LOS MISMOS.		
2.10	INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS DE CARÁCTER SUPRAMUNICIPAL.		
2.11	REPLANTEO, PLANTA VIARIA, CONEXIONES CON LA RED PRIMARIA.		

2.12	OBRAS DE CONEXIÓN E INTEGRACIÓN TERRITORIAL.		
2.13	JUSTIFICACIÓN DE LOS FIRMES.		
2.14	SERVICIOS AFECTADOS.		
2.15	RED DE ALCANTARILLADO		
2.16	RED DE AGUA POTABLE Y RED DE BAJA PRESIÓN.		
2.17	DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA Y SU ALIMENTACIÓN EXTERIOR.		
2.18	ALUMBRADO PÚBLICO.		
2.19	TELECOMUNICACIONES.		
2.20	GAS.		
2.21	JARDINERÍA, RIEGO Y MOBILIARIO URBANO		
2.22	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y SEMAFORIZACIÓN.		
2.23	ACCESIBILIDAD, PEATONAL Y DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA. ITINERARIOS.		
2.24	PROTECCIÓN E INTEGRACIÓN AMBIENTAL.		
2.25	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.		
2.26	NORMATIVA DE APLICACIÓN.		
2.27	RESUMÉN CARACTERÍSTICAS GENERALES PROYECTO		

3	LIBRO III: ESTUDIOS ESPECÍFICOS	SI	NO
3.1	ESTUDIO GEOTÉCNICO.		
3.2	ESTUDIO PREVIO ARQUEOLÓGICO.		
3.3	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD.		
3.4	ESTUDIO ACÚSTICO.		
3.5	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS. REUTILIZACIÓN DE PRODUCTOS.		

4	LIBRO IV: PROYECTOS ESPECÍFICOS ANEXOS	SI	NO
4.1	PROYECTOS DE DERRIBO.		
4.2	PROYECTOS DE INTERVENCIÓN.		
4.3	PROYECTOS DE OBRA NUEVA PLANTA.		
4.4	PROYECTO DE INSTALACIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.		
4.5	PROYECTO DE LA RED DE GAS.		
4.6	PROYECTO DE ALUMBRADO.		
4.7	PROYECTO DE SEMAFORIZACIÓN.		
4.8	PROYECTO DE JARDINERÍA.		
4.9	PROYECTO DE LIMPIEZA.		
4.10	PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN ESTRUCTURAL		

5	LIBRO V: PLANOS	SI	NO
5.1	PLANOS DE INFORMACIÓN, ORDENACIÓN Y SITUACIÓN.		
5.2	ESTADO ACTUAL.		
5.3	PLANTA VIARIA ACOTADA.		
5.4	PLANTA DE REPLANTEO.		
5.5	PAVIMENTACIÓN.		
5.6	PERFILES LONGITUDINALES.		
5.7	PERFILES TRANSVERSALES DE TODO EL VIARIO PÚBLICO.		
5.8	PLANTAS DE TODAS LAS REDES DE SERVICIOS PREVISTAS.		
5.9	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LAS DIFERENTES REDES Y SECCIONES TIPO DE ACERAS Y CALZADAS CON UBICACIÓN DE LOS DIFERENTES SERVICIOS.		
5.10	CRUCES DE SERVICIOS. DETALLES EN PLANTA Y ALZADO.		
5.11	PLANTAS DE JARDINERÍA Y MOBILIARIO.		
5.12	PLANTA JUSTIFICATIVA DE LA NORMATIVA CONTRA INCENDIOS Y DE SEÑALIZACIÓN Y ACCESOPS DE VEHÍCULOS BOMBEROS.		
5.13	UBICACIÓN DEL MOBILIARIO URBANO. ACOTADO.		
5.14	PLANTA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL, VERTICAL Y SEMAFORIZACIÓN.		
5.15	OTROS PLANOS Y DETALLES NECESARIOS PARA UNA COMPLETA DEFINICIÓN DE LAS OBRAS.		

6	LIBRO VI: PLIEGOS DE CONDICIONES	SI	NO
6.1	PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES		
	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES DE LOS MATERIALES. (ANEXO DEL CATÁLOGO DE FIRMES Y PAVIMENTOS DE LA CIUDAD DE VALENCIA)		
6.2	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES		
	ABASTECIMIENTO DE AGUAS.		
	SANEAMIENTO		
	JARDINERÍA		
	ALUMBRADO		
	GESTIÓN INTELIGENTE DEL TRÁFICO		
6.3	BASES PARTICULARES DE PROGRAMACIÓN.		

7	LIBRO VII: PRESUPUESTO	SI	NO
7.1	CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS.		
7.2	CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES.		
7.3	CUADRO DE PRECIOS Nº 1.		
7.4	CUADRO DE PRECIOS Nº 2. PRECIOS DESCOMPUESTOS.		
7.5	ESTADO DE MEDICIONES.		
7.6	APLICACIÓN DE PRECIOS.		
7.7	RESUMEN DEL PRESUPUESTO.		
7.8	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, (PBL) Incluido IVA		

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.2.
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.

ÍNDICE

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN **2**

2. ANTECEDENTES, SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO **2**

3. METODOLOGÍA ADOPTADA EN COORDENADAS RELATIVAS (TOPYMED) **4**

A. RED PLANIMÉTRICA Y ALTIMÉTRICA. 4

B. SEÑALIZACIÓN 5

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN **5**

A. CARACTERÍSTICAS DE LA INSTRUMENTACIÓN. 5

B. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN – 2004/2005 7

C. RED DE BASES 8

D. RESEÑAS DE LAS BASES 8

5. CONCLUSIÓN **14**

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de esta memoria es resumir los trabajos llevados a cabo para la obtención de determinados datos topográficos que sirvan como soporte para el correcto desarrollo del diseño del proyecto de urbanización del Plan de reforma interior " Plaza Padre Doménech", del P.G.O.U. de Valencia.

2. ANTECEDENTES, SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Se ha descargado la topografía disponible en el visor del cartográfico de la GVA, Serie cartográfica vectorial 1:5000 en 3D, realizada a partir de vuelos digitales comprendidos en el año 2014 y actualizados en abril de 2022, con sistema geodésico de referencia ETRS89 y proyección UTM uso 30. Se ha complementado con el Modelo Digital del Terreno MDT02.

Además, se dispone del levantamiento topográfico realizado en 2005 por TOPYMED en coordenadas relativas. Lo que se ha hecho es con la base de la cartografía de la GVA hacer el traslado de las coordenadas relativas de TOPYMED con el objeto de tener la topografía en coordenadas UTM. Este último se ha actualizado con levantamiento realizado en noviembre de 2022.

El levantamiento en relativas cubre todo el ámbito de actuación

3. METODOLOGÍA ADOPTADA EN COORDENADAS RELATIVAS (TOPYMED)

Plano de situación

El levantamiento en coordenadas relativas ha consistido en establecer una red de bases en coordenadas relativas. A continuación y a partir de esta red de bases, se procedió a la toma de datos de campo que consistió en un levantamiento topográfico de detalle tanto planimétricamente como altimétricamente.

A. RED PLANIMÉTRICA Y ALTIMÉTRICA.

La implantación de la Red se ha confeccionado de forma que su distribución fuera la correcta topográficamente y que a su vez quedara cubierta la zona de actuación que nos ocupa. Se dispuso para ello una red

compuesta por 5 bases desde las cuales se tenía un absoluto dominio del terreno a levantar.

B. SEÑALIZACIÓN

Los vértices ó estaciones de la Red Planimétrica se señalizaron con clavos de acero y pintura fixolid roja.

Observación

La observación se realizó con una estación total, midiendo los ángulos y las distancias desde cada punto de la poligonal a los adyacentes.

Cálculo y compensación

Los datos obtenidos de las observaciones fueron procesados y se obtuvieron las coordenadas tanto de las bases como de los puntos radiados mediante el programa Letop.

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN

A. CARACTERÍSTICAS DE LA INSTRUMENTACIÓN.

- ESTACIÓN TOTAL LEICA TC 305

  Precisión angular 15sg

  Aumento 30x

  Rango de medición .....3500 m (un prisma)

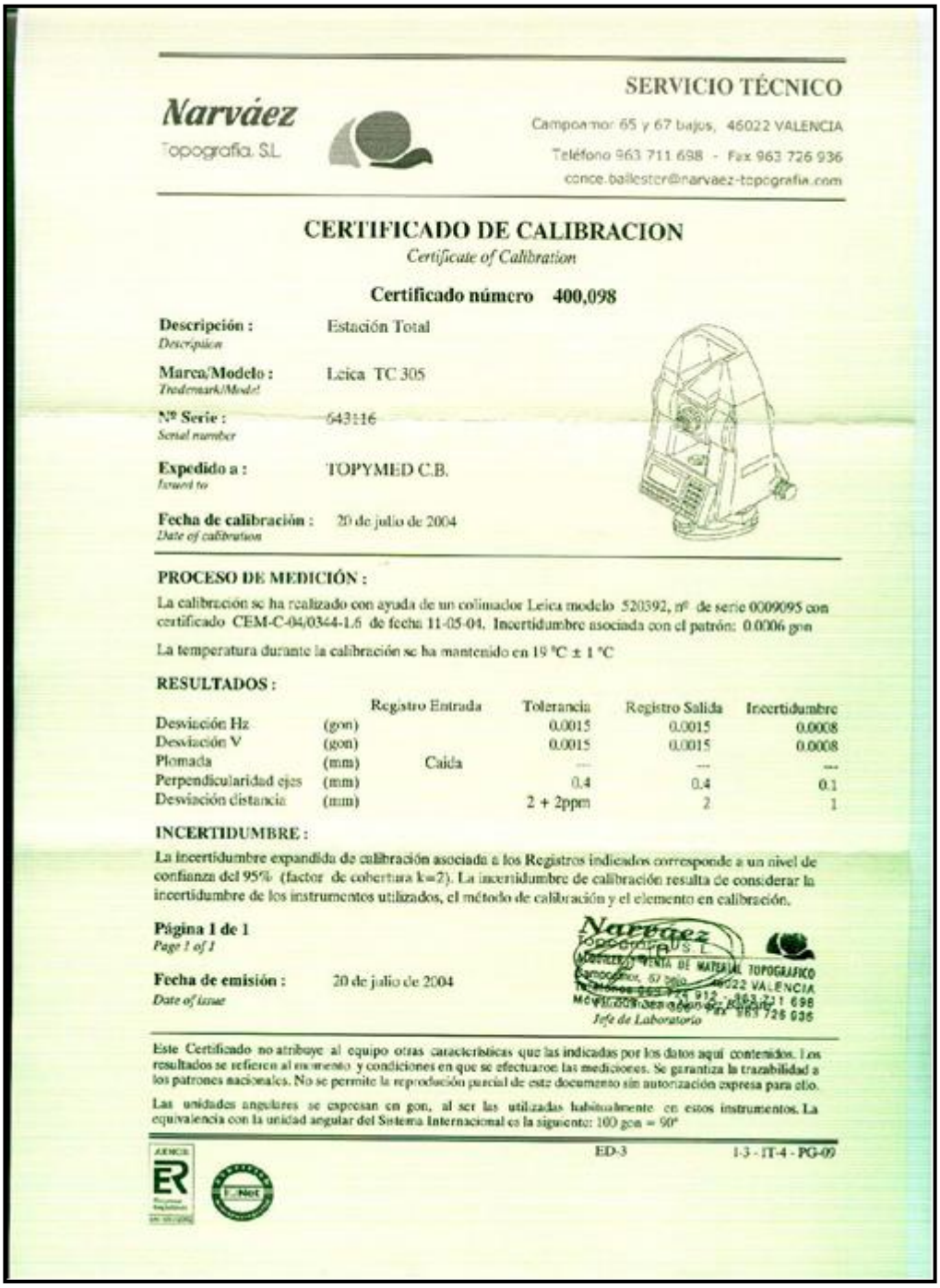
  Precisión distanciométrica 2 mm ± 2 ppm

- Colector de datos Geo-Data V50 WORKABOUT.
- Radioteléfonos.
- Vehículo.

• Material accesorio: Cinta métrica de 50 m, flexómetro, jalón, prisma, spray, clavos, hitos feno, estacas.

A continuación, se facilita el certificado de calibración correspondiente a la estación total. Con él, se certifica que el equipo, han superado las pruebas de control que se realizan periódicamente garantizando que su funcionamiento cumple las especificaciones técnicas atendiendo a la NORMA GENÉRICA DIM 18723

B. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN – 2004/2005



Narváez
Topografía, S.L.

SERVICIO TÉCNICO
Campoamor 65 y 67 bajos, 46022 VALENCIA
Teléfono 963 711 698 - Fax 963 726 936
conce.ballester@narvaez-topografia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION
Certificate of Calibration

Certificado número 400,098

Descripción : Estación Total
Description

Marca/Modelo : Leica TC 305
Trademark/Model

Nº Serie : 643116
Serial number

Expedido a : TOPYMED C.B.
Issued to

Fecha de calibración : 20 de julio de 2004
Date of calibration

PROCESO DE MEDICIÓN :

La calibración se ha realizado con ayuda de un colimador Leica modelo 520392, nº de serie 0009095 con certificado CEM-C-04/0344-1.6 de fecha 11-05-04. Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0006 gon

La temperatura durante la calibración se ha mantenido en 19 °C ± 1 °C

RESULTADOS :

		Registro Entrada	Tolerancia	Registro Salida	Incertidumbre
Desviación Hz	(gon)		0.0015	0.0015	0.0008
Desviación V	(gon)		0.0015	0.0015	0.0008
Plomada	(mm)	Caida	---	---	---
Perpendicularidad ejes	(mm)		0.4	0.4	0.1
Desviación distancia	(mm)		2 + 2ppm	2	1

INCERTIDUMBRE :

La incertidumbre expandida de calibración asociada a los Registros indicados corresponde a un nivel de confianza del 95% (factor de cobertura k=2). La incertidumbre de calibración resulta de considerar la incertidumbre de los instrumentos utilizados, el método de calibración y el elemento en calibración.

Página 1 de 1
Page 1 of 1

Fecha de emisión : 20 de julio de 2004
Date of issue

Narváez Topografía, S.L. VENTA DE MATERIAL TOPOGRÁFICO 46022 VALENCIA
Jefe de Laboratorio

Este Certificado no atribuye al equipo otras características que las indicadas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones. Se garantiza la trazabilidad a los patrones nacionales. No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.

Las unidades angulares se expresan en gon, al ser las utilizadas habitualmente en estos instrumentos. La equivalencia con la unidad angular del Sistema Internacional es la siguiente: 100 gon = 90°

ED-3 1-3 - IT-4 - PG-09

C. RED DE BASES

Los vértices de la red han sido dispuestos de forma que desde ellas se pueda realizar el trabajo encomendado.

Base	X (m)	Y (m)	Z (m)
T2	724.216,556	4.373.189,524	18,960
T4	724.312,565	4.373.270,434	18,121
TM1	724.260,092	4.373.213,120	18,210
TM5	724.231,803	4.373.234,990	19,500
TM6	724.279,051	4.373.327,293	18.709

D. RESEÑAS DE LAS BASES

En este apartado se muestra una RESEÑA DE VÉRTICE de cada base de replanteo, que se acompaña en la documentación de la presente memoria y en el que quedan reflejados los siguientes datos:

- NÚMERO DE VÉRTICE
- MUNICIPIO DONDE SE ENCUENTRA
- FOTOGRAFÍA EN COLOR DE LA SEÑAL
- CROQUIS DE SITUACIÓN
- DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA
- TIPO DE SEÑAL DEL VÉRTICE

TOPYMED
TOPOGRAFÍA Y MEDICIONES

BASE DE REPLANTEO: TM-1	MUNICIPIO: VALENCIA
COORDENADAS: X: 993.425 M Y: 1006.646 M Z: 100.197 M	**REFERENCIAS:** PROYECCIÓN: PLANA SIST. COORDENADAS: RELATIVO

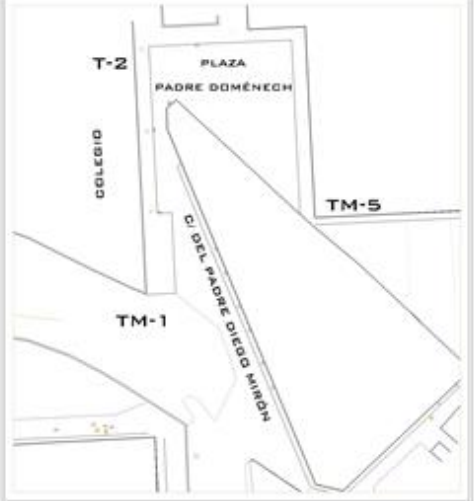
SITUACIÓN, ITINERARIO Y OTROS DATOS:

ACCESO: LA BASE SE ENCUENTRA SOBRE LA ACERA DE LA C/ DEL PADRE DIEGO MIRÓN, EN LA MISMA ACERA DEL COLEGIO Y FRENTE AL CARTEL INDICATIVO DEL NOMBRE DE LA CALLE Y AL NÚMERO 8. VÉASE TANTO LA FOTOGRAFÍA DE DETALLE COMO EL CROQUIS QUE SE ADJUNTA.

TIPO DE SEÑAL: CLAVO DE ACERO SOBRE ACERA, RODEADO POR UNA CRUZ, TODO ELLO PINTADO CON PINTURA FIXOLID ROJA AL IGUAL QUE EL Nº DE LA BASE.

FOTOGRAFÍA DE SITUACIÓN GENERAL

CROQUIS DE SITUACIÓN



TOPYMED
TOPOGRAFÍA Y MEDICIONES

BASE DE REPLANTEO: T-2	MUNICIPIO: VALENCIA
COORDENADAS: X: 990.977 M Y: 1052.574 M Z: 100.909 M	**REFERENCIAS:** PROYECCIÓN: PLANA SIST. COORDENADAS: RELATIVO

SITUACIÓN, ITINERARIO Y OTROS DATOS:

ACCESO: LA BASE SE ENCUENTRA SOBRE EL BORDILLO DE LA C/ DEL PADRE DIEGO MIRÓN, EN LA MISMA ACERA DEL COLEGIO Y JUNTO A LA ENTRADA DEL MISMO. VÉASE TANTO LA FOTOGRAFÍA DE DETALLE COMO EL CROQUIS QUE SE ADJUNTA.

TIPO DE SEÑAL: PUNTO RODEADO POR UN TRIÁNGULO, TODO ELLO PINTADO CON PINTURA FIXOLID ROJA AL IGUAL QUE EL Nº DE LA BASE.

FOTOGRAFÍA DE SITUACIÓN GENERAL

CROQUIS DE SITUACIÓN

TOPYMED
TOPOGRAFÍA Y MEDICIONES

BASE DE REPLANTEO: T-4	MUNICIPIO: VALENCIA
COORDENADAS: X: 1019.419 M Y: 933.416 M Z: 100.055 M	REFERENCIAS: PROYECCIÓN: PLANA SIST. COORDENADAS: RELATIVO

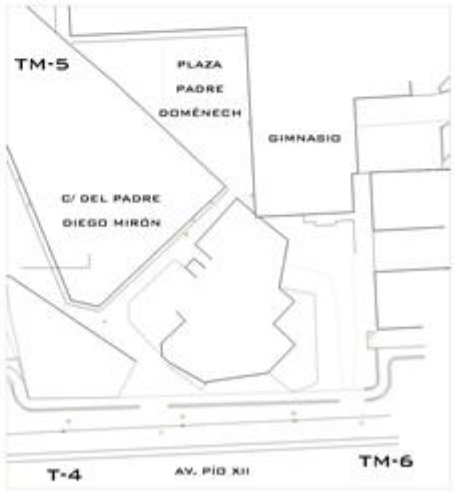
SITUACIÓN, ITINERARIO Y OTROS DATOS:

ACCESO: LA BASE SE ENCUENTRA SOBRE EL BORDILLO DE LA AVDA. PÍO XII, FRENTE AL EDIFICIO DE HOGAR DEL CORTE INGLÉS. VÉASE TANTO LA FOTOGRAFÍA DE DETALLE COMO EL CROQUIS QUE SE ADJUNTA.

TIPO DE SEÑAL: CLAVO DE ACERO RODEADO POR UNA CRUZ, PINTADO TODO ELLO CON PINTURA FIXOLID ROJA AL IGUAL QUE EL NÚMERO DE LA BASE.

FOTOGRAFÍA DE SITUACIÓN GENERAL

CROQUIS DE SITUACIÓN



TOPYMED
TOPOGRAFÍA Y MEDICIONES

BASE DE REPLANTEO: TM-5	MUNICIPIO: VALENCIA
COORDENADAS: X: 1026.012 M Y: 1021.367 M Z: 101.298 M	REFERENCIAS: PROYECCIÓN: PLANA SIST. COORDENADAS: RELATIVO

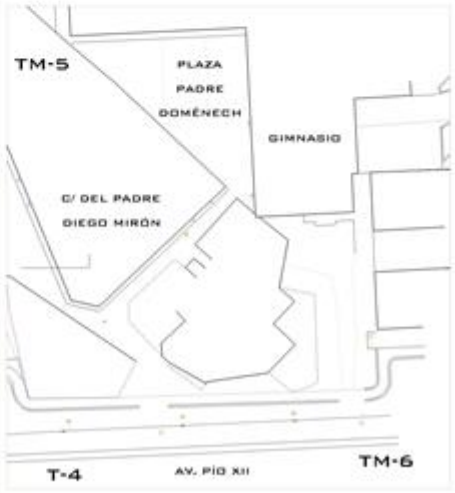
SITUACIÓN, ITINERARIO Y OTROS DATOS:

ACCESO: LA BASE SE ENCUENTRA SOBRE UN PARCHE DE HORMIGÓN, AL FINAL DE LA ACERA DE LA PLAZA DOMÉNECH, CUANDO ÉSTA SE ESTRECHA Y ENCAJONA EN UN PASILLO. VÉASE TANTO LA FOTOGRAFÍA DE DETALLE COMO EL CROQUIS QUE SE ADJUNTA.

TIPO DE SEÑAL: CLAVO DE ACERO CON ARANDELA RODEADO POR UNA CRUZ. PINTADO TODO ELLO CON PINTURA FIXOLID ROJA AL IGUAL QUE EL NÚMERO DE LA BASE.

FOTOGRAFÍA DE SITUACIÓN GENERAL

CROQUIS DE SITUACIÓN



TOPYMED
TOPOGRAFÍA Y MEDICIONES

BASE DE REPLANTEO: TM-6	MUNICIPIO: VALENCIA
COORDENADAS: X: 1085.335 M Y: 936.334 M Z: 100.511 M	REFERENCIAS: PROYECCIÓN: PLANA SIST. COORDENADAS: RELATIVO

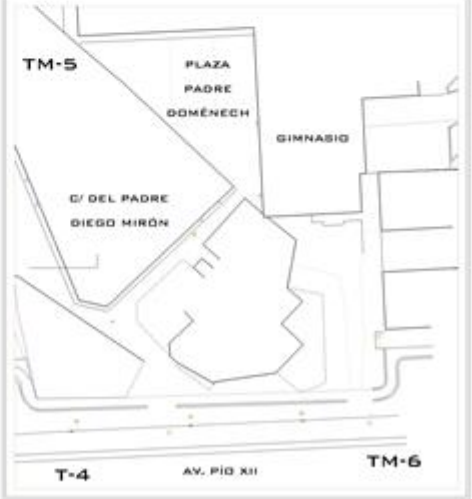
SITUACIÓN, ITINERARIO Y OTROS DATOS:

ACCESO: LA BASE SE ENCUENTRA SOBRE LA ACERA DE HORMIGÓN DE LA AVDA. PÍO XII, JUNTO A FAROLA. VÉASE TANTO LA FOTOGRAFÍA DE DETALLE COMO EL CROQUIS QUE SE ADJUNTA.

TIPO DE SEÑAL: CLAVO DE ACERO RODEADO POR UNA CRUZ, PINTADO TODO ELLO CON PINTURA FIXOLID ROJA AL IGUAL QUE EL NÚMERO DE LA BASE.

FOTOGRAFÍA DE SITUACIÓN GENERAL

CROQUIS DE SITUACIÓN



5. CONCLUSIÓN

A continuación, se adjunta el listado de puntos en coordenadas UTM resultado de pasar las coordenadas relativas obtenidas con las bases a la topografía 1/5.000 del visor de la GVA. Con lo expuesto en el informe estimamos haber definido y justificado correcta y suficientemente los resultados de las labores realizadas y haber cumplido acertadamente con los requisitos del trabajo.

	REPLANTEO		
BASE	**X**	**Y**	**Z**
T-2	724.216,556	4.373.189,524	18.960
T-4	724.312,565	4.373.270,434	18.121
TM-1	724.260,092	4.373.213,120	18.210
TM-5	724.231,803	4.373.234,990	19.500
TM-6	724.279,051	4.373.327,293	18.709

PUNTOS	X	Y	Z	PUNTOS	X	Y	Z
1	724.275,069	4.373.331,566	18.760	39	724.282.533	4.373.295,726	18.316
2	724.287,253	4.373.310,388	18.560	40	724.303,824	4.373.254,599	17.970
3	724.293,579	4.373.299,940	18.480	41	724.305,959	4.373.248,523	17.900
4	724.315,799	4.373.262,376	18.210	42	724.267,523	4.373.298.811	18.147
5	724.320,312	4.373.254,592	18.140	43	724.270,217	4.373.294,244	17.990
6	724.323,456	4.373.249,368	18.117	44	724.271,625	4.373.291,841	17.963
7	724.316,071	4.373.245,003	17.945	45	724.272,649	4.373.290,123	18.050
8	724.311,603	4.373.242,355	18.000	46	724.298,055	4.373.247,059	17.730
9	724.287,082	4.373.225,719	18.190	47	724.257,218	4.373.292,698	18.296
10	724.313,936	4.373.180,144	18.050	48	724.260,063	4.373.289,669	18.100
11	724.290,900	4.373.166,499	18.180	49	724.262,098	4.373.286,225	18.099
12	724.300,759	4.373.149,685	18.173	50	724.269.566	4.373.256,949	18.549
13	724.299,324	4.373.148,801	18.183	51	724.282,566	4.373.237,888	17.276
14	724.292,845	4.373.144,949	18.301	52	724.253,663	4.373.290,652	18.503
15	724.283,736	4.373.160,250	18.100	53	724.250,733	4.373.288,927	18.707
16	724.266,837	4.373.155,096	18.170	54	724.248,507	4.373.282,856	18.660
17	724.266,038	4.373.160,671	18.125	55	724.250,540	4.373.279,412	18.524
18	724.265,345	4.373.163,666	18.340	56	724.267,801	4.373.250,091	18.516
19	724.262,218	4.373.188,944	18.200	57	724.284,280	4.373.221,187	15.065
20	724.252,719	4.373.205,023	18.578	58	724.286,537	4.373.221,945	15.045
21	724.213,823	4.373.181,921	19.120	59	724.307,269	4.373.188,650	14.753
22	724.211,488	4.373.186,541	19.133	60	724.229,644	4.373.315,89	18.000
23	724.196,503	4.373.213,374	19.576	61	724.221,375	4.373.266,861	19.460
24	724.230,540	4.373.233,684	19.573	62	724.229,600	4.373.264,716	19.460
25	724.211,744	4.373.265,635	19.456	63	724.241,623	4.373.240,391	-
26	724.245,694	4.373.285,837	19.187	64	724-236.154	4.373.237,144	19.470
27	724.235,640	4.373.303,870	19.063	65	724.241,900	4.373.234,617	19.010
28	724.214,330	4.373.292,741	19.580	66	724.257,762	4.373.204,734	18.517
29	724.205,133	4.373.308,256	19.387	67	724.274,124	4.373.168,867	17.697
30	724.218,922	4.373.316,408	19.422	68	724.282,962	4.373.170,572	16.089
31	724.229.622	4.373.321,562	19.340	69	724.289,496	4.373.171,675	16.250
32	724.236,870	4.373.309,774	19.279	70	724.287,955	4.373.175,678	16.526
33	724.241,099	4.373.311,900	19.260	71	724.289,986	4.373.167,266	17.180
34	724.244,719	4.373.313,808	19.172	72	724.239,127	4.373.232,810	-
35	724.255,181	4.373.319,924	19.010	73	724.251,829	4.373.211,263	18.620
36	724.263,147	4.373.324,665	18.796	74	724.202.946	4.373.211.481	19.399
37	724.269,520	4.373.328,342	18.550	75	724.215,642	4.373.189,945	19.135
38	724.277,742	4.373.302,509	18.326	76	724.280.825	4.373.165,141	17.404

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.3.
PROGRAMA DE TRABAJOS

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN **2**

1.1.- PLAN DE OBRA. 2

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se concreta:

El programa de trabajos a seguir en la construcción del proyecto.

1.1.- PROGRAMA DE TRABAJOS.

Para la ejecución de la totalidad de las obras proyectadas y de acuerdo con el Plan de Obra, se estima suficiente un plazo de SEIS (6) meses contados a partir de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo. En el diagrama de barras adjunto, se resumen los distintos presupuestos parciales en los que se han de ejecutar las obras proyectadas.

El plazo de garantía de las obras será de un año a contar desde la fecha de formalización del acta de recepción de las obras.

En página adjunta se incluye el plan de obra.

CAPÍTULO	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
TRABAJOS PREVIOS																								
OBRA CIVIL																								
MOVIMIENTO DE TIERRAS																								
HORMIGONES Y ACEROS																								
ENCOFRADOS																								
FIRMES GRANULARES Y DRENAJES																								
PAVIMENTOS																								
ALBAÑILERIA																								
INSTALACIONES MUNICIPALES																								
VARIOS																								
SANEAMIENTO																								
RED DE AGUA POTABLE E HIDRANTES																								
ALUMBRADO PÚBLICO																								
JARDINERÍA Y RED DE RIEGO																								
SEÑALIZACIÓN																								
MOBILIARIO URBANO																								
SERVICIOS NO MUNICIPALES																								
ENERGÍA ELÉCTRICA																								
GAS																								
TELEFONÍA																								
GESTIÓN DE RESIDUOS																								
SEGURIDAD Y SALUD																								
CONTROL DE CALIDAD																								
PEM	**341.281,89 €**				**184.464,61 €**				**101.725,88 €**				**65.583,81 €**				**234.559,12 €**				**743.144,51 €**			

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.4.
PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRA, VALORADO.

INDICE.

1 OBJETO. 3

2 NORMATIVA APLICADA. 3

3 MATERIALES. 5

4 UNIDADES DE OBRA. 6

5 RELACIÓN valorada DE ENSAYOS A REALIZAR. 6

6 PRESUPUESTO ESTIMADO. 7

7 APÉNDICE I LISTADO DE ENSAYOS 8

1 OBJETO.

En el presente anejo se realiza la relación valorada de los ensayos a efectuar para asegurar la calidad de las obras proyectadas.

En base a la normativa vigente, se establecen los criterios y frecuencia de toma de muestras y ejecución de ensayos. El documento consta de los siguientes apartados:

- Relación de ensayos a realizar, especificando la norma utilizada para la ejecución de los mismos.
- Frecuencia de realización de ensayos, según las especificaciones marcadas por la normativa vigente. A partir de las mediciones de las unidades de obra, se obtiene el número de ensayos a realizar para cada una de éstas.
- Valoración de ensayos, utilizando diferentes fuentes: Base de Datos de la Construcción, tarifas de ensayos de la Asociación Nacional de Laboratorios Acreditados; consulta de precios habituales utilizados por diferentes laboratorios de la Comunidad Valenciana.

Como resultado se obtiene la valoración final de ensayos a realizar. Precediendo a la ejecución de las obras, se establecerá un Plan de Control de Calidad, en función de las necesidades técnicas de las obras establecidas por la Dirección de Obra y del presupuesto disponible.

2 NORMATIVA APLICADA.

Para la redacción del presente anejo se han tenido en cuenta los Decretos y Normas actualmente vigentes, tanto los citados directamente a continuación, como a los que remitan los de superior rango y cuantas recomendaciones o especificaciones contribuyan a mejorar la eficacia del control y alcance de las actuaciones de asesoramiento y ayuda:

- RC-08 Instrucción para la Recepción de cementos.
- Código estructural.
- RB-90 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción. MOPU, 1990.
- PG-3 Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes. MOPU, 1975.
- Orden FOM/2523/2014 de 12 de Diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
- Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras. Dirección General de Carreteras, MOPU, 1987.
- Recomendaciones para el Proyecto y Ejecución de Pruebas de Carga en Puentes de Carretera. Dirección General de Carreteras, MOPU, 1974.
- Prescripciones técnicas españolas sobre materiales para su utilización en terraplenes. MOPU, 1989.
- Libro de Control de Calidad en Obras de Edificación de Viviendas. COPUT, 1991.
- RL-88 Pliego General de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción. MOPU, 1988.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua. MOPU, 1974.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. MOPU, 1986.
- Norma 6.1-I.C. Secciones de Firme, del Ministerio de Fomento
- Norma 8.1-I.C. Señalización vertical, del Ministerio de Fomento
- Norma 8.2-I.C. Marcas viales, del Ministerio de Fomento
- Norma 8.3-I.C. Señalización de obras, del Ministerio de Fomento

Y como referencia de tipo más general para casos no cubiertos en las anteriores, se utilizarán las normativas siguientes:

- UNE Normas emitidas o citadas expresamente en Decretos o Normas (O.C.) "Obligado cumplimiento", tanto de metodología como especificatorias.
- NAS Normas para la Redacción y Proyecto de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones (Diciembre 1 977).
- NLT Normas del Centro de Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) antes "Laboratorio del transporte y Mecánica del Suelo".
- MELC Normas del laboratorio central de estructuras y materiales.
- NBE Cálculo de estructuras de acero laminado en edificación.
- PTH Pliego de Condiciones para la Fabricación, Transporte y Montaje de Tuberías de Hormigón.
- C.L.A. Normas para la Construcción de Líneas Aéreas de Transporte de Energía Eléctrica de Alta Tensión en los Servicios de Obras Públicas (O.M.-10/7/48).
- R.A.T. Reglamento Técnico de Líneas Aéreas Eléctricas de Alta Tensión (28-Nov.-1 968).
- R.B.T. Reglamento Electrotécnico de baja-Tensión. Decreto 2413/73 de 20 de Septiembre).
- A.L.E. Tratamiento de Autorizaciones para el Establecimiento de Líneas Eléctricas (O.M. de 9 de Febrero-1 966).
- N.A.E.E. Normas de la Asociación Electrónica Española, para Materiales.
- VIDE Normas para Materiales Eléctricos.

3 MATERIALES.

Todos los materiales que se utilicen en la obra deberán cumplir las condiciones que se establecen en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto y ser aprobados por la Dirección de Obra. Para ello, todos los materiales que se propongan deberán ser examinados y ensayados para su aceptación. El Contratista estará en consecuencia obligado a informar a la Dirección de Obra sobre las procedencias de los materiales que vayan a ser utilizados para que se puedan realizar los ensayos

oportunos. La aceptación de un material en un cierto momento no será obstáculo para que el mismo material pueda ser rechazado más adelante si se le encuentra algún defecto de calidad o uniformidad. Los materiales no incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto habrán de ser de calidad adecuada al uso a que se les destine. Se deben presentar en este caso las muestras, informes y certificados de los fabricantes que se consideren necesarios. Si la información y garantías oficiales no se consideran suficientes, la Dirección de Obra ordenará la realización de otros ensayos, recurriendo si es necesario a laboratorios especializados.

4 UNIDADES DE OBRA.

Las unidades de obra en las que intervienen los materiales controlados son las siguientes:

- Movimiento de tierras: Preparación de la caja, escarificado y compactación, terraplén, rellenos localizados
- Capas granulares: Zahorras artificiales.
- Riegos bituminosos:: Riegos de imprimación. y de adherencia.
- Mezclas bituminosas: Mezclas bituminosas en caliente.
- Obras complementarias: Bordillos prefabricados de hormigón, rigolas prefabricadas y baldosas hidráulicas o cualquier otro tipo.
- Obras de hormigón armado y en masa.
- Señalización y defensa: Marcas viales, señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes.

5 RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS A REALIZAR.

Al final del presente documento se adjunta una relación de los ensayos a realizar para el control de calidad de las obras, así como una estimación de la valoración de los mismos.

6 PRESUPUESTO ESTIMADO.

El importe de ejecución (sin IVA) de los ensayos a realizar para el control de la ejecución de las unidades de obra del presente proyecto en el proceso de autocontrol totalmente a cargo del Contratista, asciende a la cantidad de NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (9.173,73 €), según la relación del Apéndice I, Relación Valorada de Ensayos.

El artículo 145 "Ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra" del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real modificado por Decreto 773/2015, con entrada en vigor el 26 de abril de 2002) explica que los gastos que se originen de los ensayos serán "de cuenta de la Administración o del contratista, según determine el pliego de cláusulas administrativas particulares".

7 APÉNDICE I LISTADO DE ENSAYOS.

CONTROL DE CALIDAD
PADRE DOMENECH

UNIDAD DE OBRA Y ENSAYOS	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO (€)	TOTAL (€)	SUMA (€)
RELLENOS						664.91
MATERIAL PARA ASIENTO DE TUBERIAS						350.14
Material	6082 m³					
Análisis granulométrico por tamizado	6082 m³	5000 m³	2	**30.00**	60.00	
Material que pasa por el tamiz 0.08 UNE	6082 m³	5000 m³	2	**21.67**	43.34	
Contenido en peso de partículas que pasan por el cedazo 25 UNE	6082 m³	5000 m³	2	**21.67**	43.34	
Equivalente de arena	6082 m³	5000 m³	2	**28.17**	56.34	
Límites de Atterberg	6082 m³	5000 m³	2	**30.00**	60.00	
Próctor normal	6082 m³	10000 m³	1	**65.00**	65.00	
Contenido de materia orgánica	6082 m³	10000 m³	1	**22.13**	22.13	
Compactación	15205 m²					52.00
Densidad y humedad "in situ"	15205 m²	5000 m²	4	**13.00**	52.00	
RELLENO DE ZANJAS						236.77
Material	2187 m³					
Análisis granulométrico por tamizado	2187 m³	5000 m³	1	**30.00**	30.00	
Límites de Atterberg	2187 m³	5000 m³	1	**30.00**	30.00	
Próctor normal	2187 m³	2500 m³	1	**65.00**	65.00	
Indice CBR	2187 m³	10000 m³	1	**89.61**	89.61	
Contenido de materia orgánica	2187 m³	10000 m³	1	**22.13**	22.13	
Compactación	5466 m²					26.00
Densidad y humedad "in situ"	5466 m²	5000 m²	2	**13.00**	26.00	
RIEGOS						1,665.74
RIEGO DE IMPRIMACION	446 m²					854.40
Arido de cubrición	2 m³					
Análisis granulométrico por tamizado	2 m³	100 m³	1	**30.00**	30.00	
Contenido de humedad	2 m³	25 m³	1	**13.08**	13.08	
Ligante	0.53 Tm					
BETUN ASFALTICO FLUIDIFICADO	0.53 Tm					
Punto de inflamación y combustión	0.53 Tm		1	**34.25**	34.25	
Viscosidad Saybolt Furol	0.53 Tm		1	**52.31**	52.31	
Destilación	0.53 Tm		1	**64.80**	64.80	
Residuo de la destilación a 360° C	0.53 Tm		1	**34.20**	34.20	
Contenido de agua	0.53 Tm		1	**42.25**	42.25	
Penetración sobre el residuo de destilación	0.53 Tm		1	**44.25**	44.25	
Ductilidad sobre el residuo de destilación	0.53 Tm		1	**62.07**	62.07	
EMULSION ASFALTICA	0.53 Tm					
Catiónica	0.53 Tm					
Carga de las partículas	0.53 Tm		1	**30.18**	30.18	
Penetración sobre el residuo de destilación	0.53 Tm		1	**44.25**	44.25	
Dotación de la emulsión	0.53 Tm		1	**62.37**	62.37	
Identificación de la emulsión	0.53 Tm		1	**340.40**	340.40	
RIEGO DE ADHERENCIA	446 m²					811.32
Ligante	0.27 Tm					
BETUN ASFALTICO FLUIDIFICADO	0.27 Tm					
Punto de inflamación y combustión	0.27 Tm		1	**34.25**	34.25	
Viscosidad Saybolt Furol	0.27 Tm		1	**52.31**	52.31	
Destilación	0.27 Tm		1	**64.80**	64.80	
Residuo de la destilación a 360° C	0.27 Tm		1	**34.20**	34.20	
Contenido de agua	0.27 Tm		1	**42.25**	42.25	
Penetración sobre el residuo de destilación	0.27 Tm		1	**44.25**	44.25	
Ductilidad sobre el residuo de destilación	0.27 Tm		1	**62.07**	62.07	
EMULSION ASFALTICA	0.27 Tm					
Catiónica	0.27 Tm					
Carga de las partículas	0.27 Tm		1	**30.18**	30.18	
Penetración sobre el residuo de destilación	0.27 Tm		1	**44.25**	44.25	
Dotación de la emulsión	0.27 Tm		1	**62.37**	62.37	
Identificación de la emulsión	0.27 Tm		1	**340.40**	340.40	

CONTROL DE CALIDAD
PADRE DOMENECH

UNIDAD DE OBRA Y ENSAYOS	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO (€)	TOTAL (€)	SUMA (€)
MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE	108.95 Tm					1,491.22
MATERIALES						758.55
Arido grueso	25 m³					
Análisis granulométrico por tamizado	25 m³	100 m³	1	**30.00**	30.00	
Porcentaje de elementos con dos más caras de fractura	25 m³	1000 m³	1	**29.39**	29.39	
Indice de lajas y agujas	25 m³	1000 m³	1	**30.25**	30.25	
Coeficiente de pulido acelerado (sólo en capas de rodadura)	25 m³	10000 m³	1	**527.11**	527.11	
Determinación del coeficiente de los Angeles	25 m³	2000 m³	1	**77.56**	77.56	
Adhesividad de los ligantes bituminosos por inmersión en agua	25 m³	2000 m³	1	**36.95**	36.95	
Densidad relativa y absorción	25 m³	2000 m³	1	**27.29**	27.29	
Arido fino	14 m³					66.95
Análisis granulométrico por tamizado	14 m³	100 m³	1	**30.00**	30.00	
Adhesividad de los ligantes bituminosos por inmersión en agua	14 m³	2000 m³	1	**36.95**	36.95	
Fíller	3 m³					129.16
Análisis granulométrico por tamizado	3 m³	200 m³	1	**30.00**	30.00	
Coeficiente de emulsibilidad	3 m³	250 m³	1	**68.98**	68.98	
Densidad aparente por sedimentación en tolueno	3 m³	250 m³	1	**30.18**	30.18	
Ligante	5.45 Tm					296.91
BETUN ASFALTICO	5.45 Tm					
Penetración	5.45 Tm		1	**35.68**	35.68	
Indice de penetración	5.45 Tm		1	**5.53**	5.53	
Pérdida por calentamiento	5.45 Tm		1	**45.20**	45.20	
Ductilidad	5.45 Tm		1	**81.03**	81.03	
Penetración del residuo después de la perdida por calentamiento	5.45 Tm		1	**35.68**	35.68	
Punto de fragilidad Fraass	5.45 Tm		1	**62.07**	62.07	
Contenido de agua	5.45 Tm		1	**31.73**	31.73	
FABRICACION	5 m³					
Aridos en frío	5 m³					46.67
Análisis granulométrico por tamizado	5 m³	500 m³	1	**30.00**	30.00	
Equivalente de arena	5 m³	500 m³	1	**16.67**	16.67	
Aridos clasificados en caliente	5 m³					28.17
Análisis granulométrico por tamizado	5 m³	1000 m³	1	**28.17**	28.17	
Mezcla bituminosa	5 m³					122.97
Análisis granulométrico	5 m³	500 m³	1	**30.00**	30.00	
Ensayo Marshall	5 m³	500 m³	1	**43.27**	43.27	
Extracción de betún	5 m³	500 m³	1	**49.70**	49.70	
Ensayo de inmersión-compresión	5 m³	Cada 15 días		**445.82**	0.00	
Enasayo cántabro de pérdida por desgaste (sólo drenantes)	5 m³	Cada 15 días		**158.84**	0.00	
COMPACTACION	5 m²					41.83
Densidad con extracción de testigos y proporción de huecos	5 m²	250 m²	1	**41.83**	41.83	

CONTROL DE CALIDAD
PADRE DOMENECH

UNIDAD DE OBRA Y ENSAYOS	MEDICION	FRECUENCIA	Nº ENSAYOS	PRECIO (€)	TOTAL (€)	SUMA (€)
HORMIGONES	1969 m³					4,765.04
CEMENTO	630.21 Tm					259.49
Resistencia a compresión	630.21 Tm		1	**47.00**	47.00	
Pérdida al fuego	630.21 Tm		1	**12.02**	12.02	
Residuo insoluble	630.21 Tm		1	**25.13**	25.13	
Principio y fin de fraguado	630.21 Tm		1	**55.72**	55.72	
Estabilidad de volumen	630.21 Tm		1	**52.59**	52.59	
Análisis de cloruros	630.21 Tm		1	**42.29**	42.29	
Análisis de trióxido de azufre	630.21 Tm		1	**24.74**	24.74	
AGUA	335 m³					262.00
Potencial de hidrógeno pH	335 m³		1	**45.88**	45.88	
Sustancias disueltas	335 m³		1	**20.07**	20.07	
Sulfatos expresados en SO4=	335 m³		1	**53.05**	53.05	
Ión Cloro Cl-	335 m³		1	**45.88**	45.88	
Hidratos de carbono	335 m³		1	**45.88**	45.88	
Sustancias orgánicas solubles en éter	335 m³		1	**51.24**	51.24	
ARIDO FINO	1280.12 Tm					936.23
Determinación cualitativa de compuestos de azufre	1280.12 Tm		1	**82.79**	82.79	
Porcentaje en peso de terrones de arcilla	1280.12 Tm		1	**38.69**	38.69	
Análisis granulométrico por tamizado	1280.12 Tm		1	**23.82**	23.82	
Porcentaje en peso que flota en líquido de peso especifico 2	1280.12 Tm		1	**21.67**	21.67	
Compuestos de azufre expresados en SO3=	1280.12 Tm		1	**238.19**	238.19	
Contenido de materia orgánica	1280.12 Tm		1	**22.13**	22.13	
Equivalente de arena	1280.12 Tm		1	**28.17**	28.17	
Azul de metileno	1280.12 Tm		1	**57.40**	57.40	
Reactividad potencial con los álcalis del cemento	1280.12 Tm		1	**83.32**	83.32	
Medida del coeficiente de friabilidad	1280.12 Tm		1	**175.69**	175.69	
Absorción de agua por los áridos	1280.12 Tm		1	**34.43**	34.43	
Estabilidad frente a disoluciones de sulfato sódico o magnésico	1280.12 Tm		1	**108.28**	108.28	
Porcentaje del árido fino que pasa por el tamiz 0.08 UNE	1280.12 Tm		1	**21.67**	21.67	
ARIDO GRUESO	3052.60 Tm					860.49
Determinación cualitativa de compuestos de azufre	3052.60 Tm		1	**82.79**	82.79	
Porcentaje en peso de terrones de arcilla	3052.60 Tm		1	**38.69**	38.69	
Porcentaje de partículas blandas	3052.60 Tm		1	**50.28**	50.28	
Análisis granulométrico por tamizado	3052.60 Tm		1	**23.82**	23.82	
Porcentaje en peso que flota en líquido de peso especifico 2	3052.60 Tm		1	**21.67**	21.67	
Compuestos de azufre expresados en SO3=	3052.60 Tm		1	**238.19**	238.19	
Reactividad potencial con los álcalis del cemento	3052.60 Tm		1	**83.32**	83.32	
Resistencia al desgaste	3052.60 Tm		1	**100.29**	100.29	
Absorción de agua por los áridos	3052.60 Tm		1	**34.43**	34.43	
Estabilidad frente a disoluciones de sulfato sódico o magnésico	3052.60 Tm		1	**108.28**	108.28	
Porcentaje del árido grueso que pasa por el tamiz 0.08 UNE	3052.60 Tm		1	**21.67**	21.67	
Coeficiente de forma	3052.60 Tm		1	**57.07**	57.07	
ESTUDIO DE LA MEZCLA	1969 m³					2,446.80
Consistencia mediante el Cono de Abrams (adicional)	1969 m³	50 m³	40	**14.17**	566.80	
Resistencia a compresión (adicional)	1969 m³	50 m³	40	**47.00**	1,880.00	
TUBERIAS PARA AGUA POTABLE						298.14
TUBERIAS DE FUNDICIÓN	79 ml					298.14
Comprobación de dimensiones, espesor, rectitud y aspecto general	79 ml	2000 ml	1	**35.87**	35.87	
Estanqueidad	79 ml	2000 ml	1	**118.28**	118.28	
Rotura a tracción o flexo-tracción	79 ml	2000 ml	1	**132.94**	132.94	
Resiliencia o impacto	79 ml	2000 ml	1	**11.05**	11.05	
TUBERIAS PARA SANEAMIENTO						
TUBERIAS DE PE	944 ml					298.14
Comprobación de dimensiones, espesor, rectitud y aspecto general	944 ml	2000 ml	1	**35.87**	35.87	
Estanqueidad	944 ml	2000 ml	1	**118.28**	118.28	
Rotura a tracción o flexo-tracción	944 ml	2000 ml	1	**132.94**	132.94	
Resiliencia o impacto	944 ml	2000 ml	1	**11.05**	11.05	

EL IMPORTE DE LA RELACION VALORADA DE ENSAYOS ES: **9,173.73**

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.5.
CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

INDICE

1 INTRODUCCIÓN 2

1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo hace referencia e indica los cálculos justificativos de las redes de los servicios públicos que se explican en detalle en los apartados correspondientes de cada uno de dichos servicios:

Anejo 2.15 Red de Alcantarillado.

Anejo 2.16 Red de agua potable y red de baja presión.

Anejo 2.17 Distribución eléctrica y su alimentación exterior.

Anejo 2.18 Alumbrado público.

Anejo 2.19 Telecomunicaciones.

Anejo 2.20 Red de gas.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.6.
JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR SOBRE INVENTARIO PRELIMINAR DE CONSTRUCCIONES Y PLANTACIONES

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN DE ACTUACIONES A REALIZAR SOBRE INVENTARIO PRELIMINAR DE CONSTRUCCIONES Y PLANTACIONES

1. INTRODUCCIÓN 2
2. INVENTARIO DE PLANTACIONES 3
3. FICHAS 26

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se justifica la solución proyectada conforme al planeamiento vigente y sobre el estado actual del que se ha realizado un inventario preliminar de las edificaciones y plantaciones existentes en el ámbito de actuación.

Los edificios existentes que se encuentran fuera de ordenación serán demolidos y para donde se indica el estado actual y la actuación propuesta contrastada con el servicio de jardinería.

2. INVENTARIO DE PLANTACIONES

Se adjunta el reportaje fotográfico con el número de fotografía localizado sobre la planta del estado Actual.

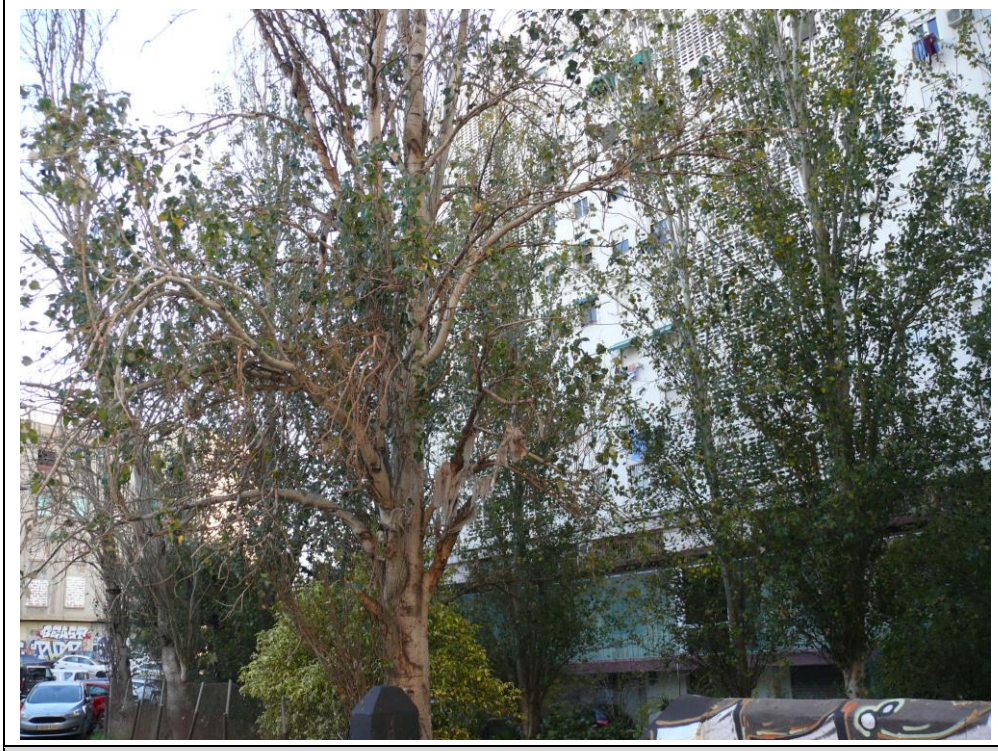


FOTO Nº24: Varios ejemplares de Ullmus de una altura de entre 8 y 9 m. 10 unidades

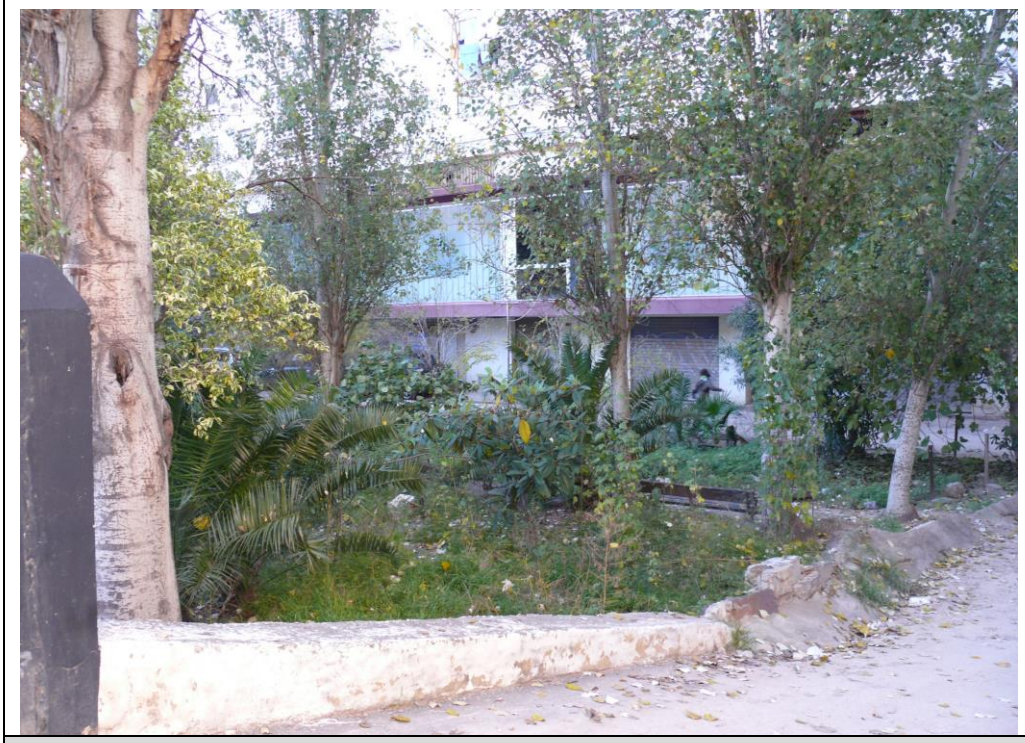


FOTO Nº25: Jardín existente en límite SE de la actuación. Ulmus en borde de zona ajardinada en estado de abandono.

FOTO Nº26: Vista del jardín existente al SE. Mobiliario bancos deteriorados.

FOTO Nº27: Cycas Revoluta existentes en la zona ajardinada.

FOTO Nº33: Vista de arbustos en borde perimetral de zona verde.
Adelfas de hasta 2.5 m

FOTO Nº44: Detalle de Ficus Carica dentro de edificación en estado de abandono de unos 3.5 m.

FOTO Nº58: Platano y Eriobotrya Japónica de hasta 8.0 m.

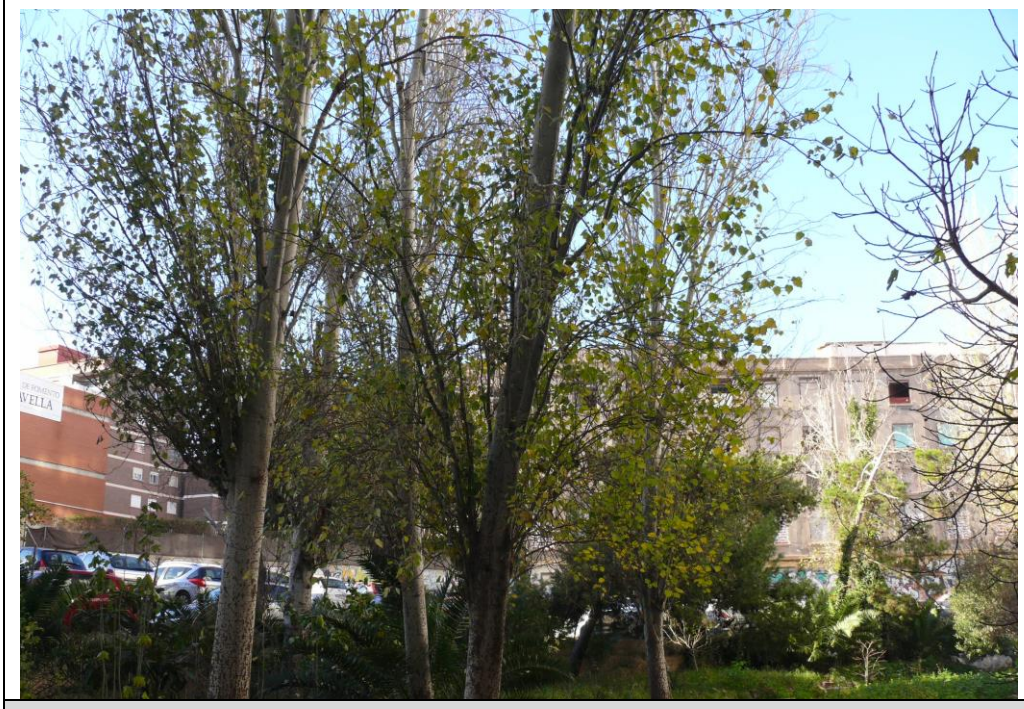


FOTO Nº24:. Imagen de los Ulmus existentes en el borde e interior del jardín

FOTO Nº26: Imagen de Higuera Ficus Carica existente en esquina de borde del jardín

FOTO Nº74: Naranjo y Cycas revoluta en el jardín

FOTO Nº75: Imagen de Pinus Pinea

FOTO Nº76: Imagen del Pinus Pinea y Eriobotrya Japónica

FOTO Nº77: Eriobotrya Japónica

FOTO Nº78: Pinus Pinea y Cycas

FOTO Nº79: Ficus Carica

FOTO Nº80: Imagen del Platanus Hispánica

FOTO Nº58:.Eriobotrya Japónica

FOTO Nº81: Ficus Carica

FOTO Nº82: Platanus Hispánica

FOTO Nº83:. Juglans Cinerea

FOTO Nº84:. Platanus hispánica en acera de Avda. Pio XII

De acuerdo al PGOU de Valencia en Sección Quinta: Protección de jardines y arbolado, Art. 3.82 Grados de protección en el que están sujetos a protección arbórea:

- ✓ Araucaria
- ✓ Casuarina
- ✓ Catalpa
- ✓ Cedrus
- ✓ Celtis
- ✓ Cerdis
- ✓ Chorisia
- ✓ Citrus
- ✓ Cupressus
- ✓ Cycas
- ✓ Dracena
- ✓ Eleagnus

- ✓ Ficus
- ✓ Ginkgo
- ✓ Grevillea
- ✓ Jacaranda
- ✓ Juglans
- ✓ Lagerstroemia
- ✓ Magnolia
- ✓ Melia
- ✓ Morus
- ✓ Olea
- ✓ Parkinsonia
- ✓ Pinus
- ✓ Quercus
- ✓ Robinia
- ✓ Salix
- ✓ Sophora
- ✓ Sterculia
- ✓ Taxus
- ✓ Tilia
- ✓ Ulmus
- ✓ Palmáceas

A. FICHAS DE VEGETACIÓN PROTEGIDA POR EL P.G.O.U. DE VALENCIA

De acuerdo al catálogo de especies protegidas por el P.G.O.U. de Valencia, el presente proyecto de Urbanización del P.R.I. "Plaza Padre Domenech" contempla la incorporación a las zonas verdes del mismo las especies presentes actualmente en el ámbito de actuación:

- ✓ Higueras (Ficus carica)
- ✓ Palmeras (cyca revoluta)
- ✓ Juglans (nogal)

A continuación, se incluye una ficha para cada una de las especies protegidas, indicando:

1. Nombre botánico

2. Calibre

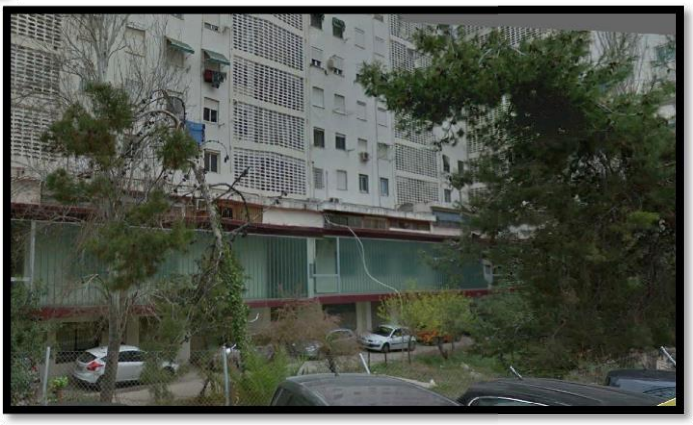
3. Características fisiológicas

4. Estado sanitario

3. FICHAS

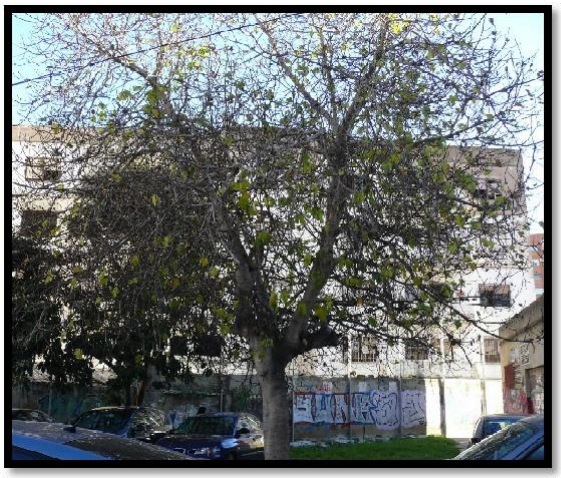
FICHA Nº2	FOTOGRAFÍA/S Nº25, 26, 27,74 y78
Nombre botánico:	Cyca (6 unidades)
Calibre:	Entre 0.50 y 1.5 m de altura
Características Fisiológicas:	Frondosidad media.
Estado Sanitario:	No se aprecian afecciones

FICHA Nº4	FOTOGRAFÍA/S Nº 75 y 78
Nombre botánico:	Pinus (3 unidad)
Calibre:	De 6/7 m de altura
Características Fisiológicas:	Frondosidad media.
Estado Sanitario:	Tronco bastante inclinado, dos unidades casi secos y afectado por enredadera



FICHA Nº5	FOTOGRAFÍA/S Nº26, 44, 79 y 81
Nombre botánico:	Ficus Cánica(3 unidad)
Calibre:	De 5/6.5 m de altura
Características Fisiológicas:	Frondosidad alta.
Estado Sanitario:	Dos de las especies se encuentran dentro de edificación ruinosa y la tercera en jardín y buen estado

FICHA Nº6	FOTOGRAFÍA/S Nº58, 80, y 82
Nombre botánico:	Platanus (2 unidades)
Calibre:	De 8 m de altura
Características Fisiológicas:	Frondosidad alta.
Estado Sanitario:	Frondoso follaje y tronco en perfecto estado en unidad junto a Nisperero. Ejemplar de foto 82 con tronco ampliamente podado



IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.7.
JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA DE ACTUACIÓN SOBRE LOS EDIFICIOS O BIENES PROTEGIDOS.

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTUACIÓN SOBRE LOS EDIFICIOS O BIENES PROTEGIDOS

1. INTRODUCCIÓN 2

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo, es relatar los servicios afectados por las obras de reurbanización, así como identificar los servicios existentes dentro del ámbito de actuación.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.8.
INFORMACIÓN OBTENIDA DE SERVICIOS EXISTENTES Y PUNTOS DE CONEXIÓN CON LAS REDES DE SERVICIOS A CONSTRUIR

ÍNDICE

INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y SUS PUNTOS DE CONEXIÓN CON LAS REDES DE SERVICIOS A CONSTRUIR

1. OBJETO 2
2. AGUA POTABLE 2
3. GAS 3
4. TELECOMUNICACIONES 3
5. TELEFÓNICA 4
6. SANEAMIENTO 4
7. IBERDROLA 4
8. ALUMBRADO PÚBLICO 5
9. ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DE AGUA POTABLE 6
10. ANEXO 2: DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DE SANEAMIENTO 7
11. ANEXO 3: DOCUMENTACIÓN INKOLÁN 8
12. ANEXO 4: SOLICITUD EN IBERDROLA 9
13. ANEXO 5: INFORMACIÓN RECIBIDA DE OTROS SERVICIOS MUNICIPALES 10

1. OBJETO

El objeto del presente anejo, es relatar los servicios afectados por las obras de reurbanización, así como identificar los servicios existentes dentro del ámbito de actuación.

Los servicios de la zona son los habituales en un entorno urbano, ya que es una reurbanización, centrada en la repavimentación de superficies existentes. La única afección directa a los servicios será la recolocación de las trapas y la adaptación de las mismas a la nueva rasante.

Debido a la gran cantidad de servicios y su variabilidad, el contratista deberá, en primer lugar, solicitar de las compañías suministradoras, de los diferentes servicios y del Ayto. de Valencia, toda la documentación actualizada, de sus redes existentes en la zona de actuación.

2. AGUA POTABLE

Durante la redacción del proyecto, se solicitó a EMIVASA, empresa encargada de gestionar el servicio público de suministro de agua y abastecimiento domiciliario de agua potable a la ciudad de Valencia., datos sobre la red existente, en el ámbito de actuación y sus entronques.

En visita de campo el técnico nos señalizó los posibles puntos de conexión a la red en La Avenida Pio XII nº 9 y en la Avenida Tirso de Molina junto Comercio Amado Salvador. Los planos se han solicitado al Ayuntamiento de Valencia

aportados se encuentran en el Anexo 1, de este Anejo, en el cual se pueden observar detalladamente las características de la Red de Agua Potable existentes, también se indica la posición aproximada de acometidas, válvulas y demás elementos de la red, en el DOC nº 2 Planos, se intentan aunar la información aportada de la red, hay que indicar que las distintas acotaciones al servicio son aproximadas y relativas a la escala facilitada. Se ha facilitado igualmente los cálculos de la red de agua potable, no habiendo recibido contestación al respecto en el momento de entrega del proyecto.

3. GAS

Los datos de la red existente se han obtenido del portal web Inkolan, empresa dedicada al suministro on-line de información digital cartográfica de infraestructuras de servicios públicos, los documentos aportados se pueden observar en el DOC nº 2 Planos.

Además, durante la redacción del proyecto, se contactó con los servicios técnicos de Gas, no se ha recibido contestación al respecto del diseño de la red, remitiéndonos a la información obtenida a través de Inkolan.

4. TELECOMUNICACIONES

En este apartado, es necesario tratar los operadores de forma independiente, así mismo para todos los datos de la red existente se han obtenido del portal web Inkolan, empresa dedicada al suministro online de información digital cartográfica de infraestructuras de servicios públicos, los documentos aportados se pueden observar en el DOC nº 2 Planos.

5. TELEFÓNICA

Se ha solicitado información a los servicios técnicos de Telefónica. Sin embargo no se ha obtenido respuesta hasta el momento. Las canalizaciones existentes se han obtenido de la web inkolan.

6. SANEAMIENTO

Se ha recopilado los datos, en la red facilitada por el Ciclo Integral del Agua del Ayuntamiento de Valencia, aportando secciones y cotas de los colectores existentes. Se adjunta en el Anexo 2, del presente Anejo los datos facilitados por el Servicio. El diseño de la red se ha consensuado telefónicamente con Laura de La Fuente responsable de proyectos del ciclo integral del agua.

Se ha previsto la renovación de tapas de saneamiento y de las arquetas de registro existentes en la Avda. Pio XII de estos servicios a la nueva rasante de pavimentación, modificando el marco de cuadrado a circular allí donde resulte necesario. Se ha reestudiado la solución del anteproyecto para que no queden puntos bajos en el jardín y se puedan evacuar las pluviales a los colectores existentes.

7. IBERDROLA

Los datos de la red existente se han obtenido del portal web Inkolan, empresa dedicada al suministro on-line de información digital cartográfica de infraestructuras de servicios públicos, los documentos aportados se pueden

observar en el DOC nº 2 Planos. Igualmente se facilita información donde se comprueba la solicitud electrónica de suministro a Iberdrola.

8. ALUMBRADO PÚBLICO

La red de alumbrado público fue comentada en visita del técnico de Socelec José Ayala con Vicente Ramón Albiach Lara (técnico de la Zona Norte) durante la redacción del anteproyecto.

9. ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DE AGUA POTABLE

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

N. Eixida *N. Salida*	00128-2019-001130
Data *Fecha*	04/01/2019
Expedient *Expediente*	E-02701-2018-000654-00
Servici *Servicio*	CICLO INTEGRAL DEL AGUA
Secció *Sección*	AGUAS/PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS
ASSUMPTE *ASUNTO*	SOL. INFORMACIÓN RED AGUAS POTABLES Y SANEAMIENTO PL. PADRE DOMENECH

Destinatari(ària) / *Destinatario(a)*
MONICA DE SEBASTIAN FERREIRO
CL/ ESLA, 29
46190, RIBA ROJA TURIA (VALÈNCIA)

Vistas las instancias presentadas en sede electrónica, con nº 00118 2018 0060842 y 00118 2018 0060835 de registro de entrada de este Ayuntamiento de fecha 20/12/2018 en la que se solicita información de la red de abastecimiento de agua y del trazado del alcantarillado en la Plaza Padre Domenech.

Se le da traslado de los informes emitidos por la Sección de Aguas y la Sección de Planificación y Proyectos del Servicio del Ciclo Integral del Agua del Ayuntamiento de Valencia, que a continuación se transcriben:

- Informe de la Sección de Aguas

"Se adjunta plano con la información disponible sobre las redes de abastecimiento de agua en la zona señalada. Esta información es la que consta en nuestros archivos, y puede presentar diferencias con la situación actual, por lo que sólo tiene carácter orientativo.

Las actuaciones sobre la red son constantes, por lo que en el mismo momento de llevar a cabo la ejecución de la obra deberá solicitarse de nuevo datos actualizados, que puedan reflejar los últimos cambios efectuados en las canalizaciones.

Según el artículo 7.17 del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la ciudad de Valencia, sólo la empresa gestora (EMIVASA) podrá actuar sobre las redes de abastecimiento de agua. Son así mismo funciones exclusivas de la empresa gestora, la ejecución de los posibles desvíos (incluida la redacción del proyecto cuando sea necesario), la planificación de la red, y la ejecución de los enganches de nuevas redes públicas, así como en control de la calidad y salubridad de las mismas.

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

En caso de ser necesarios desvíos, el peticionario deberá costear las actuaciones derivadas de su solicitud, todo ello según el artículo 7.42 del Citado Pliego de Condiciones Técnicas.

Por todo ello, con el fin de coordinar las actuaciones que fueran necesarias, así como para recibir información sobre la planificación de red en su ámbito, deberán ponerse también en contacto con la citada empresa gestora EMIVASA (Polígono Industrial Vara de Quart, C/ Pedrapiquers nº 4 D.P. 46014 de Valencia).

Conviene señalar que cualquier actuación que afecte a la red de Baja Presión, o a tuberías arteriales de la red de Agua Potable existentes o futuras, así como la anulación de tramos de canalización de cualquier dimensión y uso, deberá contar con la aprobación previa del Ayuntamiento.

Dadas las reiterativas situaciones de sequía que se padecen en nuestra zona y las exigencias de la Ordenanza de Abastecimiento de Aguas de la ciudad de Valencia, es prioritario el uso de aguas de la red de Baja Presión para el riego de jardines y de usos que no requieran de agua potable, o bien proceder al uso de aguas secundarias al no poder emplear agua potable para estos fines.

En cualquier caso, será preceptiva la aplicación del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la ciudad de Valencia, y en particular de los artículos 7.41 al 7.48., así como la Ordenanza de Abastecimiento de Aguas.

Con el fin de comprobar si son necesarias modificaciones o ampliaciones de la infraestructura contra-incendios, deberán ponerse en contacto con el Servicio de Protección, Extinción de Incendios y Salvamento de este Ayuntamiento."

- Informe de la Sección de Planificación y Proyectos

"Según los datos que figuran en nuestros archivos, la red existente por parte de esta Sección de Planificación y Proyectos en la **Pl. Padre Domenech** punto de emplazamiento solicitado, viene reflejada en el plano adjunto que se acompaña, pudiendo existir diferencias con la situación actual, por lo que deberán considerarse todos los datos que figuran carácter orientativo".

Lo que le comunico para su conocimiento y efectos oportunos.

DOCUMENTACIÓ ADJUNTA / *DOCUMENTACIÓN ADJUNTA*

Adjunt a aquesta notificació se li posen a la seua disposició els següents documents:	*Adjunto a esta noficación se le ponen a su disposición los siguientes documentos:*

- PLANO INFORMACION DE RED AP PRI PZA PADRE DOMENECH
- PLANO SECCIÓN PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Estos documents els pot obtenir consultant el seu expedient en la seu electrònica. Per a açò ha d'accedir a https://sede.valencia.es, "Carpeta ciutadana", opció "Les meues notificacions" i localitzar allí esta notificació. En consultar el detall de la mateixa, en la pestanya "Documents adjunts" podrà accedir i descarregar els documents que acompayen a la notificació.	*Estos documentos los puede obtener consultando su expediente en la sede electrónica. Para ello debe acceder a https://sede.valencia.es, "Carpeta ciudadana", opción "Mis notificaciones" y localizar allí esta notificación. Al consultar el detalle de la misma, en la pestaña "Documentos adjuntos" podrá acceder y descargar los documentos que acompañan a la notificación.*

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

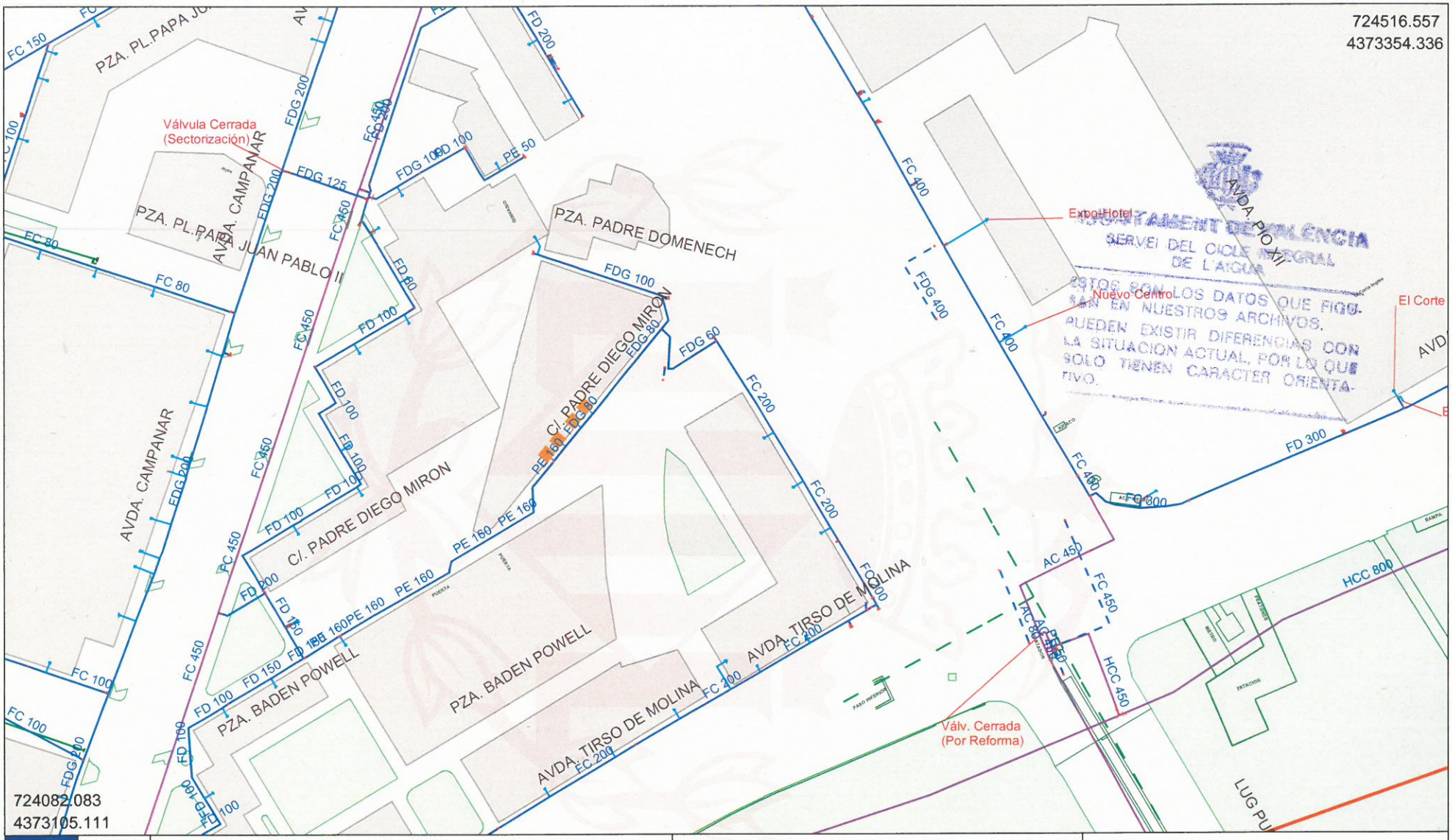
PROTECCIÓ DE DADES / *PROTECCIÓN DE DATOS*

Les dades de caràcter personal que apareixen en esta comunicació formen part d´un tractament propietat de l'Ajuntament de València la finalitat del qual és la tramitació d'expedients administratius. De conformitat amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell (Reglament General de Protecció de Dades), vosté pot exercitar els drets d'accés, rectificació, supressió i altres contemplats en el citat Reglament, mitjançant sol·licitud formulada davant la seu electrònica de l'Ajuntament de València (https://sede.valencia.es), qualsevol dels punts de Registre d'Entrada del mateix, així com en l'adreça de correu electrònic oficinadpd@valencia.es.

Los datos de carácter personal que aparecen en esta comunicación forman parte de un tratamiento propiedad del Ayuntamiento de València cuya finalidad es la tramitación de expedientes administrativos. De conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento General de Protección de Datos), Ud. puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión y otros contemplados en el citado Reglamento, mediante solicitud formulada ante la sede electrónica del Ayuntamiento de València (https://sede.valencia.es), cualquiera de los puntos de Registro de Entrada del mismo, así como en la dirección de correo electrónico oficinadpd@valencia.es.

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702



FECHA DE IMPRESION: 26/12/2018	AGUA POTABLE — EN SERVICIO	SERVICIO PROVISIONAL	ABANDONADA
ESCALA: 1:1671 — PLANO: 1 de 1	BAJA PRESIÓN — EN SERVICIO	SERVICIO PROVISIONAL	ABANDONADA

0m 30m 60m 90m 120m

SISTEMA DE COORDENADAS: spain_etrs89_utm30_m (mm)

DISTRITO MUNICIPAL

10. ANEXO 2: DOCUMENTACIÓN RECIBIDA DE SANEAMIENTO

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

N. Eixida *N. Salida*	00128-2019-001130
Data *Fecha*	04/01/2019
Expedient *Expediente*	E-02701-2018-000654-00
Servici *Servicio*	CICLO INTEGRAL DEL AGUA
Secció *Sección*	AGUAS/PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS
ASSUMPTE *ASUNTO*	SOL. INFORMACIÓN RED AGUAS POTABLES Y SANEAMIENTO PL. PADRE DOMENECH

Destinatari(ària) / *Destinatario(a)*
MONICA DE SEBASTIAN FERREIRO
CL/ ESLA, 29
46190, RIBA ROJA TURIA (VALÈNCIA)

Vistas las instancias presentadas en sede electrónica, con nº 00118 2018 0060842 y 00118 2018 0060835 de registro de entrada de este Ayuntamiento de fecha 20/12/2018 en la que se solicita información de la red de abastecimiento de agua y del trazado del alcantarillado en la Plaza Padre Domenech.

Se le da traslado de los informes emitidos por la Sección de Aguas y la Sección de Planificación y Proyectos del Servicio del Ciclo Integral del Agua del Ayuntamiento de Valencia, que a continuación se transcriben:

- Informe de la Sección de Aguas

"Se adjunta plano con la información disponible sobre las redes de abastecimiento de agua en la zona señalada. Esta información es la que consta en nuestros archivos, y puede presentar diferencias con la situación actual, por lo que sólo tiene carácter orientativo.

Las actuaciones sobre la red son constantes, por lo que en el mismo momento de llevar a cabo la ejecución de la obra deberá solicitarse de nuevo datos actualizados, que puedan reflejar los últimos cambios efectuados en las canalizaciones.

Según el artículo 7.17 del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la ciudad de Valencia, sólo la empresa gestora (EMIVASA) podrá actuar sobre las redes de abastecimiento de agua. Son así mismo funciones exclusivas de la empresa gestora, la ejecución de los posibles desvíos (incluida la redacción del proyecto cuando sea necesario), la planificación de la red, y la ejecución de los enganches de nuevas redes públicas, así como en control de la calidad y salubridad de las mismas.

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

En caso de ser necesarios desvíos, el peticionario deberá costear las actuaciones derivadas de su solicitud, todo ello según el artículo 7.42 del Citado Pliego de Condiciones Técnicas.

Por todo ello, con el fin de coordinar las actuaciones que fueran necesarias, así como para recibir información sobre la planificación de red en su ámbito, deberán ponerse también en contacto con la citada empresa gestora EMIVASA (Polígono Industrial Vara de Quart, C/ Pedrapiquers nº 4 D.P. 46014 de Valencia).

Conviene señalar que cualquier actuación que afecte a la red de Baja Presión, o a tuberías arteriales de la red de Agua Potable existentes o futuras, así como la anulación de tramos de canalización de cualquier dimensión y uso, deberá contar con la aprobación previa del Ayuntamiento.

Dadas las reiterativas situaciones de sequía que se padecen en nuestra zona y las exigencias de la Ordenanza de Abastecimiento de Aguas de la ciudad de Valencia, es prioritario el uso de aguas de la red de Baja Presión para el riego de jardines y de usos que no requieran de agua potable, o bien proceder al uso de aguas secundarias al no poder emplear agua potable para estos fines.

En cualquier caso, será preceptiva la aplicación del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la ciudad de Valencia, y en particular de los artículos 7.41 al 7.48., así como la Ordenanza de Abastecimiento de Aguas.

Con el fin de comprobar si son necesarias modificaciones o ampliaciones de la infraestructura contra-incendios, deberán ponerse en contacto con el Servicio de Protección, Extinción de Incendios y Salvamento de este Ayuntamiento."

- Informe de la Sección de Planificación y Proyectos

"Según los datos que figuran en nuestros archivos, la red existente por parte de esta Sección de Planificación y Proyectos en la **Pl. Padre Domenech** punto de emplazamiento solicitado, viene reflejada en el plano adjunto que se acompaña, pudiendo existir diferencias con la situación actual, por lo que deberán considerarse todos los datos que figuran carácter orientativo".

Lo que le comunico para su conocimiento y efectos oportunos.

DOCUMENTACIÓ ADJUNTA / *DOCUMENTACIÓN ADJUNTA*

Adjunt a aquesta notificació se li posen a la seua disposició els següents documents:	*Adjunto a esta noficación se le ponen a su disposición los siguientes documentos:*

- PLANO INFORMACION DE RED AP PRI PZA PADRE DOMENECH
- PLANO SECCIÓN PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Estos documents els pot obtenir consultant el seu expedient en la seu electrònica. Per a açò ha d'accedir a https://sede.valencia.es, "Carpeta ciutadana", opció "Les meues notificacions" i localitzar allí esta notificació. En consultar el detall de la mateixa, en la pestanya "Documents adjunts" podrà accedir i descarregar els documents que acompayen a la notificació.	*Estos documentos los puede obtener consultando su expediente en la sede electrónica. Para ello debe acceder a https://sede.valencia.es, "Carpeta ciudadana", opción "Mis notificaciones" y localizar allí esta notificación. Al consultar el detalle de la misma, en la pestaña "Documentos adjuntos" podrá acceder y descargar los documentos que acompañan a la notificación.*

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702

Id. Document: bDvV wJ5s ow/j GFIT 5RVo a8VC nxE=
Comprovar autenticitat en https://sede.valencia.es/sede/validador/

PROTECCIÓ DE DADES / *PROTECCIÓN DE DATOS*

Les dades de caràcter personal que apareixen en esta comunicació formen part d´un tractament propietat de l'Ajuntament de València la finalitat del qual és la tramitació d'expedients administratius. De conformitat amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell (Reglament General de Protecció de Dades), vosté pot exercitar els drets d'accés, rectificació, supressió i altres contemplats en el citat Reglament, mitjançant sol·licitud formulada davant la seu electrònica de l'Ajuntament de València (https://sede.valencia.es), qualsevol dels punts de Registre d'Entrada del mateix, així com en l'adreça de correu electrònic oficinadpd@valencia.es.

Los datos de carácter personal que aparecen en esta comunicación forman parte de un tratamiento propiedad del Ayuntamiento de València cuya finalidad es la tramitación de expedientes administrativos. De conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento General de Protección de Datos), Ud. puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión y otros contemplados en el citado Reglamento, mediante solicitud formulada ante la sede electrónica del Ayuntamiento de València (https://sede.valencia.es), cualquiera de los puntos de Registro de Entrada del mismo, así como en la dirección de correo electrónico oficinadpd@valencia.es.

Signat electrònicament per:

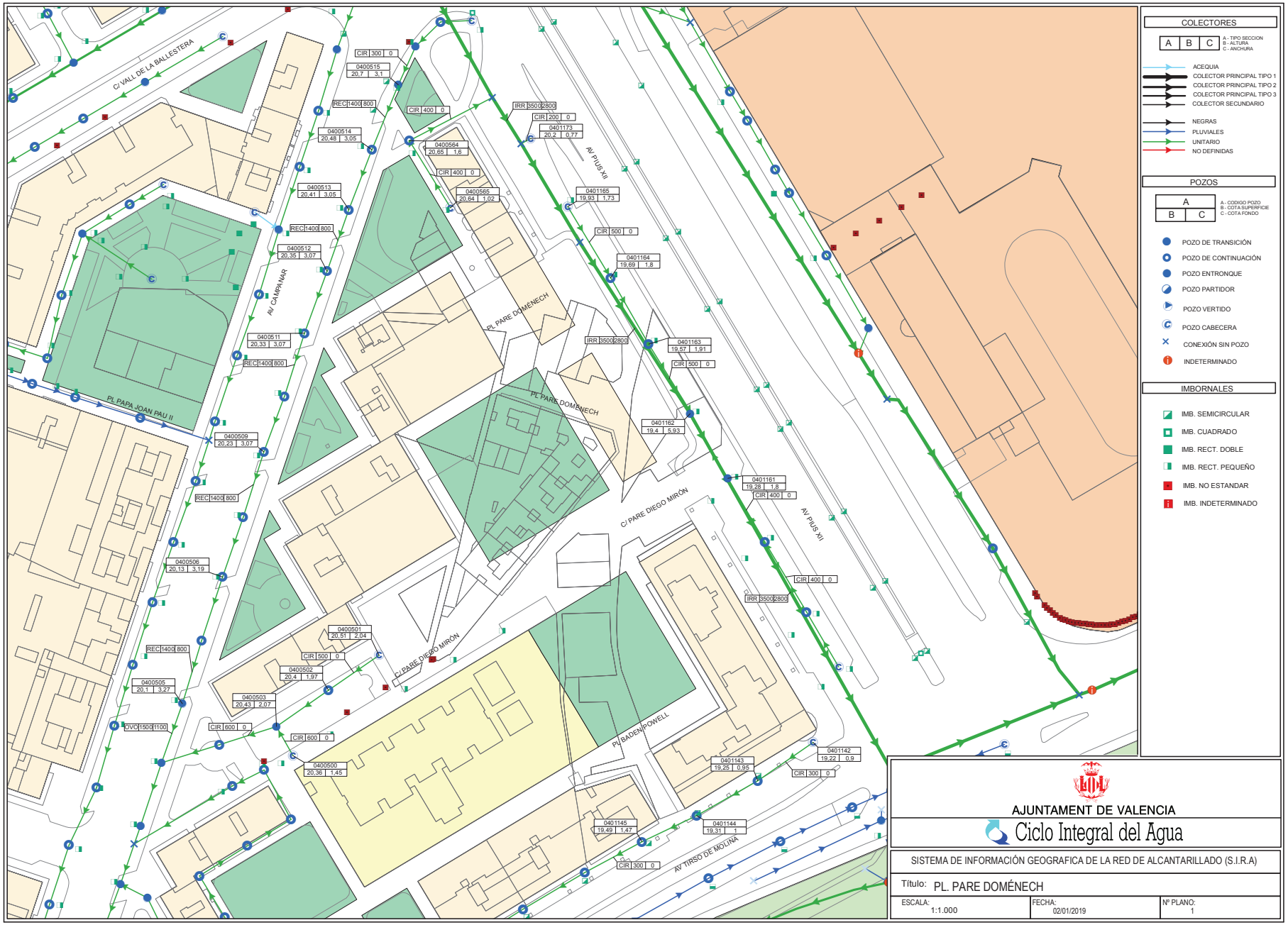
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
VICESECRETARI/A GENERAL - VICESECRETARIA GENERAL	JOSE ANTONIO MARTINEZ BELTRAN	04/01/2019	ACCVCA-120	501844175354834702

Signat electrònicament per:

Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
TECNIC MITJÀ - SECC. PLANIFICACIO I PROJECTES	LAURA DE LA FUENTE GARCIA	03/01/2019	ACCVCA-120	36886789928170816 50

Id. document: HSdh QqgI AX6f Mz+6 IoA4 VGb2 La0=

CÒPIA INFORMATIVA (NO VERIFICABLE EN SEU ELECTRÒNICA)



11. ANEXO 3: DOCUMENTACIÓN INKOLÁN

LÍMITE SECTOR PRI

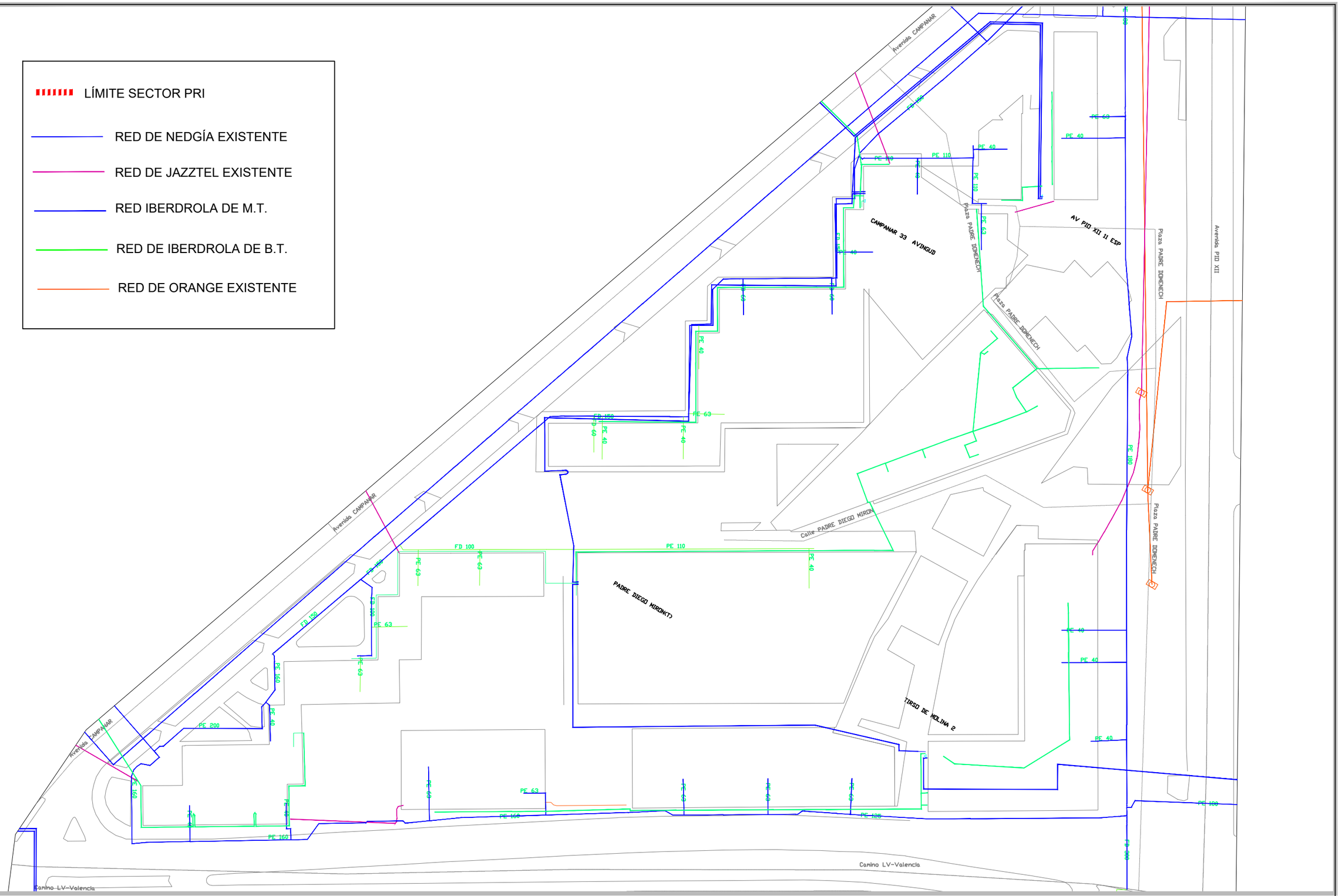
RED DE NEDGÍA EXISTENTE

RED DE JAZZTEL EXISTENTE

RED IBERDROLA DE M.T.

RED DE IBERDROLA DE B.T.

RED DE ORANGE EXISTENTE



IGSA Inmobiliaria	INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.	AUTOR Monica de Sebastián Ferreiro Ingeniero Caminos, Canales y Puertos. Colegiado Nº 13.599	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I. PLAZA PADRE DOMENECH DEL P.G.O.U. DE VALENCIA	ESCALA 1:1.000 FECHA DICIEMBRE 2022	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE SERVICIOS- INKOLAN	Nº DE PLANO: 1 HOJA 1 DE 3

12. ANEXO 4: SOLICITUD EN IBERDROLA

Remite: C/ Menorca, 19 46023 Valencia

90419202185523112460 09

90419202185523112460 09

INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.
C/ PROFESOR BELTRAN BAGUENA, 4

46009 VALENCIA

Referencia: **9041920218**

Fecha: 23/11/2022

Asunto: Desarrollo de instalaciones para plan urbanístico
Potencia solicitada: 1428,000 kW
Localización: C/ PADRE DOMENECH VALENCIA - VALENCIA

Estimados clientes:

En relación con el asunto de referencia, les adjuntamos la siguiente documentación, en la que se indican las condiciones para la atención de su solicitud:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, en el que se describen las instalaciones y trabajos a realizar para poder atender su solicitud de suministro. Al mismo se acompañan los siguientes documentos:

  a) Planos de la zona, en los que se indica el punto de conexión y el trazado de la infraestructura eléctrica necesaria.

  b) Anexo de especificaciones técnico-administrativas, en el que se detallan las condiciones para la realización de la infraestructura eléctrica.

  c) Guia de documentación que deberá aportarse para la gestión del proyecto en cada una de sus fases (tramitación, obtención de permisos, ejecución, finalización y puesta en servicio)

  d) Anexo de Telegestión, en el que se detalla los equipos de telegestión a instalar dentro de los centros de transformación.

- **Presupuesto de las instalaciones y trabajos** descritos en el Pliego de Condiciones Técnicas. Este documento, junto con el documento para la aceptación de las condiciones informadas.

El plazo de validez de esta propuesta es de **30 días**, a partir de la fecha indicada en este escrito. Transcurrido dicho plazo sin haber recibido su conformidad, será necesario realizar una nueva solicitud.

Quedamos a su disposición y en caso de precisar más información, le recordamos que puede ponerse en contacto con nosotros a través del canal GEA usando el módulo de conversaciones o en nuestro teléfono gratuito 900171171.

En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

Fernando Vázquez
Jefe Distribución Zona Valencia

HERJTIPBA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha: 23/11/2022**

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 1428,000 kW. Tensión: 3X400/230 V.

Código parcela	Descripción Parcela	Potencia
01	EDIFICIO DE VIVIENDAS	329,00 kW
02	EDIFICIO DE VIVIENDAS	329,00 kW
03	HOTEL	765,00 kW
ZV	ZONA VERDE	5,00 kW
	TOTAL(kW)	**1.428,00 kW**

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 3X400/230 V., según lo señalado en el plano adjunto.

Intensidad de cortocircuito: kA

CRITERIOS GENERALES

Por su distinta naturaleza, los trabajos a realizar se han clasificado en dos partidas diferenciadas[1]:

1. Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones. De acuerdo a la normativa vigente, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad de suministro, deben ser realizados obligatoriamente por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U..
2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante. estos trabajos serán ejecutados por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada contratada por usted.

DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:

A continuación se concretan y detallan, según la clasificación indicada, los trabajos e instalaciones necesarias para atender su solicitud.

1. Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución:

Conexión y Entronque	
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)	
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE REPERCUTIBLE)	
Trabajos de refuerzo, adecuación o reforma de instalaciones	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
NUEVA LÍNEA BT	
DESMONTAJE LÍNEA (METROS)	310,0 M
NUEVA LÍNEA BT	

[1] *Dicha clasificación se efectúa en cumplimiento de lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1048/2013, 27 de diciembre.*

Ejemplar para el solicitante

TRABAJOS STAR EN CT	
LSMT PIO XII 28	

A cuenta del cliente apertura cala de empalme hasta localizar las placas de señalización de la LSMT existente,y relleno y pavimentado de la cala una vez I-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES SAU haya realizado los empalmes correspondientes en dicha red de distribución o si es posible realizacion de la arqueta con el espacio interior suficiente para realizar posteriormente los empalmes en el interior de dicha arqueta.

2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red:

La obra de extensión será ejecutada por una empresa instaladora legalmente autorizada, según se describe a continuación:

Red subterránea de Alta Tensión.- Con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL, construir línea subterránea de AT (20 KV) desde el punto de entronque, origen y final de la nueva línea, realizando empalmes en la línea 17 existente de la ST BENIFERRI acorde plano punto de entroque para el nuevo centro de transformación CTD PADRE DOMENECH S/N, realizando entrada y salida, continuando su recorrido hasta el CSI (Hotel) a construir realizando su entrada y salida, finalizando su recorrido hasta el CT PIO XII 11 ESP (42021301) para la realización de botellas interiores. Para el tendido de esta línea se dispondrá un prisma de cuatro o seis tubos de plástico de 160mm2 Ø segun proceda, realizando las correspondientes arqueta/s de empalmes, final de línea y cambio de dirección si procede.

Centro de Transformación.- En edificio de otros usos, planta baja y recayente a vía pública, con capacidad para dos celdas de línea y una de protección, todas ellas AUTOMATIZADAS, (2LP) del tipo SF6 y 400A (a ser posible reflejado en proyecto para 3L1P), en las que se conectará la línea subterránea de distribución que acomete en anillo la instalación y 1 transformador de 400 KVA (B2A) (a ser posible reflejado en proyecto 630 KVA), 1 cuadro BT de 8 salidas y las conexiones necesarias.

Red de Baja Tensión.- Red subterránea de baja tensión (RSBT), con el número de líneas suficientes, tipo XZ1 3x240+1x150mm2 Al, según proyecto a realizar, desde el nuevo CTD PADRE DOMENECH S/N hasta las respectivas cajas generales de protección.

Centro de Seccionamiento.- En edificio de otros usos, planta baja y recayente a vía pública, con capacidad para 2 celdas de línea y una de protección AUTOMATIZADAS, (2LP) del tipo SF6 y 400A, en las que se conectará la línea subterránea de distribución que acomete en anillo a la instalación y la línea subterránea (20KV) de titularidad particular, que desde este punto dará servicio al Centro de Transformación de Cliente en proyecto, para la alimentacion de la automatización hay 3 posibilidades:

- Instalar una celda de servicios auxiliares (SSAA) siendo la disposición de celdas 2LPA.

- Instalar una celda de protección (2L2P) desde la que se alimentará un transformador de 50 KVA para obtener la BT.

- Tender una LSBT tipo RV 3x240+1x150mm2 Al,desde el punto mas próximo, hasta la CGP esquema 10 a ubicar en el nuevo CS (Hotel) desde donde se alimentarán los equipos de la automatización.

PROPIEDAD DE LAS INSTALACIONES:

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 25 del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, las instalaciones de nueva extensión de red que vayan a ser utilizadas por más de un consumidor deberán quedar en propiedad de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., libres de cargas y gravámenes. En caso de que sean realizadas por usted/es y tras la aceptación del correspondiente documento de cesión, I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. será la nueva titular de dichas instalaciones siendo responsable de su operación y mantenimiento.

Ejemplar para el solicitante

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha: 23/11/2022**

OBSERVACIONES:

Para la realización de estos trabajos, deberán cumplirse las Condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, las Especificaciones Técnico Administrativas adjuntas y los Manuales Técnicos de Distribución aprobados por la Administración competente.

CT Automatizado Los equipos/armarios de Comunicaciones/Telegestión son:

ACOM-I-VCC
1 Switch (DC)
1 Equipo PLC DC (lo suministra i-DE)
1 ROUTER 4G 2 SIM 1+0 AC/DC STAR (MARCA TELDAT)
1 ACOM-I-SPLIT-PASIV
2 ACOPLOS PLC

Al tener que integrarse estos nuevos equipos dentro del desarrollo estándar de la red de TELECOMUNICACIONES es preciso que los mismos se configuren específicamente desde su diseño y se fabriquen exprofeso por empresas homologadas

Queremos informarle/s que la constante evolución de estos equipos pueden llevar una modificación de algún componente de los mismos o incluso al cambio de su configuración completa, por lo que su validez constructiva debe ser acorde con la fecha de puesta en marcha prevista del nuevo o nuevos centros

Se ha adjuntado como anexo información general que debe tomar como base del diseño inicial del equipo de TG Y AUTOMATIZACION donde se incluyen modelos, fabricantes e instaladores autorizados de los distintos equipos. Previamente a la redacción definitiva del proyecto rogamos se pongan en contacto con el gestor técnico del expediente para cerrar el diseño que inicialmente debe recoger el proyecto.

Estos trabajos estan supeditados a la realización de la Baja de los suministros en servicio existentes afectados en BT, previa al desmontaje de la LABT 02 del CT PADRE DIEGO MIRON (42022830).

Todos los trabajos descristos anteriormente no se recepcionan en diferido.

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

Ejemplar para el solicitante

Remite: C/ Menorca, 19 46023 Valencia

90419202185523112460 09

90419202185523112460 09
INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.
C/ PROFESOR BELTRAN BAGUENA, 4

46009 VALENCIA

Referencia: **9041920218**

Fecha: 23/11/2022

Asunto: Desarrollo de instalaciones para plan urbanístico
Potencia solicitada: 1428,000 kW
Localización: C/ PADRE DOMENECH VALENCIA - VALENCIA

Estimados clientes:

En relación con el asunto de referencia, les adjuntamos la siguiente documentación, en la que se indican las condiciones para la atención de su solicitud:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, en el que se describen las instalaciones y trabajos a realizar para poder atender su solicitud de suministro. Al mismo se acompañan los siguientes documentos:

  e) Planos de la zona, en los que se indica el punto de conexión y el trazado de la infraestructura eléctrica necesaria.

  f) Anexo de especificaciones técnico-administrativas, en el que se detallan las condiciones para la realización de la infraestructura eléctrica.

  g) Guia de documentación que deberá aportarse para la gestión del proyecto en cada una de sus fases (tramitación, obtención de permisos, ejecución, finalización y puesta en servicio)

  h) Anexo de Telegestión, en el que se detalla los equipos de telegestión a instalar dentro de los centros de transformación.

- **Presupuesto de las instalaciones y trabajos** descritos en el Pliego de Condiciones Técnicas. Este documento, junto con el documento para la aceptación de las condiciones informadas.

El plazo de validez de esta propuesta es de **30 días**, a partir de la fecha indicada en este escrito. Transcurrido dicho plazo sin haber recibido su conformidad, será necesario realizar una nueva solicitud.

Quedamos a su disposición y en caso de precisar más información, le recordamos que puede ponerse en contacto con nosotros a través del canal GEA usando el módulo de conversaciones o en nuestro teléfono gratuito 900171171.

En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

Fernando Vázquez
Jefe Distribución Zona Valencia

HERJTIPBA

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha: 23/11/2022**

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 1428,000 kW. Tensión: 3X400/230 V.

Código parcela	Descripción Parcela	Potencia
01	EDIFICIO DE VIVIENDAS	329,00 kW
02	EDIFICIO DE VIVIENDAS	329,00 kW
03	HOTEL	765,00 kW
ZV	ZONA VERDE	5,00 kW
	TOTAL(kW)	**1.428,00 kW**

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 3X400/230 V., según lo señalado en el plano adjunto.

Intensidad de cortocircuito: kA

CRITERIOS GENERALES

Por su distinta naturaleza, los trabajos a realizar se han clasificado en dos partidas diferenciadas[2]:

3. Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones. De acuerdo a la normativa vigente, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad de suministro, deben ser realizados obligatoriamente por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U..
4. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante. estos trabajos serán ejecutados por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada contratada por usted.

DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:

A continuación se concretan y detallan, según la clasificación indicada, los trabajos e instalaciones necesarias para atender su solicitud.

3. Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución:

Conexión y Entronque	
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)	
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE REPERCUTIBLE)	
Trabajos de refuerzo, adecuación o reforma de instalaciones	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
NUEVA LÍNEA BT	
DESMONTAJE LÍNEA (METROS)	310,0 M
NUEVA LÍNEA BT	

Ejemplar duplicado para aceptación

[2] *Dicha clasificación se efectúa en cumplimiento de lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1048/2013, 27 de diciembre.*

TRABAJOS STAR EN CT	
LSMT PIO XII 28	

A cuenta del cliente apertura cala de empalme hasta localizar las placas de señalización de la LSMT existente,y relleno y pavimentado de la cala una vez I-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES SAU haya realizado los empalmes correspondientes en dicha red de distribución o si es posible realizacion de la arqueta con el espacio interior suficiente para realizar posteriormente los empalmes en el interior de dicha arqueta.

4. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red:

La obra de extensión será ejecutada por una empresa instaladora legalmente autorizada, según se describe a continuación:

Red subterránea de Alta Tensión.- Con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL, construir línea subterránea de AT (20 KV) desde el punto de entronque, origen y final de la nueva línea, realizando empalmes en la línea 17 existente de la ST BENIFERRI acorde plano punto de entroque para el nuevo centro de transformación CTD PADRE DOMENECH S/N, realizando entrada y salida, continuando su recorrido hasta el CSI (Hotel) a construir realizando su entrada y salida, finalizando su recorrido hasta el CT PIO XII 11 ESP (42021301) para la realización de botellas interiores. Para el tendido de esta línea se dispondrá un prisma de cuatro o seis tubos de plástico de 160mm2 Ø segun proceda, realizando las correspondientes arqueta/s de empalmes, final de línea y cambio de dirección si procede.

Centro de Transformación.- En edificio de otros usos, planta baja y recayente a vía pública, con capacidad para dos celdas de línea y una de protección, todas ellas AUTOMATIZADAS, (2LP) del tipo SF6 y 400A (a ser posible reflejado en proyecto para 3L1P), en las que se conectará la línea subterránea de distribución que acomete en anillo la instalación y 1 transformador de 400 KVA (B2A) (a ser posible reflejado en proyecto 630 KVA), 1 cuadro BT de 8 salidas y las conexiones necesarias.

Red de Baja Tensión.- Red subterránea de baja tensión (RSBT), con el número de líneas suficientes, tipo XZ1 3x240+1x150mm2 Al, según proyecto a realizar, desde el nuevo CTD PADRE DOMENECH S/N hasta las respectivas cajas generales de protección.

Centro de Seccionamiento.- En edificio de otros usos, planta baja y recayente a vía pública, con capacidad para 2 celdas de línea y una de protección AUTOMATIZADAS, (2LP) del tipo SF6 y 400A, en las que se conectará la línea subterránea de distribución que acomete en anillo a la instalación y la línea subterránea (20KV) de titularidad particular, que desde este punto dará servicio al Centro de Transformación de Cliente en proyecto, para la alimentacion de la automatización hay 3 posibilidades:

- Instalar una celda de servicios auxiliares (SSAA) siendo la disposición de celdas 2LPA.

- Instalar una celda de protección (2L2P) desde la que se alimentará un transformador de 50 KVA para obtener la BT.

- Tender una LSBT tipo RV 3x240+1x150mm2 Al,desde el punto mas próximo, hasta la CGP esquema 10 a ubicar en el nuevo CS (Hotel) desde donde se alimentarán los equipos de la automatización.

PROPIEDAD DE LAS INSTALACIONES:

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 25 del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, las instalaciones de nueva extensión de red que vayan a ser utilizadas por más de un consumidor deberán quedar en propiedad de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., libres de cargas y gravámenes. En caso de que sean realizadas por usted/es y tras la aceptación del correspondiente documento de cesión, I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. será la nueva titular de dichas instalaciones siendo responsable de su operación y mantenimiento.

Ejemplar duplicado para información

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha: 23/11/2022**

OBSERVACIONES:

Para la realización de estos trabajos, deberán cumplirse las Condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, las Especificaciones Técnico Administrativas adjuntas y los Manuales Técnicos de Distribución aprobados por la Administración competente.

CT Automatizado Los equipos/armarios de Comunicaciones/Telegestión son:

ACOM-I-VCC
1 Switch (DC)
1 Equipo PLC DC (lo suministra i-DE)
1 ROUTER 4G 2 SIM 1+0 AC/DC STAR (MARCA TELDAT)
1 ACOM-I-SPLIT-PASIV
2 ACOPLOS PLC

Al tener que integrarse estos nuevos equipos dentro del desarrollo estándar de la red de TELECOMUNICACIONES es preciso que los mismos se configuren específicamente desde su diseño y se fabriquen exprofeso por empresas homologadas

Queremos informarle/s que la constante evolución de estos equipos pueden llevar una modificación de algún componente de los mismos o incluso al cambio de su configuración completa, por lo que su validez constructiva debe ser acorde con la fecha de puesta en marcha prevista del nuevo o nuevos centros

Se ha adjuntado como anexo información general que debe tomar como base del diseño inicial del equipo de TG Y AUTOMATIZACION donde se incluyen modelos, fabricantes e instaladores autorizados de los distintos equipos. Previamente a la redacción definitiva del proyecto rogamos se pongan en contacto con el gestor técnico del expediente para cerrar el diseño que inicialmente debe recoger el proyecto.

Estos trabajos estan supeditados a la realización de la Baja de los suministros en servicio existentes afectados en BT, previa al desmontaje de la LABT 02 del CT PADRE DIEGO MIRON (42022830).

Todos los trabajos descristos anteriormente no se recepcionan en diferido.

Ejemplar duplicado para aceptación

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

Remite: C/ Menorca, 19 46023 Valencia

9041920218Q02311246009

9041920218Q02311246009

INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.
C/ PROFESOR BELTRAN BAGUENA, 4

46009 VALENCIA

Referencia: 9041920218

Fecha: 23/11/2022

Asunto: Desarrollo de instalaciones para plan urbanístico
Potencia solicitada: 1428,000 kW
Localización: C/ PADRE DOMENECH VALENCIA - VALENCIA

Estimados clientes:

Les adjuntamos el presupuesto de los trabajos descritos en el Pliego de Condiciones Técnicas de la misma referencia y fecha que este escrito, así como el documento de manifestación de su conformidad y aceptación, en su caso.

Para continuar con la tramitación de su solicitud, deberán remitir documento de conformidad y aceptación debidamente firmado por la misma vía que realizó su solicitud o acceder a nuestro canal GEA de gestiones de solicitud de acceso y conexión, habilitado para tal efecto www.i-de.es/geafr, incorporándolo al expediente.

El plazo de validez de esta propuesta es de 30 Días, a partir de la fecha indicada en este escrito. Transcurrido dicho plazo o modificadas las características de su petición, será necesario que nos formulen una nueva solicitud para actualizar las condiciones de conexión.

Quedamos a su disposición y en caso de precisar más información, le recordamos que puede ponerse en contacto con nosotros a través del canal GEA usando el módulo de conversaciones o en nuestro teléfono gratuito 900171171.

En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

Fernando Vázquez
Jefe Distribución Zona Valencia

HERJTIPBB

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

El Presupuesto para los trabajos descritos en el Pliego de Condiciones Técnicas de la misma Referencia y fecha, es el siguiente:

1.Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones:

	Cantidad	Importe
Conexión y Entronque		**819,04 €**
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)		480,66 €
LSMT PIO XII 28 (IMPORTE REPERCUTIBLE)		819,04 €
Trabajos de refuerzo, adecuación o reforma de instalaciones		**4.318,52 €**
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT		300,00 €
NUEVA LÍNEA BT		1.167,99 €
DESMONTAJE LÍNEA (METROS)	310,00 M	
NUEVA LÍNEA BT		0,00 €
TRABAJOS STAR EN CT		0,00 €
LSMT PIO XII 28		2.850,53 €

3. Derechos por supervisión de instalaciones cedidas*, por la supervisión de trabajos y la realización de pruebas o ensayos previos a la obtención de la autorización de explotación. Serán de aplicación únicamente en el caso de que las instalaciones de nueva extensión de red sean realizadas por otra empresa y posteriormente deban cederse a la empresa distribuidora.

Derechos por supervisión de instalaciones cedidas	913,70 €

Los derechos por supervisión se revisarán en el momento de la recepción de las instalaciones por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., para adecuarlos a las instalaciones realmente ejecutadas.

* En base a lo establecido en el artículo 24.2, apartado c) del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre. Según precios vigentes definidos en el Anexo V de la ORDEN ITC/3519/2009.

OBSERVACIONES:

Este presupuesto está condicionado a la obtención de los permisos y autorizaciones necesarios. Según se recoge en el Anexo de Especificaciones Administrativas, los permisos que fueran necesarios para los trabajos de nueva extensión de red serán a su cargo.

Ejemplar para el solicitante

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

Números de Cuenta bancarios en los que realizar los ingresos

Entidad Bancaria	IBAN
BANCO SANTANDER, S.A. - BIZKAIA - 1800	ES02 0049 1800 18 2210157474
BANCO BILBAO-VIZCAYA-ARGENTARIA - BIZKAIA - 4647	ES74 0182 4647 94 0010238186
KUTXABANK - BIZKAIA - 0461	ES98 2095 0461 11 9102454661
CAIXABANK - BIZKAIA - 0732	ES64 2100 0732 21 0200561870

Ejemplar para el solicitante

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

9041920218Q02311246009

9041920218Q02311246009

OPCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA DE EXTENSIÓN DE RED <u>POR UNA EMPRESA INSTALADORA AUTORIZADA</u>

CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES INFORMADAS
PARA LA SOLICITUD DE ACCESO Y CONEXION

Por la presente, el solicitante declara su conformidad y acepta el Punto de Conexión propuesto, las condiciones técnicas para efectuar la conexión de dicho punto a la red descrita en el Pliego de Condiciones de la misma referencia y fecha, así como el Presupuesto de los trabajos informados, que asciende al siguiente importe:

Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente	5.137,56€
Derechos de Supervisión de instalaciones cedidas	913,70€
Base imponible	6.051,26€
IVA 21%	1.270,76€
TOTAL	7.322,02€

En caso de cesión de local, las compensaciones a satisfacer por la empresa distribuidora serán calculadas de acuerdo con los dispuesto en la Orden IET/2660/2015, de 11 de Diciembre o norma que la sustituya.

La cesión de instalaciones a que se hace referencia en el Anexo I 'Especificaciones técnico-administrativas para la ejecución de la infraestructura eléctrica por el solicitante del suministro', apartado 3.4, punto 7, está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, por lo que ambas partes se comprometen a cumplir con las obligaciones fiscales derivadas de dicha cesión.

FIRMA **FECHA :**_____

Firmado por: _____ **DNI:** _____

Los trabajos necesarios para la nueva extensión de red, serán realizados por:
_____(Indicar la Empresa si se conoce)

Modalidad de Pago (marcar opción elegida):

☐ Domiciliar el pago, rellenando y devolviendo firmado, junto con este documento de conformidad el mandato de domiciliación adjunto. Este documento no se podrá considerar válido si no se adjunta el mandato de domiciliación.

☐ Realizar un ingreso en cualquiera de los números de cuenta que se adjuntan, indicando expresamente en el apartado de motivo del pago o de observaciones 'Solicitud suministro expediente 9041920218'.

El pago del presupuesto se realizará en un plazo máximo de 12 meses desde la obtención de los Permisos de Acceso y Conexión. Una vez realizado se incorporará el justificante de pago, por la misma vía que realizó su solicitud, para el desarrollo y ejecución de las instalaciones.

Ejemplar para el solicitante

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

Ejemplar para el solicitante

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

9041920218Q02311246009

9041920218Q02311246009

OPCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA DE EXTENSIÓN DE RED <u>POR UNA EMPRESA INSTALADORA AUTORIZADA</u>

CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES INFORMADAS
PARA LA SOLICITUD DE ACCESO Y CONEXION

Por la presente, el solicitante declara su conformidad y acepta el Punto de Conexión propuesto, las condiciones técnicas para efectuar la conexión de dicho punto a la red descrita en el Pliego de Condiciones de la misma referencia y fecha, así como el Presupuesto de los trabajos informados, que asciende al siguiente importe:

Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente	5.137,56€
Derechos de Supervisión de instalaciones cedidas	913,70€
Base imponible	6.051,26€
IVA 21%	1.270,76€
TOTAL	7.322,02€

En caso de cesión de local, las compensaciones a satisfacer por la empresa distribuidora serán calculadas de acuerdo con los dispuesto en la Orden IET/2660/2015, de 11 de Diciembre o norma que la sustituya.

La cesión de instalaciones a que se hace referencia en el Anexo I 'Especificaciones técnico-administrativas para la ejecución de la infraestructura eléctrica por el solicitante del suministro', apartado 3.4, punto 7, está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, por lo que ambas partes se comprometen a cumplir con las obligaciones fiscales derivadas de dicha cesión.

FIRMA **FECHA :**_____

Firmado por: _____ **DNI:** _____

Los trabajos necesarios para la nueva extensión de red, serán realizados por:
_____(Indicar la Empresa si se conoce)

Modalidad de Pago (marcar opción elegida):

☐ Domiciliar el pago, rellenando y devolviendo firmado, junto con este documento de conformidad el mandato de domiciliación adjunto. Este documento no se podrá considerar válido si no se adjunta el mandato de domiciliación.

☐ Realizar un ingreso en cualquiera de los números de cuenta que se adjuntan, indicando expresamente en el apartado de motivo del pago o de observaciones 'Solicitud suministro expediente 9041920218'.

El pago del presupuesto se realizará en un plazo máximo de 12 meses desde la obtención de los Permisos de Acceso y Conexión. Una vez realizado se incorporará el justificante de pago, por la misma vía que realizó su solicitud, para el desarrollo y ejecución de las instalaciones.

Ejemplar duplicado para aceptación

TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

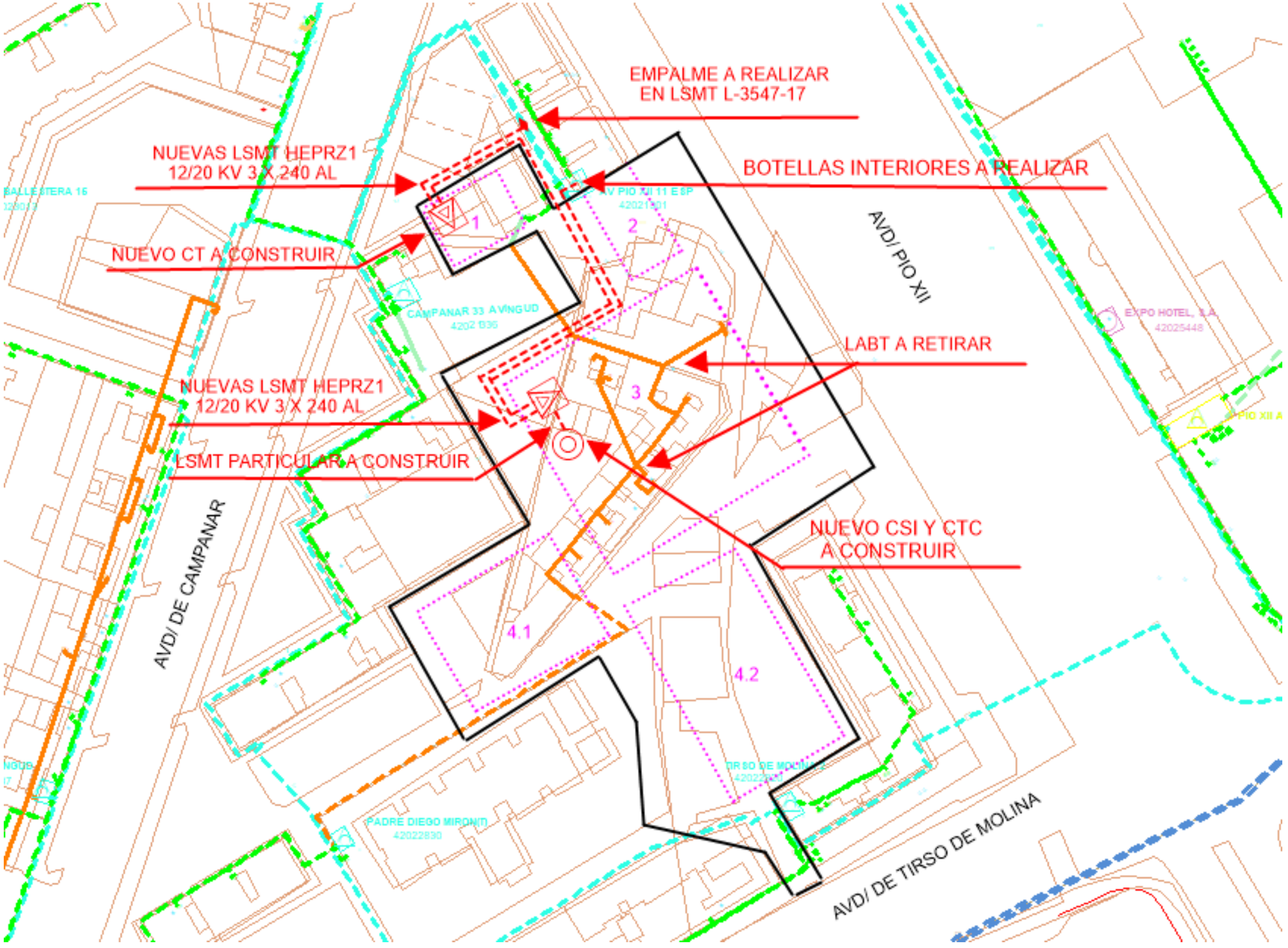
Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. Podrán ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica atencionderechos@i-de.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos puede presentar una reclamación ante la

PRESUPUESTO
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9041920218 **Fecha:23.11.2022**

Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U., salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

Ejemplar duplicado para aceptación



- PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS Y DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE, ES PRECISO QUE:

- SE ACREDITE HABERSE OBTENIDO LAS CORRESPONDIENTES LICENCIAS Y PERMISOS OFICIALES Y/O PARTICULARES.
- LA CONTINUIDAD DEL EXPEDIENTE ESTÁ SUPEDITADA A LA AUTORIZACION ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO DEL CTD Y LA LSMT.

TRABAJOS DE ENTRONQUE Y REFUERZO (TRABAJOS I-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES):

- EMPALMES DE LA NUEVA LSMT A LA EXISTENTE L-17 DE LA ST BENIFERRI.

- REALIZACION DE BOTELLAS INTERIORES EN CT PIO XII 11 ESP (42021301).

- RETIRADA Y BAJA DE LABT (B1) EXISTENTES..

TRABAJOS DE EXTENSION:
(TRABAJOS CLIENTE):

- MONTAJE DEL NUEVO CTD PLAZA PADRE DOMENECH S/N AUTOMATIZADO.

- MONTAJE DEL NUEVO CSI AUTOMATIZADO.

- CONSTRUCCION Y TENDIDO DE LAS LSMT TIPO HPRZ1 3X1X240 AL DESDE EL PUNTO DE ENTRONQUE HASTA EL NUEVO CTD PLAZA PADRE DOMENECH S/N AUTOMATIZADO, RECORRIENDO LAS PARCELAS HASTA FUTURA UBICACION DEL CSI, Y RETORNO AL CTD PIO XII 11 ESP (42021301).

- TENDIDO DE LAS LSBT XZ1 3X1X240+1X150 AL.

- CANALIZACION DE MT (4 TUBOS DE 160 MM^2 DE DIAMETRO Y 6 TUBOS DE 160 MM^2 EN LOS CRUCES DE CALLE) Y BT (TANTOS COMO SALIDAS TENGAN TODOS LOS CUADROS DE BT DEL NUEVO CT).

- REALIZACION DE ARQUETAS Y ARQUETAS DE EMPALMES.

LEYENDA

- CENTRO DE TRANSFORMACION IBERDROLA
- CENTRO DE TRANSFORMACION DE CLIENTE
- CANALIZACION SUBTERRANEA EXISTENTE
- CANALIZACION SUBTERRANEA PROYECTADA
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA PROYECTADA
- TUBO LIBRE
- TUBO OCUPADO MT
- TUBO OCUPADO BT
- LINEA AEREA BAJA TENSION EXISTENTE
- LINEA AEREA BAJA TENSION A DESMONTAR
- LINEA SUBTERRANEA BAJA TENSION EXISTENTE
- LINEA SUBTERRANEA BAJA TENSION A DESMONTAR
- LINEA MEDIA TENSION SUBT. PROYECTADA
- LINEA MEDIA TENSION AEREA PROYECTADA
- CAJA DE PROTECCION O CPM EXISTENTE
- CAJA DE PROTECCION O CPM PROYECTADA
- APOYO MADERA EXISTENTE
- APOYO HORMIGON EXISTENTE
- APOYO CHAPA EXISTENTE
- APOYO CELOSIA EXISTENTE
- APOYO HORMIGON PROYECTADO
- APOYO CHAPA PROYECTADO
- APOYO CELOSIA PROYECTADO

Fecha	NOVIEMBRE 2021	Preparado	DESARROLLO VALENCIA	PLANO	904 192 02 18

PLAZA PADRE DOMENECH
VALENCIA

i-DE Grupo IBERDROLA

HOJA DE GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
(Comunidad Valenciana)

Esta Hoja de Control de documentación es una guía no exhaustiva que pretende facilitar la tramitación del expediente, por tanto, podría haber omisiones no intencionadas o requerirse de otros documentos no previstos inicialmente durante la ejecución de la obra

LA HOJA DE RUTA SE DEFINIRÁ UNA VEZ ACEPTADA POR EL CLIENTE LA PROPUESTA DE ELECTRIFICACIÓN MEDIANTE FIRMA DE LA CARTA DE CONDICIONES TÉCNICO ECONÓMICAS Y /O CONVENIO Y PAGO DE LO ESTIPULADO.

PROMOTOR	
DIRECTOR DE OBRA	SAR INGENIERIA
INSTALADOR	
GESTOR	
EAT	
ACTUALIZADO ,	
EXPEDIENTE SIC	9041920218

Formato	Estado	Agente	DESCRIPCIÓN	FECHA	OBSERVACIONES

Formato: PREDEFINIDO debe utilizarse el formato predefinido Iberdrola que aparece en esta hoja de ruta. OFICIAL debe utilizarse formato oficial de la administración. ORIGINAL debe aportarse documento original firmado

Estado: Se refiere al estado del documento: (N)NECESARIO- (PE)PENDIENTE, (PR) PENDIENTE REVISION, (RR)REVISADO RECHAZADO,(RC)REVISADO CORRECTO; NO NECESARIO (NN)

Agente: agente que debe aportar el documento o realizar la gestión. i-DE (REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U) INST (INSTALADOR) D.O. (DIRECTOR DE OBRA/DIRECCION FACULTATIVA);PROM (PROMOTOR)

TODA LA DOCUMENTACIÓN SE PRESENTARÁ Y REGISTRARÁ POR BLOQUES SIENDO DEVUELTA AQUELLA QUE SE PRESENTE INCOMPLETA FUERA DE SU BLOQUE

FASE 1: REVISIÓN DE PROYECTOS

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Carta de Presentación Agentes Contratados por el Promotor/cliente, indicando: Empresa instaladora, Proyectista, Direccción Facultativa, Coordinador de Seguridad y Salud y Representante. Por expediente: carta según formato predefinido "P" con la identificación de todos los agentes		
	N-PE	D.O.	BORRADORES de Proyectos de cada instalación de distribución (Titular i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.),firmados por el ingeniero redactor, para revisión. Por proyecto:1 borrador y 1 ejemplar de cada separata específica de cada organismo afectado NO SE REVISARÁN Y SE DEVOLVERÁN LOS PROYECTOS QUE NO ESTÉN ASOCIADOS A UNA CARTA DE PRESENTACIÓN		
		D.O.	Borradores proyectos las Instalaciones Particulares Por proyecto: 1 copia por proyecto registrada ante la administración		

FASE 2: LEGALIZACIÓN DE PROYECTOS

2.1. Proyectos

ORIGINAL	N-PE	D.O.	Proyectos de cada instalación de distribución listos para su tramitación y separatas para organismos afectados Por proyecto: 4 copias de cada proyecto, 1 copia en digital en .pdf del proyecto 2 Hojas Resumen* (firmadas según formato OFICIAL "O"), 1 copia de cada separata a remitir a organismos afectados, específica y detallada para cada organismo afectado		

2.2. Autorización de Organismos y Autorización Administrativa y Aprobación de Proyecto

Si en cualquier momento se detecta alguna afección no contemplada en proyecto, se procedería a paralizar el expediente hasta su resolución

OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	STE	Aprobación y autorización administrativa de todos los proyectos del expediente por parte del S.T.E. Por proyecto:1 documento oficial de aprobación y autorización administrativa con el informe favorable de todos los organismos afectados		
OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	PROM	Autorizaciones de organismos afectados con trámites paralelos al STE o que no hayan emitido contestación a través del STE Por organismo: documento oficial de autorización administrativa		

FASE 3: PERMISOS Y LICENCIAS

3.1. Permisos

3.1.1. Líneas Aéreas de MT

PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM.	Permisos Voluntarios de Apoyo y/o Vuelo. Por proyecto:Formato predefinido "P"adjuntando copia DNI de los firmantes.		
PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM.	Autenticidad de Firmas con plano parcelario e identificación de las afecciones. Por proyecto: Formato predefinido "P" adjuntando plano parcelario que identifique las afecciones		

3.1.2 Líneas Subterráneas de MT

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Documento Público Servidumbre de Paso en una anchura de 3m en tramo que discurra por dominio privado. Por proyecto: Formato predefinido "P" - fotocopia CIF promotor y DNI apoderado, datos contacto del apoderado, planos de situación y/o emplazamiento, y de detalle acotado con indicación de paso de cables, entrada por sotano, etc. aprobados por la administración en proyecto(ambos en formato DIN-A4)-		

3.1.3. Centros de Transformación

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Documento Público Servidumbre de Uso / Compra / Permuta. Por Proyecto:formato predefinido "P" plano acotado del proyecto autorizado por la administración (indicar paso por sotano si fuera el caso) -fotocopia CIF promotor y DNI apoderado, datos contacto del apoderado, planos de situación y/o emplazamiento, y de detalle acotado con indicación de paso de cables, entrada por sotano, etc.(ambos en formato DIN-A4)		
PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM.	Documento de Cesión de terrenos por pleno del Ayto en caso de ubicación en terrenos públicos. Por Proyecto:Documento de cesión incluyendo plano acotado firmado por pleno o Secretario Ayto. Puede utilizarse modelo predefinido que Iberdrola puede aportar en cada caso concreto		

3.1.4. Línea aérea de Baja Tensión

PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM.	Permisos Voluntarios de Apoyo y/o Vuelo Por proyecto: Formato predefinido "P" adjuntando copia DNI de los firmantes.		
PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM.	Autenticidad de Firmas con plano parcelario e identificación de las afecciones. Por proyecto: Formato predefinido "P" adjuntando plano parcelario que identifique las afecciones		

3.1.5. Línea subterránea de Baja Tensión

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Documento Público Servidumbre de Paso en una anchura de 3m en tramo que discurra por dominio privado. Por proyecto: - fotocopia CIF promotor y DNI apoderado, datos contacto del apoderado, planos de situación y/o emplazamiento, y de detalle acotado con indicación de paso de cables, entrada por sotano, etc.(ambos en formato DIN-A4)-	

3.1.6. Caja General de Protección

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Documento público de Servidumbre de Paso. Por CGP no a fachada: - fotocopia CIF promotor y DNI apoderado, datos contacto del apoderado, planos de situación y/o emplazamiento, y de detalle acotado con indicación de paso de cables, entrada por sotano, etc.(ambos en formato DIN-A4)- NO SE ADMITIRÁN DISPOSICIONES EN ZAGUAN POR PARTE DE LOS GESTORES GGA NI EXRED.	

3.2. Licencia de Obras

OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	PROM.	Licencia de Obras y justificante pago de tasas. Por expediente:1 Original de la L.O.con identificación inequívoca de las instalaciones del expediente, 1 justificante de pago de tasas (o excención de las mismas)	
OFICIAL-ORIGINAL		PROM.	Certificado del Ayuntamiento de la inclusión en el proyecto de urbanización de la infraestructura eléctrica (para la infraestructura interna). Por expediente urbanístico: 1 Certificado del Ayuntamiento	

FASE 4: REPLANTEO Y DOCUMENTACIÓN PREVIA AL INICIO DE OBRA

Solo se iniciará esta fase si se disponen de todas las autorizaciones de los puntos 2.3 y 2.4 de la fase 2 y autorizadastramitadas las del 2.1

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	D.O./INST	Acta Replanteo (Representante Iberdrola, D.O. e Instalador) - Se actualizará, si procede, la HOJA DE CONTROL DOCUMENTACIÓN Por expediente: acta de replanteo firmada por instalador, D.O. y gestor ID o EAT - utilizar formato predefinido "P"	
PREDEFINIDO	N-PE	D.O./INST	Carta de Inicio de Trabajos de la D.O. Por expediente:Carta de inicio de trabajo (utilizar formato predefinido "P")	
OFICIAL-COPIA	N-PE	D.O./INST	Certificado de inscripción del Instalador en que se especifiquen las actividades para las cuales está cualificada por la administración autonómica. Por expediente:Certificado de Empresa Instaladora Autorizada para trabajos en AT. Verificable en enlace http://www.indi.gva.es:7003/arco2/jsp/rei_inicio.jsp	
	N-PE	D.O.	Comunicación de FECHAS de los Hitos más significativos Por expediente: Escrito en el que se indiquen entre otros hitos: Redes aéreas: apertura de hoyos, cimentación de apoyos, puesta a tierra, tensado de consuctores. Redes Subterráneas: colocación de tubos y arquetas, tendido de cables, ejecución de empalmes, verificación de cables)	

FASE 5: FIN DE TRABAJOS

Solo se iniciará esta fase y se admitirá documentación de la misma si previamente han quedado resueltos los puntos de las fases anteriores

5.1. Fin de obra

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	INST	Carta de Finalización de Instalaciones. Por expediente: Carta de finalización siguiendo formato predefinido "P"	

5.2 Protocolos

5.2.1 Centros de Transformación

ORIGINAL	N-PE	INST/D.O.	Informe técnico con el resultado de favorable de las mediciones de Resitencia de los circuitos de p.a.t. y de las tensiones de paso y contacto realizadas. Firmado por empresa instaladora homologada para la realización de las pruebas y por el D.O. Por CT: informe original firmado por la empresa instaladora homologada y por el D.O.	
ORIGINAL	N-PE	D.O.	Protocolo de Transformadores. Por transformador:protocolo original firmado por el fabricante	
ORIGINAL	N-PE	PROM	Certificado por el arquitecto,visado por el colegio profesional, certificando que el forjado del recinto del CT (sobre sótanos) es capaz de soportar la carga indicada en el MT más peso propio Por CT en Edificio otros usos: certificado original firmado por el arquitecto	
ORIGINAL	N-PE	PROM	Certificado por el arquitecto del cumplimiento de la normativa municipal de aislamiento acústico y térmico. Y siempre el cumplimiento de la Ley7/2002 de la Generalitat Valenciana. Por CT en Edificio otros usos: certificado original firmado por el arquitecto	

5.2.2 Lineas Aéreas de MT

PREDEFINIDO-ORIGINAL		INST/D.O.	Informe técnico con resultado favorable de las verificaciones previas a la puesta en servicio según ITC-05 acompañado de los ensayos de la media de resistencia del circuito de p.a.t. y Vp y Vc cuando corresponda, cumpliento todos los requisitos exigidos en el MT 2.23.35 Por expediente: Informe técnico firmado por empresa instaladora y por el D.O., según formato predefinido, para las líneas de MT y anexando para cada LAMT, informe con ensayos de medición de la Resistencia del circuito de p.a.t. y Vp y Vc de los apoyos según anexos del MT.	

5.2.3 Lineas Subterráneas de BT y MT

PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	INST/D.O.	Informe técnico con resultado favorable de las verificaciones previas a la puesta en servicio según ITC-05 acompañado de documento de Recepción de cables según MT 2.33.15 aportando mediciones de todas las pruebas y cumpliendo los criterios exigidos en dicho MT. Por expediente: Informe técnico firmado por empresa instaladora y por el D.O., según formato predefinido, y para las líneas de MT y BT un informe Tipo , según modelos del anexo al MT 2.33.15, que deberán venir firmados empresa homologada para realización de las pruebas y por D.O. *El tiempo transcurrido entre las pruebas y la solicitud de energizacion no será mayor de 6 semanas, en caso contrario las pruebas deberán repetirse y aportar nuevos ensayos. Para el caso de pruebas de DP el ensayo deberán realizarlo empresas homologadas por i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.*	

5.3 Inventario y planos finales de tendido

PREDEFINIDO	N-PE	D.O.	Inventario de materiales. Por cada instalación del expediente:Estadillos específicos para Cartografía e inventario en sistemas corporativos i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.. Utilizar formato predefinido "P" REMITIR AL MENOS CON 10 DÍAS DE ANTELACIÓN A LA SOLICITUD DE INTERVENCIÓN EN LA RED	
ORIGINAL	N-PE	PROM/D.O./INST	LSMT: Planos Acotados a escala 1:500 y firmados por DO e instalador, y adicionalmente incluir Potencias reconocidas en MT, cuando proceda, con firma del Promotor Por tendido de LSMT: 3 originales en papel y una digital de planos acotados y firmados por el Director de Obra y por el instalador en que se identifiquen el resto de servicios y detalles necesarios (incluidos empalmes). REMITIR AL MENOS CON 10 DÍAS DE ANTELACIÓN A LA SOLICITU DE INTERVENCIÓN EN LA RED	
ORIGINAL		PROM/D.O./INST	LAMT: Planos Acotados H 1:2000 - V 1:500 y firmados por DO e instalador, y adicionalmente incluir Potencias reconocidas en MT, cuando proceda, con firma del Promotor Por tendido de LAMT: 3 originales en papel y una digital de planos acotados y firmados por el Director de Obra (y por el instalador cuando no exista DO), en que se identifiquen el resto de servicios y detalles necesarios. REMITIR AL MENOS CON 10 DÍAS DE ANTELACIÓN A LA SOLICITU DE INTERVENCIÓN EN LA RED	
ORIGINAL	N-PE	PROM/D.O./INST	LSBT: Planos Acotados a escala 1:500 y firmados por DO e instalador, y adicionalmente incluir Potencias reconocidas en BT, cuando proceda, con firma del Promotor Por tendido de LSMT: 5 originales en papel y una digital de planos acotados y firmados por el Director de Obra (o por el instalador cuando no exista DO) en que se identifiquen el resto de servicios y detalles necesarios (incluidos empalmes). REMITIR AL MENOS CON 10 DÍAS DE ANTELACIÓN A LA SOLICITU DE INTERVENCIÓN EN LA RED	
ORIGINAL		PROM/D.O./INST	LABT: Planos Acotados a escala H 1:2000 - V 1:500 y firmados por DO e instalador, y adicionalmente incluir Potencias reconocidas en BT, cuando proceda, con firma del Promotor Por tendido de LABT: 5 originales en papel y una digital de planos acotados y firmados por el Director de Obra (O por el instalador cuando no exista DO), en que se identifiquen el resto de servicios y detalles necesarios. REMITIR AL MENOS CON 10 DÍAS DE ANTELACIÓN A LA SOLICITU DE INTERVENCIÓN EN LA RED	
	N-PE	PROM	Denominación y asignación de número de policía de las calles. Actualización callajero Por expediente: Archivo digital en .dwg con toda la información actualizada del fondo cartográfico	

5.4 Recepción de instalaciones

	N-PE	INST/D.O.	Identificación y marcado de instalaciones de BT y MT según Normativa de i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.. i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. aportará placas número de maniobra, numeración de apoyos de línea, indicacion del MT a cumplir y carteles específicos de Iberdrola sobre información de riesgos, etc.	
ORIGINAL		D.O./PROM	Recepción de las instalaciones por personal designado por i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. Por expediente: Informe final de revisión de obra favorable sin observaciones firmado por PROMOTOR, D.O. e i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.	
PREDEFINIDO-ORIGINAL	N-PE	PROM	Cesión de las instalaciones con garantía, firmado por el promotor de las obras. Por expediente: Documento de cesión, según formato predefinido "P".con refrencia al tipo de instalación y proyecto de legalización (nº del STE y plano firmado por el promotor para BT)	

5.5 Certificados Finales

OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	D.O.	Certificado Parcial para la solicitud de terminación (según condiciones de aprobación del proyecto) Por proyecto: 3 originales	
OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	D.O.	Certificado Final de Obra. Por proyecto: 3 originales	
OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	PROM	CERTIFICADO DE INSPECCIÓN INICIAL, emitido por OCA. Por proyecto:3 originales	
OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	D.O.	Certificado Final de obra para BT. Por proyecto: 2 originales	
OFICIAL-ORIGINAL	N-PE	STE	AUTORIZACIÓN DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PROVISIONAL de la instalación por parte del STE. Por proyecto: 1 original registrado ante el STE de la solicitud de autorización de explotación con el CFO+OCA o CPO	
OFICIAL-ORIGINAL		STE	AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN de la instalación por parte del STE. Por proyecto: 1 original emitido por el STE	
OFICIAL-ORIGINAL		PROM	Concesión administrativa del uso del DOMINIO PÚBLICO a nombre de i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. (SIN CANON y a más de 75 años) concedida por el organísmos públicos cuyo dominio se vea afectado **(adif, vías pecuarias)** Por proyecto:1 documento de concesión administrativa favorable por cada organismo	

5.6 Certificados Finales Instalaciones Particulares

PREDEFINIDO	N-PE	PROM	Detalle de Instalaciones de Enlace. Por punto de suministro en BT: Detalle de hoja de instalaciones de enlace. Utilizar formato predefinido "P"	
PREDEFINIDO-ORIGINAL		PROM	Documento Privado firmado para CSI (si el CSI y el CTC están en el mismo edificio). Por proyecto: 1 original firmado. Utilizar formato predefinido cuyo modelo se remitirá específamente según el caso por IBERDROLA	
OFICIAL-ORIGINAL		PROM	Certificado final de obra diligenciado en Industria. Por proyecto:1 original	
OFICIAL-ORIGINAL		PROM	Inscripción en el registro de Centros de Transformación. Por proyecto: 1 original	
OFICIAL-ORIGINAL		PROM	Certificado final de obra diligenciado en Energía (para el caso de LMT particulares) Por proyecto: 1 original	

FASE 6: ADECUACIÓN RED IBERDROLA Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES

Una vez obtenida la autorización de explotación y disponiendo de toda la documentación anterior

PREDEFINIDO-ORIGINAL	**N-PE**	**PROM**	Solicitud de intervención para incorporar las nuevas instalaciones a la red de distribución	
		PROM	Pago de trabajos no abonados al inicio (Grupos electrógenos, TET,…)	
		PROM	Aviso de Corte en campo	
PREDEFINIDO-ORIGINAL		**D.O./INST**	Aportación de la documentación solicitada por i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. para la ejecución de los trabajos de adecuación (***acta de aceptación de PSS del contratista homologado por i-DE REDES ELECTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. que ejecutará la conexión firmada por el CSS del promotor***) **Por obra: Acta original de aprobación del PSS. Se puede optar por el formato predefinido que se adjunta en la hoja de ruta**	
		D.O./INST	Energización MT	
	N-PE	**INST**	Colocación de Candados	
	N-PE	**INST**	Energización BT	
			Desmontaje de las instalaciones fuera de servicio	los debe realizar el titular de las instalaciones previo a la energización y gestionar los sobrantes correctamente
OFICIAL-ORIGINAL		**INST**	Boletines de Baja Tensión de la instalación. **Por expediente: Tantos boletines como instalaciones de BT. En caso de varios CTC deberá incluirse un esquema resumen de las instalacines**	Se exigirá para el cierre del expediente por parte del GGA

13. ANEXO 5: INFORMACIÓN RECIBIDA DE OTROS SERVICIOS MUNICIPALES

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.9.
RED DE ACEQUIAS, CAMINOS Y TIERRAS DE CULTIVO EXISTENTES EN EL ÁMBITO Y EN EL ENTORNO DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN. ACTUACIONES A REALIZAR SOBRE LOS MISMOS

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN 2

1.- INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la actuación no se encuentran acequias, caminos o tierras de cultivo a mantener o reponer, se trata de suelo ocupado como estacionamiento sin regular y edificación a demoler.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.10.
INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS DE CARÁCTER SUPRA MUNICIPAL.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN 2

1.- INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la actuación no se ven afectadas infraestructuras públicas de carácter supramunicipal.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.11.
REPLANTEO, PLANTA VIARIA
CONEXIONES CON LA RED PRIMARIA.

INDICE

1 INTRODUCCIÓN 5

1 INTRODUCCIÓN

Para la realización del trazado viario y su replanteo, se ha tomado como punto de partida la base cartográfica del levantamiento topográfico anejo 2.2, así como la planta viaria consensuada con el Ayuntamiento de Valencia y el levantamiento topográfico realizado.

En el plano de Planta viaria se establecen las alineaciones principales, los radios de giro y las edificaciones colindantes alrededor del ámbito del P.R.I. Plaza Padre Domenech.

El trazado de las calles es continuación de las existentes Avda Pio XII, calles Tirso de Molina, Padre diego Mirón, siendo otro punto importante del replanteo el suelo residencial consolidado en los límites de cierre del mismo.

Las rasantes quedan definidas en el plano de replanteo y trazado, así como en los planos de perfiles longitudinales y transversales del viario.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.12.
OBRAS DE CONEXIÓN E INTEGRACIÓN TERRITORIAL.

INDICE

1 INTRODUCCIÓN 2

1 INTRODUCCIÓN

Las conexiones e integración de la unidad de Ejecución son las facilitadas por el Ayuntamiento de Valencia en su ordenación adaptada al entorno.

IGSA
Inmobiliaria

ANEJO Nº 2.13.
JUSTIFICACIÓN DE LOS FIRMES.

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN DE LOS FIRMES

1. INTRODUCCIÓN **2**

2. ESTUDIO DE TRÁFICO **2**

3. EXPLANADA **7**

4. FIRMES Y PAVIMENTOS **9**

A. CALZADA 9

B. APARCAMIENTO 12

C. ACERAS EJE 4 12

D. CARRIL BICI 13

E. ÁREAS PEATONALES 13

1. INTRODUCCIÓN

El presente Anejo tiene por objeto, analizar el tráfico en la zona de actuación del mismo y definir los firmes y pavimentos, tanto de tráfico rodado como peatonal, diseñados para el "PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I. PLAZA PADRE DOMENECH DEL P.G.O.U. DE VALENCIA".

La normativa contemplada para la definición del firme a disponer se detalla a continuación:

- Ayuntamiento de Valencia: "Catálogo de firmes y pavimentos de la ciudad de Valencia. 2007".

- Generalitat Valenciana: "Norma de secciones de firme de la Comunitat Valenciana. 2009"

2. ESTUDIO DE TRÁFICO

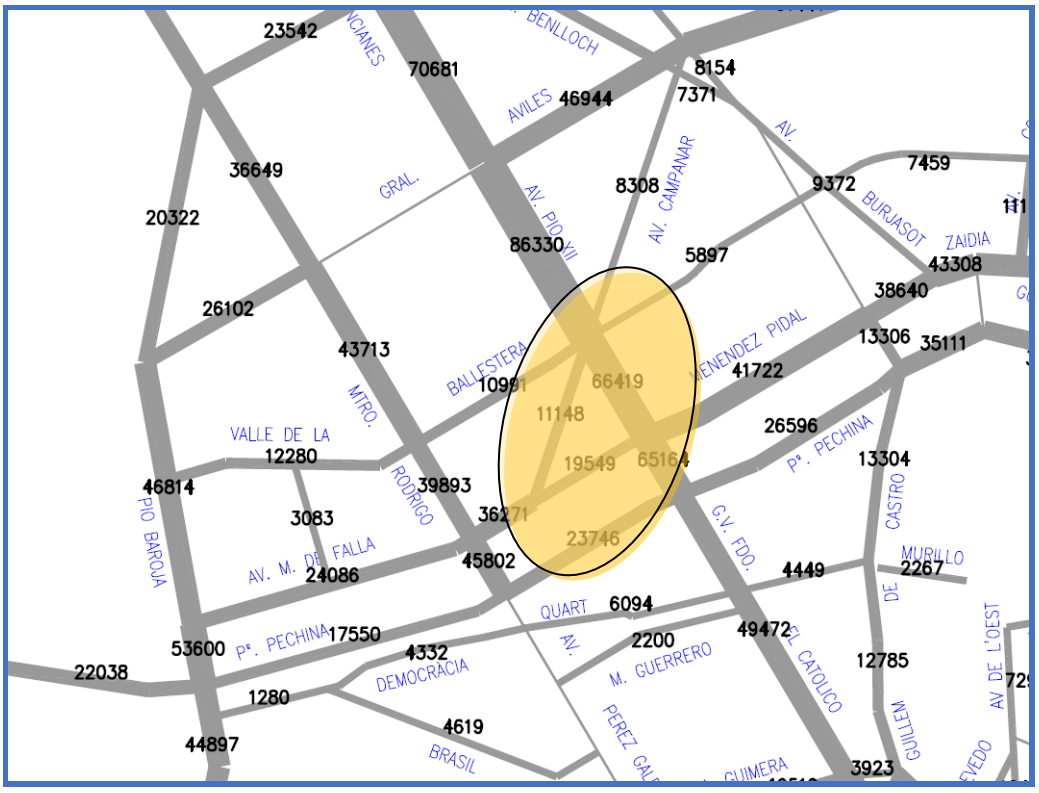
El tráfico constituye un parámetro de entrada para el dimensionamiento y definición de las características que debe reunir el firme y el pavimento. El tráfico rodado, y en especial el tráfico pesado que debe soportar una vía urbana durante el período de proyecto, es un factor fundamental en el dimensionamiento de la estructura del firme. El parámetro del tráfico que es preciso estimar para realizar el dimensionamiento de un firme es el número de vehículos pesados que circularán por el mismo durante el período de proyecto considerado, al que habitualmente se denomina "Tráfico de proyecto".

La categoría de vehículos pesados la componen los camiones de carga útil superior a 3 toneladas, de más de 4 ruedas y sin remolque; los camiones con uno o varios remolques; los vehículos articulados y los vehículos especiales; y los vehículos dedicados al transporte de personas de más de 9 plazas.

Consultados los mapas Movilidad y de intensidades de tráfico que realiza el Servicio de Circulación y Transportes para la Avda Pio XII, se refleja a continuación las Intensidad media diaria de vehículos totales (ligeros y pesados, IMD), en días laborables durante los últimos 12 meses del año 2021-2022 de los que se dispone información .

INTENSIDADES DE TRÁFICO DÍAS LABORALES VEH.	
Noviembre 2021	65.966
Diciembre 2021	63.725
Enero 2022	59.299
Febrero 2022	65.251
Marzo 2022	59.492
Abril 2022	63.772
Mayo 2022	66.163

Junio 2022	65.738
Julio 2022	63.742
Agosto 2022	48.809
Septiembre 2022	**66.419**



Sin embargo, como consecuencia de las últimas afecciones al tráfico provocadas por la pandemia del Covid, se observa que es el mes de Febrero 2018 (analizado en el anteproyecto) el de mayor tráfico en la Avda. Pio XII con

72.120 veh de los últimos años. Se adopta para el cálculo dicho valor ya que los últimos años el tráfico se ha visto afectado por la pandemia del Covid. Puesto que las intensidades de tráfico son para ambos sentidos y considerando un porcentaje para cada sentido del 50% (36.060 veh./sentido). Como la Avenida Pio XII en este tramo tiene más de un carril por sentido, consideramos que la totalidad de pesados circula por el carril exterior. Para obtener el número de vehículos pesados se consideran los porcentajes del Catálogo de firmes y pavimentos de la ciudad de Valencia de 2007.

Figura 2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS PRINCIPALES DE LA CIUDAD

Tipo de vías	Accesos a Valencia y vías radiales	Rondas	Ronda tránsitos	Grandes vías y Avda. Aragón	Cinturón interior
% veh.pesados/sentido	3,4	3,9	3,3	3,0	1,5

Tabla 2.1 PORCENTAJE DE VEHÍCULOS PESADOS SOBRE EL TOTAL DE LA IMD

El ámbito que nos ocupa se encuentra entre los Accesos a Valencia y Grandes vías, en el peor de los casos, tendríamos un porcentaje de 3,4 veh.pesados/sentido.

IMDP = 36.060*3.4/100 =1.226,04 veh. Pesados

Dentro del ámbito del P.R.I. Plaza Padre Domenech, únicamente se afecta a un tramo de la Avda. Pio XII, a modo de vía de servicio de la zona concreta que abarca la manzana entre Avda. Pio XII, Avda. Tirso de Molina y Avda. Campanar, por lo que el número de pesados en la misma se supone menor al obtenido anteriormente. Y que a falta de más datos vamos a considerar un porcentaje del 50%.

IMDP tramo = 1.226,04 *0.5 =**613,02 veh. Pesados**

Obteniendo una categoría de tráfico para el tramo considerado en la ordenación viaria afectada:

TRÁFICO MUY PESADO (TMP)	TRÁFICO PESADO (TP)	TRÁFICO MEDIO (TM)	TRAFICO LIGERO (TL)
IMDP ≥800	800 > IMDP ≥ 200	200 > IMDP ≥ 50	IMDP < 50

Tabla 2.2 CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO

Esta categoría de tráfico pesado comprende porcentajes para esta zona comprendidos entre 65% y 16% para la vía de servicio de la Avda. Pio XII en el ámbito de actuación.

3. EXPLANADA

De acuerdo al Catálogo de firmes y pavimentos de la ciudad de Valencia: "Los suelos del área urbana no son adecuados para el cimiento del firme, siendo mayoritariamente suelos marginales o inadecuados y suelos tolerables. Por ello, en Valencia es necesario prever, a nivel de proyecto, la necesidad de construir una explanada con préstamos de suelos adecuados o seleccionados, rellenos con todo uno, o estabilizando con cal o con cemento los suelos que existen, para la obtención de una explanada con capacidad de soporte suficiente según el tráfico pesado estimado".

La clasificación de la explanada se establece según la resistencia mínima que deben cumplir tras ser sometidos a un ensayo de placa en el segundo ciclo de carga (NLT-357/98), Ev2. De esta forma, en la tabla 3.1, se presentan dos categorías de explanada:

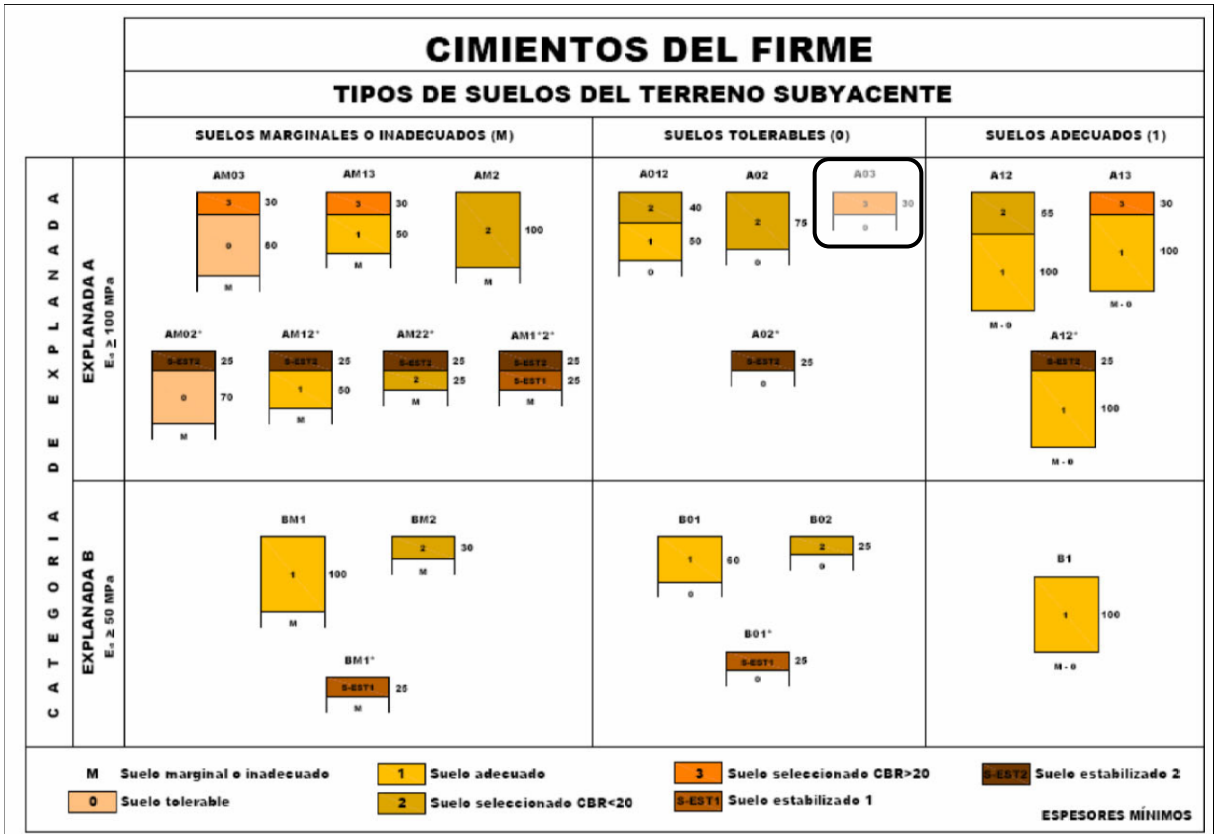
CATEGORÍA DE EXPLANADA	A	B
E_{v2} (MPa)	≥ 100	≥ 50

Tabla 3.1 CATEGORÍAS DE EXPLANADA SEGÚN EL MÓDULO DE COMPRESIBILIDAD EN EL 2º CICLO DE CARGA E_{v2}

Se ha realizado un estudio geotécnico actualizado con catas y sondeos que permita concretar el tipo de suelo disponible, a la espera de los ensayos se puede concluir que de los trabajos realizados el suelo disponible dispone de escasa capacidad portante. Al tratarse de una calle actualmente abierta al tráfico donde la explanada y la sección de firme existente demuestran resistir, sin problemas significativos, se presupone la siguiente categoría de explanada:

- Categoría de explanada (Av. Pio XII, vía de servicio): B (Ev2 (MPa)

Para obtener explanada B a partir del terreno existente se dispone 30 cm de suelo seleccionado con CBR≥20 sobre el suelo existente clasificado como tolerable.



4. FIRMES Y PAVIMENTOS

A. CALZADA

Se produce una modificación de la planta viaria en la calzada existente en la Avda Pio XII, en su vía de servicio, dando continuidad a la sección existente al Norte y Sur de la actuación donde el carril bici será retranqueado hacia el oeste de la posición actual al igual que la acera en el margen izquierdo. El resto de sección lo forman los aparcamientos en batería de 4,80 m y 4,80 m respectivamente y un carril de sentido único de 5,00 m con sentido Norte-Sur. El aparcamiento del margen este limita con acera de 2,74 m (1,15 m dentro del

ámbito) continuidad de la mediana separadora del carril bus y quedando esta mediana fuera de la ordenación.

Debido a la modificación en la sección tipo se colocará todo el paquete de firme. Conforme a la explanada (B) y el tipo de tráfico considerada para la Avda. Pio XII (TP), la sección seleccionada es la BMP1 conforme a la tabla que se adjunta del "Catálogo de firmes y pavimentos de la ciudad de Valencia. 2007".

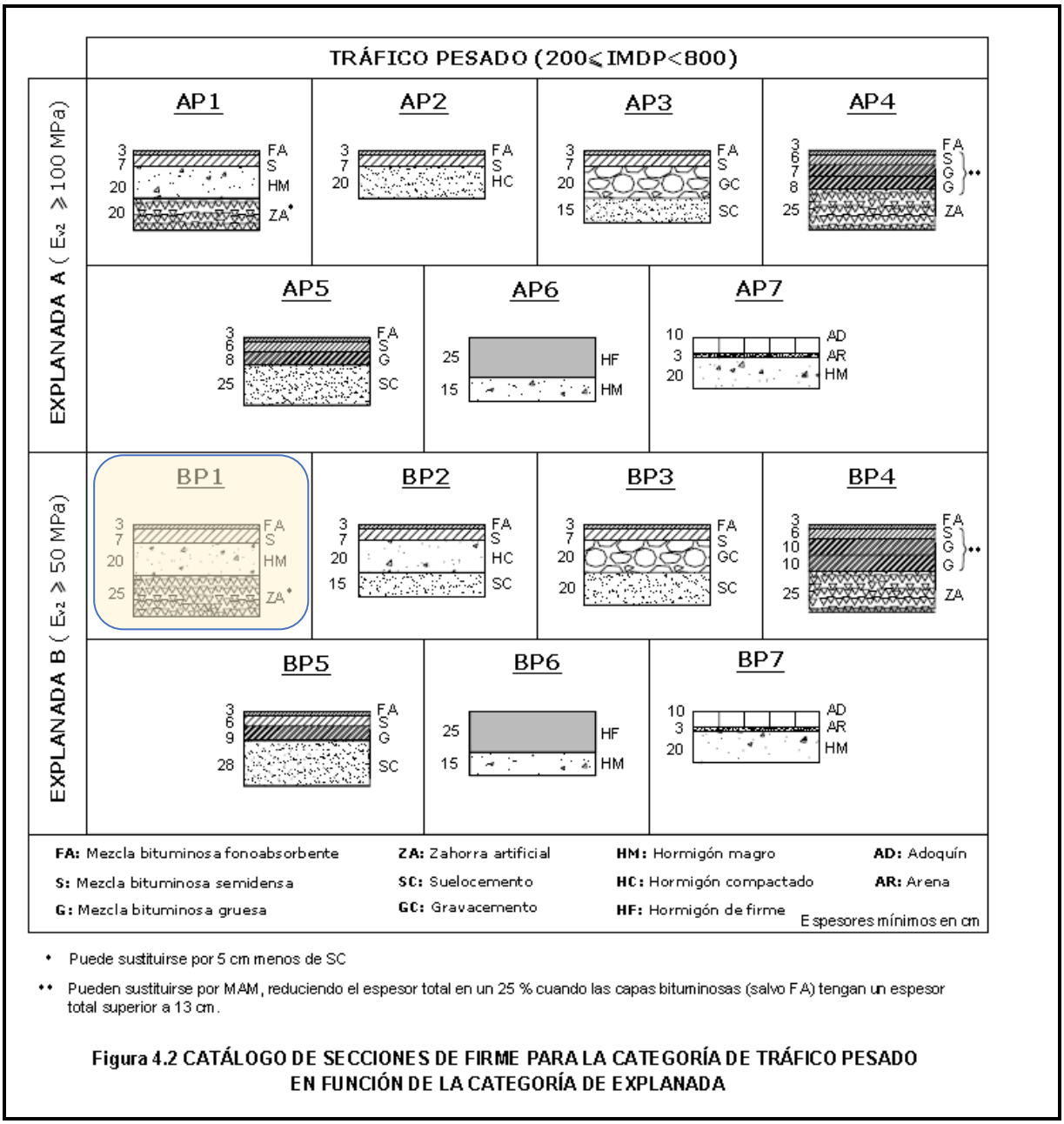


Figura 4.2 CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME PARA LA CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE EXPLANADA

Finalmente se asemeja a la siguiente sección en Avenida Pio XII, vía de servicio:

- 3 cm de mezcla bituminosa fonoabsorbente SMA 16 SURF 35/50

- 7 cm de mezcla bituminosa AC 16 BIND 35/50 S
- 20 cm de hormigón HM-20/P/20/XC1 en base del firme.
- 25 cm de zahorra artificial como subbase.

Conforme a la explanada (B) y el tipo de tráfico considerado (TP) para la Avda Pio XII la sección seleccionada es la **BP1** conforme a la tabla que se adjunta del "Catálogo de firmes y pavimentos de la ciudad de Valencia. 2007".

B. APARCAMIENTO

En las zonas de aparcamiento en viales la sección de firme es de 20 cm de hormigón HNE/20/P/20 y 25 cm de zahorra artificial, eliminándose la capa bituminosa para evitar su disgregación debida a las pérdidas de combustibles y aceites de los vehículos.

- 20 cm de hormigón HM-25/P/20/I
- 25 cm de zahorra artificial

C. ACERAS EJE 4

En las zonas de aceras en la Avda. Pio XII la sección será la siguiente: como firme se colocarán baldosas hidráulicas de 20x20 lisa (para dar continuidad con la acera existente al Sur) sobre mortero, a continuación 15 cm de hormigón HM-20 como capa base y 20 cm de subbase de zahorra artificial.

- Baldosa hidráulica de 20x20
- 3 cm de mortero de cemento de agarre (M-45)
- 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I

- 15 cm de zahorra artificial

En aquellas aceras con posibilidad de circulación de vehículos de emergencia o en general con una anchura mayor de 5 metros, la capa de base de hormigón tendrá 20 cm de espesor. En los pasos de peatones se colocarán baldosas de hormigón de color gris oscuro con botones 20x20x4 cm.

D. CARRIL BICI

A lo largo de la actuación en la Avenida Pio XII el carril bici discurre anexo a la zona peatonal a cota inferior a la de la acera. Para dar continuidad al carril bici existente al Norte y Sur de la actuación en la Avenida Pio XII se confina este entre la acera y el alcorque corrido que lo separa de la zona de aparcamiento.

Para ello será necesario disponer en la nueva acera los correspondientes rebajes peatonales y los sistemas de guiado con carácter de accesibilidad. Para el carril bici que transcurre por la Avenida PIO XII, la sección será la siguiente:

- 15 cm de hormigón coloreado HA-25/B/20/XC1.
- 15 cm de zahorra artificial

E. ÁREAS PEATONALES

Las zonas de paseo y descanso (mayoritarias en la urbanización) son a base de adoquín prefabricado de hormigón de dimensiones 16x24x7, arena de albero, hormigón impreso de 20 cm de espesor en zona verde y pavimento de seguridad.

Pavimento Adoquín Prefabricado de Hormigón:

- Adoquín prefabricado de Hormigón combinado en tamaños 7 X 16 X 24 I (7 cm de espesor),y varios colores para diferenciar la zona del tránsito de vehículos de emergencia.
- 3 cm de mortero de cemento de agarre (M-45)
- 20 cm de hormigón HM-20/P/20/I
- 25 cm de zahorra artificial

Pavimento de Arena albero:

- Arena albero de 3 a 5 cm de espesor
- 15 cm de zahorra artificial

Pavimento de Seguridad:

- Pavimento continuo de poliuretano de caucho con el espesor adecuado a la normativa en vigor.
- 20 cm de hormigón HM-20/P/20/I, con mallazo Ø 8 # 15
- 25 cm de zahorra artificial

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.14.
SERVICIOS AFECTADOS.

ÍNDICE

SERVICIOS AFECTADOS

1. INTRODUCCIÓN 2
2. SANEAMIENTO Y DRENAJE 2
3. AGUA POTABLE 2
4. RED DE GAS 3
5. TELECOMUNICACIONES 3
6. JARDINERÍA Y RED DE RIEGO 3
7. ALUMBRADO PÚBLICO 4
8. ELECTRICIDAD 4

1. INTRODUCCIÓN

En el anejo nº 2.8 se ha recogido toda la información de los servicios a instalar referente a las redes existentes y puntos de conexión correspondientes. Los servicios públicos a instalar son Agua potable, Saneamiento y drenaje, Telecomunicaciones, Gas, Alumbrado, Red Eléctrica y Riego.

2. SANEAMIENTO Y DRENAJE

La red de saneamiento y drenaje es unitaria al no disponer en el entorno de red duplicada, esta red difiere de la planteada inicialmente en el anteproyecto donde se planteaba zona verde deprimida con SUDs. Actualmente toda la urbanización se encuentra a igual cota con los desniveles debidos a las pendientes del viario y se busca desaguar mediante colectores por gravedad en los colectores existentes en las calles Tirso de Molina, Avda. Campanar y vía de servicio de Avda. Pio XII a los colectores facilitados por el Ciclo Integral del agua. Dicha red se describe y calcula en el anejo correspondiente 2.15.

3. AGUA POTABLE

Esta red sigue las indicaciones de puntos de conexión, materiales y dimensiones facilitados por EMIVASA, la red se ha calculado con el programa CYPE según el anejo correspondiente 2.16.

4. RED DE GAS

Se ha contactado por mail con Nedgía para solicitarles el punto de conexión a la red existente y se nos ha remitido a la información de inkolan descargada para obtener tanto la infraestructura del entorno como los puntos de conexión a la misma, se ha diseñado con conducción de polietileno y para los diámetros indicados en el documento planos. Se mallado la red proyectada con la red existente.

5. TELECOMUNICACIONES

En el ámbito de la actuación se dispone de redes tanto de Jazztel como telefónica y se diseña prolongar dichas redes en el ámbito de la urbanización en zanjas conjuntas que incluyan los conductos necesarios. Se está a la espera de validación con las compañías de servicios correspondientes. La red proyectada se detalla en planos y está compuesta de conductos de PVC de 110 mm, de 125 mm y tritubos.

6. JARDINERÍA Y RED DE RIEGO

Se han seguido las indicaciones del servicio de jardines del Ayuntamiento adaptando a ordenación de zonas verdes y normativa vigente, así como a los puntos de conexión a la red de baja presión facilitada del entorno. Tal y como se recoge en el documento planos.

7. ALUMBRADO PÚBLICO

Se han seguido las indicaciones del técnico municipal y adaptando a la nueva planta viaria y disposición de alcorques y modelos municipales. Se desarrolla en el anejo correspondiente nº 2.18.

8. ELECTRICIDAD

Dado el tiempo transcurrido y modificada la planta de ordenación y al objeto de obtener el convenio con la compañía se ha vuelto a solicitar información respecto al diseño de la misma y en el anejo 2.8 se recoge la información facilitada por la compañía y cuyas características se justifican y detallan en el anejo 2.17.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.15.
RED DE ALCANTARILLADO

ÍNDICE

RED DE ALCANTARILLADO

1. INTRODUCCIÓN **2**

2. DESCRIPCIÓN DE LA RED EXISTENTE **2**

3. DESCRIPCIÓN DE LA RED PROYECTADA **3**

A. CONDUCCIONES 4

B. ZANJAS 4

C. POZOS DE REGISTRO 4

D. ARQUETAS 5

E. SUMIDEROS 5

F. ACOMETIDAS 6

4. DIMENSIONAMIENTO DE LA RED **6**

5. RED EXISTENTE. **9**

6. PLANO DE CUENCAS Y CÁLCULOS. **10**

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anejo se define y calcula la red de saneamiento prevista para el "Proyecto de urbanización del P.R.I: Plaza Padre Domenech del P.G.O.U. de (Valencia)".

Para el diseño de la misma se han tenido en cuenta las redes existentes en la zona, así como sus alrededores, en lo relativo a la red de saneamiento, competencia del Ciclo Integral del Agua. Se incluye copia de la red existente proporcionada por dicho el Ciclo Integral del Agua.

2. DESCRIPCIÓN DE LA RED EXISTENTE

Según la información proporcionada por el Ciclo Integral del Agua, actualmente discurre un colector principal por la avenida Campanar de sección rectangular 1400x800 mm, al cual acometerá el colector de diámetro 400 mm, por el Eje 1 proyectado. Por la Avenida Tirso de Molina discurre un colector de diámetro 300 mm al que acometerá un colector de diámetro 400 mm de aquella superficie imposible desaguar por gravedad hacia la vía de servicio de la Avda. Pio XII. Mientras que en la Avda. Pio XII discurren colectores de diámetros 400 y 500 mm respectivamente y que actualmente se conectan al colector unitario paralelo de sección 3500x2800 mm. Todos los colectores actualmente existentes son unitarios, al igual que la red proyectada. La mayor parte de la red proyectada se conecta en la Avda. Pio XII (a excepción de los dos tramos mencionados anteriormente). La zona norte se conecta en la Avda. Pio XII al colector unitario existente de diámetro 500 mm atraveés del colector proyectado en el Eje 3 y la zona del sur se conecta al marco de 3500x2800 mm en pozo ya existente a través del colector proyectado en el eje 6.

3. DESCRIPCIÓN DE LA RED PROYECTADA

En el diseño y cálculo de la red proyectada se han seguido:

- Normativa para obras de saneamiento de la ciudad de Valencia, año 2016.
- Recomendaciones e indicaciones de los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Valencia. (Ciclo Integral del Agua)

La red de saneamiento es de nueva construcción, para el cálculo se han empleado los ábacos al tratarse de pequeña cuenca urbana, a partir de conductos de PE corrugado de rigidez circunferencial SN 8 KN/m2 circulares para los colectores de la red y de conductos de PE circulares para las acometidas domiciliarias y para los albañales de sumideros, que garantizan un buen funcionamiento del alcantarillado.

Se proyecta una red de saneamiento unitaria en la totalidad del ámbito. La red de saneamiento proyectada tiene asociada una cuenca drenante con un área total de 1,207 ha.

Las arquetas de acometida de las parcelas se conectarán a los diversos pozos de la red de saneamiento mediante tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 315 mm de diámetro exterior y los imbornales se conectarán a los pozos de la red mediante tubería de PEAD corrugado de 250 mm de diámetro exterior.

A. CONDUCCIONES

La red de saneamiento se ha proyectado con tuberías de PEAD corrugado de diámetros 400 y un tramo de 500 mm (en la conexión sur a la red existente en Avda. Pio XII). Las pendientes de las conducciones van desde mínimas del 0,3 % hasta una máxima del 1,20 %.

B. ZANJAS

Las conducciones se colocarán sobre una solera de 20 cm de hormigón HNE-20/P/20, en el fondo de la excavación, una vez colocadas las tuberías se rellenarán las zanjas con hormigón HNE-20/P/20, hasta alcanzar un espesor de recubrimiento de 30 cm por encima de la clave de los tubos, como se indica en los planos. El resto de zanja hasta el paquete de firme correspondiente se rellena con suelo tolerable de préstamo.

C. POZOS DE REGISTRO

Los pozos de registro se utilizarán en colectores de diámetro inferior a 1.000 mm para cualquiera de las finalidades siguientes:

- Cambio de dirección o pendiente de la red.
- Cambio de sección de red.
- Incorporaciones de otros colectores.
- Acometidas e imbornales.

- Limpieza del colector.

Los pozos serán de tipo B ó A en función de que sean para limpieza y acometida sumideros ó para incorporación de más colectores, cambio de dirección o pendiente respectivamente, con anillos y cono prefabricados de hormigón.

D. ARQUETAS

Las arquetas de conexión se dispondrán junto a la fachada, recogiendo las aguas procedentes del desagüe interior del edificio, y enviándolas a pozo de registro a través de la acometida domiciliaria.

Sirven de conexión entre la acometida domiciliaria y la red de saneamiento, para limpieza y accesibilidad.

E. SUMIDEROS

Las obras de recogida de aguas pluviales, se situarán en aquellos puntos de vial que permitan interceptar de la forma más rápida y eficientemente las aguas pluviales de escorrentía. En la Avda. Pio XII con pendiente transversal hacia el aparcamiento en bateria junto al alcorque corrido, se colocarán en la línea de rigola continua con una pendiente transversal mínima del 1% para conducir la escorrentía superficial hacia los sumideros.

Normalmente deben colocarse bocas de imbornal en los cruces de las calles. Por aplicación de las capacidades de absorción de los imbornales colocados a las superficies objeto de drenaje, se obtienen las distancias entre

bocas de imbornal. Las distancias entre sumideros rectangulares, inferiores a 25m en todos los casos implican el sumidero mediano.

Los tipos de sumideros a emplear son los siguientes:

- Sumidero rectangular Mediano.

Todos ellos realizados en fundición dúctil esferoidal, con poceta de clapeta de poliuretano.

F. ACOMETIDAS

Se valoran acometidas de pluviales y residuales a la red de saneamiento. Con los diámetros de 250 y 315 mm en PEAD, no se han situado en plano de planta al no disponer en el momento de redacción de la información de reparcelación correspondiente donde se sitúen los portales de las fincas.

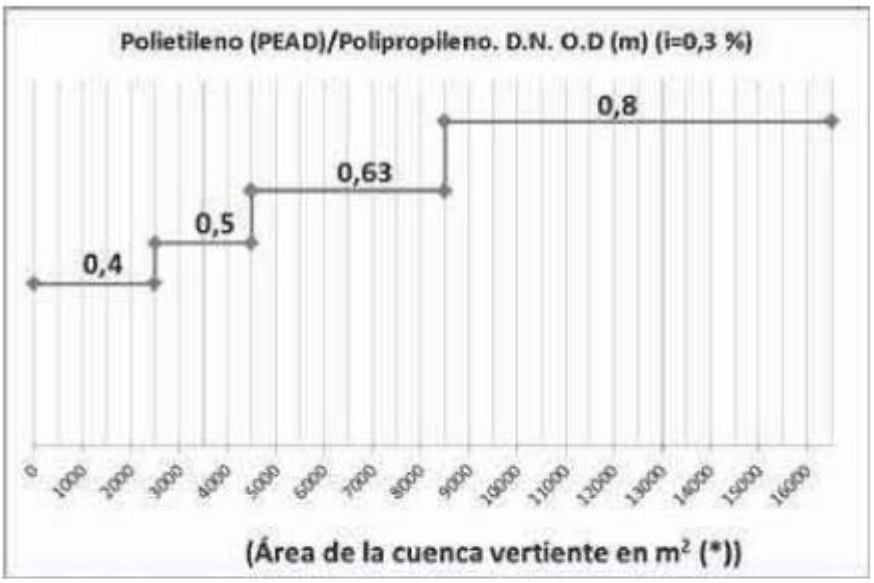
4. DIMENSIONAMIENTO DE LA RED

Para el dimensionamiento de los colectores se siguen las recomendaciones de la Normativa para obras de saneamiento de la ciudad de Valencia (Año 2015).

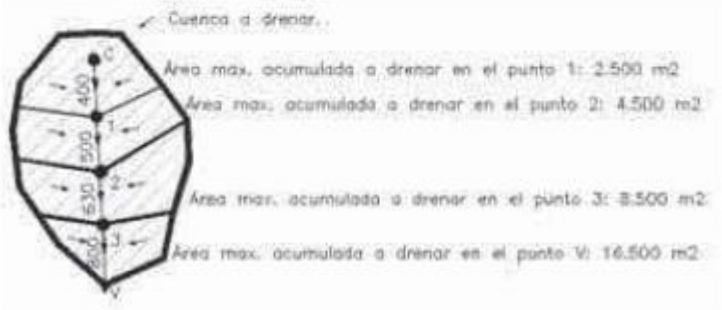
Para el dimensionamiento hidráulico de un tramo de colector o alcantarilla son necesarias tres operaciones: conocer el caudal de diseño, dimensionar el conducto para ese caudal y por último comprobar que las velocidades que circulan por el mismo son las adecuadas y que la línea de energía no sufre cambios bruscos ni supera la cota del terreno.

Puesto que las superficies no son muy grandes y siguiendo la recomendación de los técnicos del Ciclo Integral del Agua se ha calculado la red con los ábacos de la normativa mencionada para el material seleccionado para los colectores, las pendientes resultantes y las cuencas de drenaje recogidas.

10.2.3.1.3. PENDIENTE I=0.3 %



ÁREA VERTIENTE (m^2)	DIÁMETRO NORMALIZADO (mm)	D.INTERIOR (mm). PEAD/PP
0≤A≤2.500	400	335
2.500<A≤4.500	500	418
4.500<A≤8.500	630	527
8.500<A≤16.500	800	669



(*) Como límite de aplicación de este ábaco se establece, para tuberías de PEAD/Polipropileno con **pendiente del 0,3 %**, un área máxima acumulada en el punto de vertido de **16.500 m^2 (1,65 ha).**

Para superficies de cuenca de hasta 2500 m^2 y pendiente de 0,3% implica un colector de 400 mm y para superficies superiores 500 mm.

Se adjunta plano con las manzanas recogidas y los colectores en las mismas.

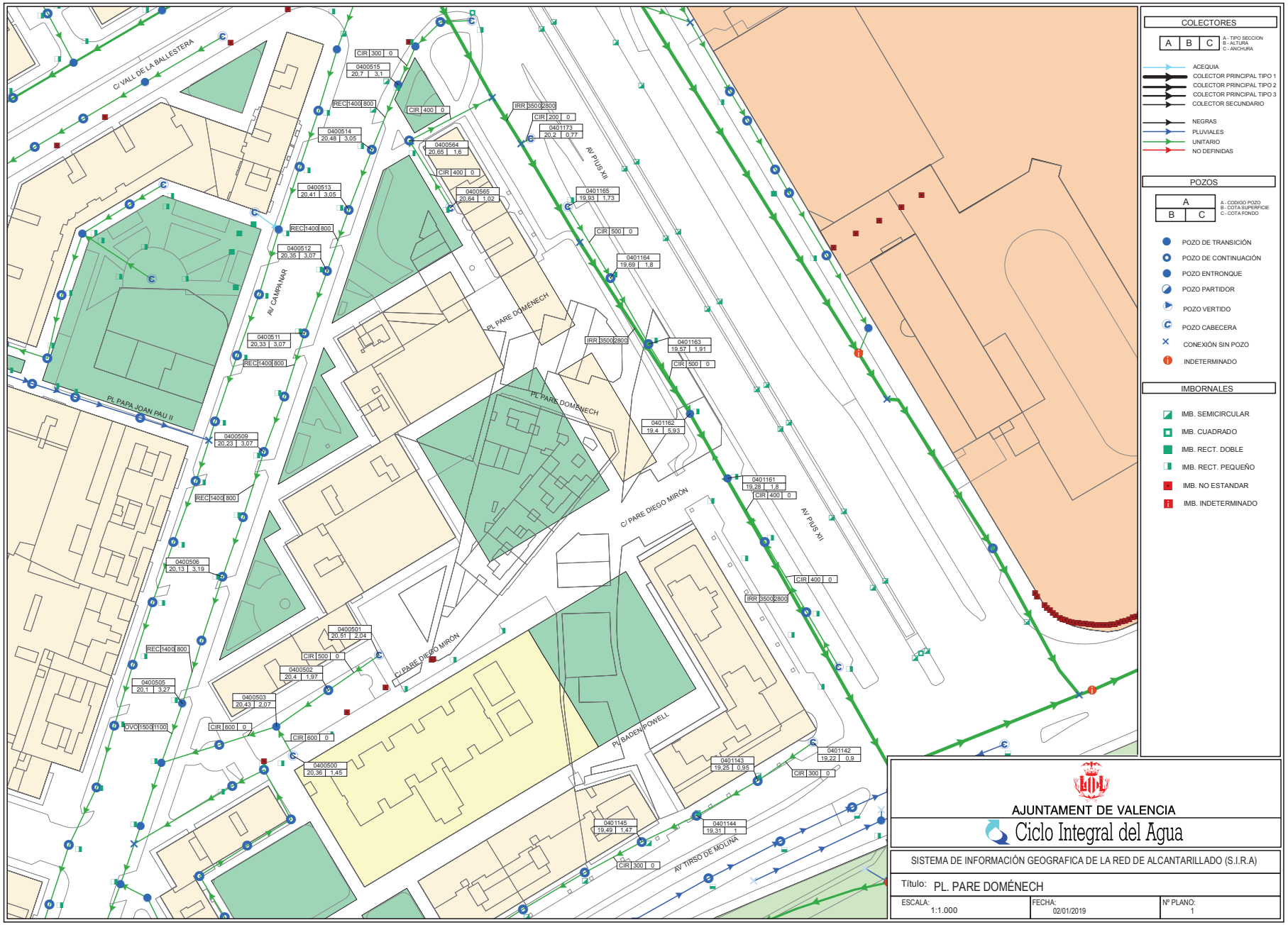
5. RED EXISTENTE.

Signat electrònicament per:

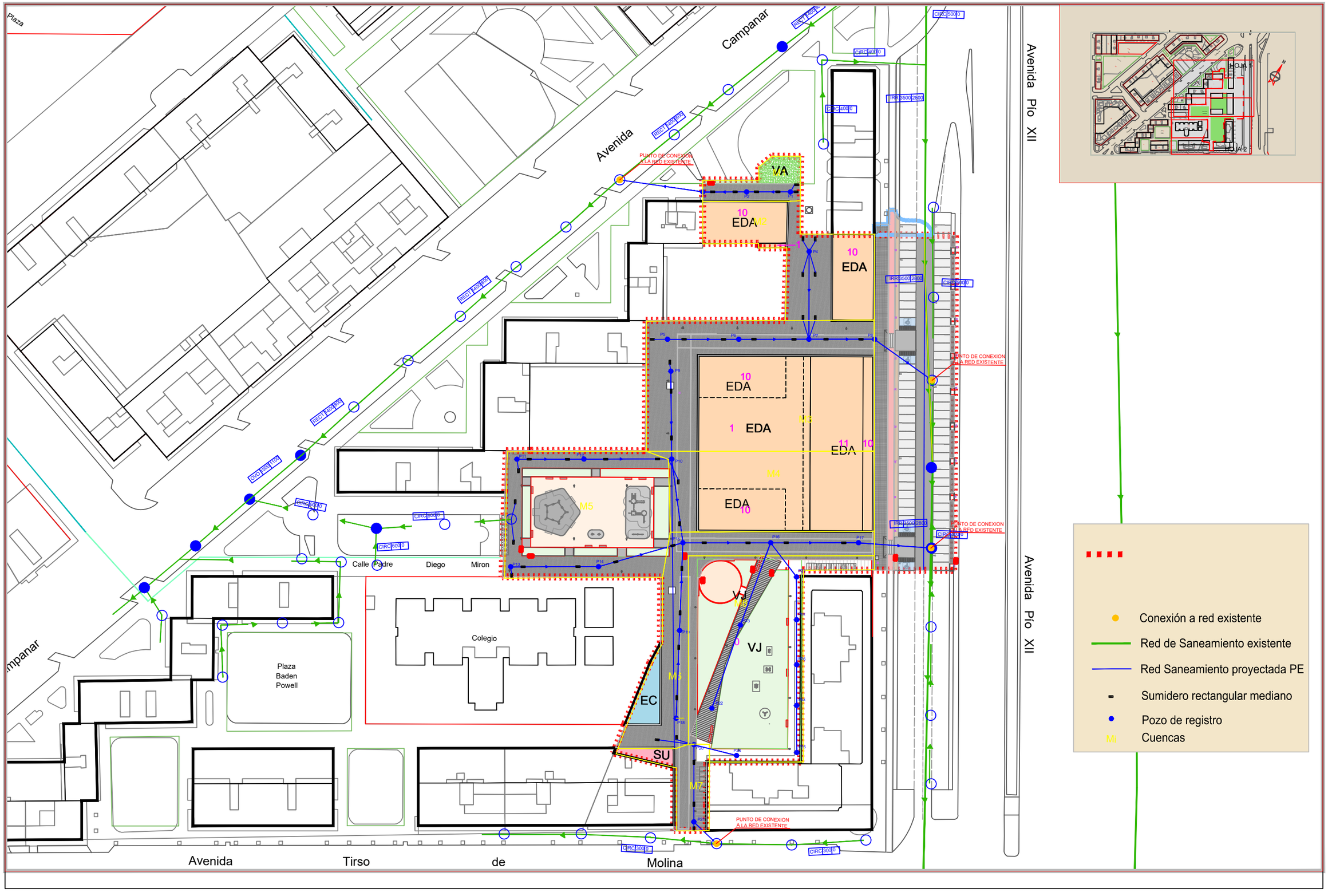
Antefirma	Nom	Data	Emissor cert	Núm. sèrie cert
TECNIC MITJÀ - SECC. PLANIFICACIO I PROJECTES	LAURA DE LA FUENTE GARCIA	03/01/2019	ACCVCA-120	36886789928170816 50

Id. document: HSdh QqgI AX6f Mz+6 IoA4 VGb2 La0=

CÒPIA INFORMATIVA (NO VERIFICABLE EN SEU ELECTRÒNICA)



6. PLANO DE CUENCAS Y CÁLCULOS.



IGSA Inmobiliaria	INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.	AUTOR: Monica de Sebastián Ferreiro, Ingeniero Caminos, Canales y Puertos. Colegiado Nº 13.599	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I. PLAZA PADRE DOMENECH DEL P.G.O.U. DE VALENCIA	ESCALA 1:1.000 / FECHA DICIEMBRE 2022	TÍTULO DEL PLANO: RED DE SANEAMIENTO. CUENCAS	Nº DE PLANO: 1

MANZANAS

CUENCA	SUPERFICIE (M^2)	LCOL1	LCOL 2	LCOL 3	LCOL 4	Ltotal	COL1	COL2	COL3	COL4
M1	242.01	25	0	0	0	25	P1-P3	-	-	-
		100.00%	0.00%	0.00%	0.00%					
M2	950.90	25	18.691	25	25	93.691	P4-P7	P7-P8	P1-P3	EXIST
		26.68%	19.95%	26.68%	26.68%					
M3	2,415.93	40.289	18.691	25	31.907	115.887	P5-P7	P7-P8	P9-P10	EXIST
		34.77%	16.13%	21.57%	27.53%					
M4	1,345.39	24.067	70.704	26.423	0	121.194	P10-P15	P15-P17	EXIST	-
		19.86%	58.34%	21.80%	0.00%					
M5	1,656.60	44.113	50	24.067	0	118.18	P11-P10	P13-P15	P10-P15	-
		37.33%	42.31%	20.36%	0.00%					
M6	1,004.28	50	70.704	0	0	120.704	P18-P15	P15-P17	-	-
		41.42%	58.58%	0.00%	0.00%					
M7	288.583	30.991	0	0	0	30.991	P20-P21	-	-	-
		100.00%	0.00%	0.00%	0.00%					
M8	1,843.33	50	61.56	12.557	50	174.117	P22-P16	P25-16	P24-P20	P18-P15
		28.72%	35.36%	7.21%	28.72%					

Cálculos

I (mm/h)= 133.00

POLIETILENO

COLECTOR	Superficie	Acumulada	Q pluviales (r	Q total (m3/s	I col (%)	i RASANTE	DIÁMTERO	Q máx	Zirasante	Zinicio	Rec.	H inicio	Zfrasante	Zfin	Rec.	H inicio	Longitud
P1-P3	495.74	495.74	0.02	0.0156	0.50	0.87%	400	0.191	19.51	17.61	1.50	2.05	19.08	17.37	1.32	1.87	48.89
P4-P7	253.73	253.73	0.01	0.0080	1.00	2.20%	400	0.271	19.09	17.19	1.50	2.05	18.54	16.94	1.20	1.75	25.00
P7-P8	579.36	1,673.01	0.05	0.0525	0.30	0.58%	400	0.148	18.54	16.94	1.20	1.75	18.32	16.82	1.09	1.64	38.38
P5-P7	839.92	839.92	0.03	0.0264	1.20	2.38%	400	0.297	19.50	17.60	1.50	2.05	18.54	17.12	1.02	1.57	40.29
P9-P10	521.18	521.18	0.02	0.0164	0.30	0.64%	400	0.148	19.41	17.56	1.45	2.00	19.25	17.49	1.37	1.92	25.00
P11-P10	618.36	618.36	0.02	0.0194	0.50	0.61%	400	0.191	19.52	17.62	1.50	2.05	19.25	17.40	1.45	2.00	44.11
P13-P15	700.88	700.88	0.02	0.0220	0.40	0.78%	400	0.171	19.08	17.18	1.50	2.05	18.69	16.98	1.31	1.86	50.00
P10-15	604.53	1,744.07	0.05	0.0548	1.00	2.33%	400	0.271	19.25	17.40	1.45	2.00	18.69	17.16	1.13	1.68	24.07
P15-P17	1,373.16	5,944.52	0.19	0.1867	0.50	1.03%	500	0.347	18.69	16.88	1.31	1.96	17.96	16.53	0.93	1.58	70.70
P18-P15	945.35	945.35	0.03	0.0297	0.30	-0.66%	400	0.148	18.36	17.31	0.65	1.20	18.69	17.16	1.13	1.68	50.00
P20-P21	288.58	421.52	0.01	0.0132	0.30	1.00%	400	0.148	18.32	17.05	0.87	1.42	18.01	16.96	0.65	1.20	30.99
P24-P20	132.94	132.94	0.00	0.0042	0.30	-1.04%	400	0.148	18.19	17.09	0.70	1.25	18.32	17.05	0.87	1.42	12.56
P22-P16	529.34	529.34	0.02	0.0166	0.30	-0.26%	400	0.148	18.28	17.08	0.80	1.35	18.41	16.93	1.08	1.63	50.00
P25-P16	651.72	651.72	0.02	0.0205	0.30	-0.58%	400	0.148	18.05	16.85	0.80	1.35	18.41	16.67	1.34	1.89	61.56

Perfiles-cálculos-Velocidad

POLIETILENO

COLECTOR	Superficie	Acumulado	Q pluviales (m3/seg)	Q total (m3/seg)	I col (%)	i RASANTE	DIÁMTERO	Q máx	Zirasante	Zinicio	Rec.	H inicio	Zfrasante	Zfin	Rec.	H inicio	Longitud	Velocidad (m/
P1-P2	126.75	126.75	0.0040	0.0040	0.50	-1.12%	400	0.191	19.51	17.61	1.500	2.100	19.65	17.55	1.703	2.303	12.50	0.611
P2-P3	126.75	253.50	0.0080	0.0080	0.50	1.04%	400	0.191	19.65	17.55	1.703	2.303	19.52	17.49	1.635	2.235	12.50	0.753
P3-CONEX	242.24	495.74	0.0156	0.0156	0.50	1.83%	400	0.191	19.52	17.49	1.635	2.235	19.08	17.37	1.317	1.917	23.89	0.917
P4-P7	253.73	253.73	0.0080	0.0080	1.00	2.20%	400	0.271	19.09	17.19	1.500	2.100	18.54	16.94	1.200	1.800	25.00	0.959
P7-P8	282.13	1,375.79	0.0432	0.0432	0.30	1.77%	400	0.148	18.54	16.94	1.200	1.800	18.21	16.88	0.926	1.526	18.69	1.023
P8-CONEX	297.23	1,673.02	0.0525	0.0525	0.30	-0.55%	400	0.148	18.21	16.88	0.926	1.526	18.32	16.82	1.093	1.693	19.69	1.079
P5-P6	422.98	422.98	0.0264	0.0264	1.20	0.99%	400	0.297	19.50	17.60	1.500	2.100	19.30	17.36	1.543	2.143	20.29	1.459
P6-P7	416.95	839.93	0.0264	0.0264	1.20	3.80%	400	0.297	19.30	17.36	1.543	2.143	18.54	17.12	1.023	1.623	20.00	1.459
P9-P10	521.18	521.18	0.0164	0.0164	0.30	0.64%	400	0.148	19.41	17.56	1.450	2.050	19.25	17.49	1.365	1.965	25.00	0.777
P11-P12	267.89	267.89	0.0084	0.0084	0.50	0.37%	400	0.191	19.52	17.62	1.500	2.100	19.45	17.52	1.526	2.126	19.11	0.764
P12-P10	350.46	618.36	0.0194	0.0194	0.50	0.80%	400	0.191	19.45	17.52	1.526	2.126	19.25	17.40	1.451	2.051	25.00	0.978
P13-P14	350.44	350.44	0.0220	0.0220	0.40	2.84%	400	0.171	19.08	17.18	1.500	2.100	18.37	17.08	0.890	1.490	25.00	0.937
P14-P15	350.44	700.88	0.0220	0.0220	0.40	-1.28%	400	0.171	18.37	17.08	0.890	1.490	18.69	16.98	1.310	1.910	25.00	0.937
P10-P15	604.53	1,744.07	0.0548	0.0548	1.00	2.33%	400	0.271	19.25	17.40	1.451	2.051	18.69	17.16	1.131	1.731	24.07	1.688
P15-P16	485.56	3,875.86	0.1217	0.1217	0.50	1.12%	500	0.347	18.69	16.88	1.310	2.010	18.41	16.76	1.155	1.855	25.00	1.612
P16-P17	485.56	5,542.47	0.1740	0.1740	0.50	1.00%	500	0.347	18.41	16.76	1.155	1.855	18.16	16.63	1.030	1.730	25.00	1.769
P17-CONEX	389.81	5,944.52	0.1867	0.1867	0.50	0.97%	500	0.347	18.16	16.63	1.030	1.730	17.96	16.53	0.934	1.634	20.70	1.8
P18-P19	472.67	472.67	0.0148	0.0148	0.30	-0.48%	400	0.148	18.36	17.31	0.650	1.250	18.48	17.24	0.845	1.445	25.00	0.754
P19-P15	472.67	945.35	0.0297	0.0297	0.30	-0.84%	400	0.148	18.48	17.24	0.845	1.445	18.69	17.16	1.130	1.730	25.00	0.922
P20-P21	204.48	337.42	0.0106	0.0106	0.30	0.46%	400	0.148	18.32	17.05	0.868	1.468	18.22	16.99	0.834	1.434	21.96	0.684
P21-CONEX	84.10	421.52	0.0132	0.0132	0.30	2.33%	400	0.148	18.22	16.99	0.834	1.434	18.01	16.96	0.651	1.251	9.032	0.729
P24-P20	132.94	132.94	0.0042	0.0042	0.30	-1.04%	400	0.148	18.19	17.09	0.700	1.300	18.32	17.05	0.868	1.468	12.557	0.519
P22-P23	264.67	264.67	0.0083	0.0083	0.30	-0.36%	400	0.148	18.28	17.08	0.800	1.400	18.37	17.01	0.965	1.565	25.00	0.636
P23-P16	264.67	529.34	0.0166	0.0166	0.30	-0.16%	400	0.148	18.37	17.01	0.965	1.565	18.41	16.93	1.080	1.680	25.00	0.78
P25-P26	257.85	257.85	0.0081	0.0081	0.30	25.46%	400	0.148	24.36	16.85	7.110	7.710	18.16	16.78	0.983	1.583	24.36	0.631
P26-P27	264.63	522.48	0.0164	0.0164	0.30	-0.48%	400	0.148	18.16	16.78	0.983	1.583	18.28	16.70	1.178	1.778	25.00	0.777
P27-P16	129.24	651.72	0.0205	0.0205	0.30	-1.07%	400	0.148	18.28	16.70	1.178	1.778	18.41	16.67	1.345	1.945	12.21	0.829

Medición_Saneamiento

COLECTOR	Longitud	DIÁMTERO	Base	Hzanja i.	Hzanja f.	S Exca.	S hormigón	Sadecuado	Vexc.	V hormigón	Vadecuado
P1-P2	12.50	400.00	1.20	2.10	2.30	2.64	0.95	1.56	33.02	11.93	19.52
P2-P3	12.50	400.00	1.20	2.30	2.24	2.72	0.95	1.64	34.03	11.93	20.53
P3-CONEX	23.89	400.00	1.20	2.24	1.92	2.49	0.95	1.41	59.51	22.79	33.71
P4-P7	25.00	400.00	1.20	2.10	1.80	2.34	0.95	1.26	58.50	23.86	31.50
P7-P8	18.69	400.00	1.20	1.80	1.53	2.00	0.95	0.92	37.30	17.84	17.11
P8-CONEX	19.69	400.00	1.20	1.53	1.69	1.93	0.95	0.85	38.02	18.79	16.76
P5-P6	20.29	400.00	1.20	2.10	2.14	2.55	0.95	1.47	51.66	19.36	29.75
P6-P7	20.00	400.00	1.20	2.14	1.62	2.26	0.95	1.18	45.20	19.09	23.60
P9-P10	25.00	400.00	1.20	2.05	1.97	2.41	0.95	1.33	60.22	23.86	33.22
P11-P12	19.11	400.00	1.20	2.10	2.13	2.54	0.95	1.46	48.46	18.24	27.82
P12-P10	25.00	400.00	1.20	2.13	2.05	2.51	0.95	1.43	62.64	23.86	35.64
P13-P14	25.00	400.00	1.20	2.10	1.49	2.15	0.95	1.07	53.85	23.86	26.85
P14-P15	25.00	400.00	1.20	1.49	1.91	2.04	0.95	0.96	51.00	23.86	24.00
P10-P15	24.07	400.00	1.20	2.05	1.73	2.27	0.95	1.19	54.61	22.97	28.62
P15-P16	25.00	500.00	1.20	2.01	1.86	2.32	1.00	1.12	57.98	25.09	27.98
P16-P17	25.00	500.00	1.30	1.86	1.73	2.33	1.10	1.03	58.26	27.59	25.76
P17-CONEX	20.70	500.00	1.30	1.73	1.63	2.19	1.10	0.89	45.26	22.85	18.35
P18-P19	25.00	400.00	1.20	1.25	1.45	1.62	0.95	0.54	40.42	23.86	13.42
P19-P15	25.00	400.00	1.20	1.45	1.73	1.91	0.95	0.82	47.62	23.86	20.62
P20-P21	21.96	400.00	1.20	1.47	1.43	1.74	0.95	0.66	38.22	20.96	14.51
P21-CONEX	9.03	400.00	1.20	1.43	1.25	1.61	0.95	0.53	14.55	8.62	4.79
P24-P20	12.56	400.00	1.20	1.30	1.47	1.66	0.95	0.58	20.85	11.98	7.29
P22-P23	25.00	400.00	1.20	1.40	1.57	1.78	0.95	0.70	44.48	23.86	17.48
P23-P16	25.00	400.00	1.20	1.57	1.68	1.95	0.95	0.87	48.67	23.86	21.67
P25-P26	24.36	400.00	1.20	7.71	1.58	5.58	0.95	4.50	135.81	23.24	109.50
P26-P27	25.00	400.00	1.20	1.58	1.78	2.02	0.95	0.94	50.42	23.86	23.42
P27-P16	12.21	400.00	1.20	1.78	1.94	2.23	0.95	1.15	27.26	11.65	14.08

Total	571.54
D 500	70.70
D400	500.84

TOTAL M^3	**1,317.83**	**553.50**	**687.51**

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.16.
RED DE AGUA POTABLE Y RED DE BAJA PRESIÓN.

ÍNDICE

RED DE AGUA POTABLE Y DE BAJA PRESIÓN

1. INTRODUCCIÓN 2
2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE 2
3. CÁLCULOS HIDRÁULICOS 4
4. DOTACIONES Y DISTRIBUCIÓN EN LA RED 5
5. PLANO Y CÁLCULOS. 9
6. RED DE RIEGO B.P. 10

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este anejo es explicar el diseño de la red de agua potable y baja presión a implantar en el ámbito de actuación, siguiendo las normativas vigentes e indicaciones de las empresas gestora de los mismos y los puntos de suministro facilitados por la misma. Las redes existentes son las facilitadas por EMIVASA y recogidas en el anteproyecto aprobado y se han contrastado con la compañía.

2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE

La red a ejecutar pretende formar una malla cerrada conectando en 5 puntos a la red de abastecimiento existente. Los dos primeros puntos de suministro a la nueva red se encuentra en la vía de servicio de la Avda. Pio XII a través de la conducción que repone bajo acera proyectada la red actual existente en el aparcamiento no regularizado. Esta red proyectada en la Avda Pio XII se realiza con conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro (red de distribución) y 10 atmósferas de presión. A esta conducción se realizan sendas conexiones por viales Ejes 3 y 6 respectivamente que mallan la manzana principal mediante conducción de polietileno de 160 mm y 10 atmósferas.

El tercer punto de entronque con la red general existente se encuentra en la Calle Padre Diego Mirón en la acera junto a fachada del colegio en el límite de la actuación, demoliendo la red existente que atraviesa la manzana de zona verde. Esta conducción se malla y conecta con la que malla la manzana principal residencial y que continua con sentido norte sur hacia el último punto de entronque con la red existente en la calle Tirso de Molina. Quedando de este modo mallada toda la instalación con la red existente.

El material utilizado para la ejecución de la red será de fundición dúctil en la Avda. Pio XII y de polietileno en el interior del ámbito de suministro a las diferentes manzanas. Fundición y polietileno de alta densidad de 10 atmósferas, en tres diámetros diferentes, 200 mm (FDC) y 160 mm ó 110 mm (PEAD).

La tubería de 160 mm discurre por el viario ya indicado y es a esta tubería donde se integrará el hidrante a instalar, que serán de tipo de 100 mm.

La tubería de 110 mm discurre es la de suministro a las manzanas del norte de menor número de viviendas. ESiendo en el punto alto situado en el eje 1 donde se instala una ventosa.

Otro elemento a instalar en la nueva red, además dels hidrante y ventosa comentados anteriormente, consistirán en un desagüe a ubicar en el límite sur de la actuación, previa a la intersección del Eje 8 con la Calle Tirso de Molina y las llaves de paso que permitan el cierre por tramos de la red para realizar labores de mantenimiento y reparación, sin afectar todo el Sector objeto de la urbanización.

En los cruces se protegerá la tubería de PEAD con una tubería de PVC de diámetro:

Ø tubería exterior = Ø PEAD + 20 cm

En el cruce de la tubería de PVC, se recubrirá la misma con hormigón HNE-15 hasta 20 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.

3. CÁLCULOS HIDRÁULICOS

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f\frac{8LQ^2}{PI^2D}$$

$$Re = \frac{vD}{vs}$$

$$fl = \frac{64}{Re}$$

$$\frac{1}{(fl)^{1/2}} = -2loa\frac{K}{3.7D} + \frac{2.51}{Re(fl)^{1/2}}$$

Donde:

- H es la pérdida de altura de presión en m.c.a.
- F es el factor de fricción
- L es la longitud resistente en m
- Q es el caudal en m^3/s
- g es la aceleración de la gravedad
- D es el diámetro de la conducción en m

- Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo
- v es la velocidad del fluido en m/s
- vs es la viscosidad cinemática del fluido en m^2/s
- fl es el factor de fricción en régimen laminar (Re<2500)
- ft es el factor de fricción en régimen turbulento (Re>2500)
- k es la rugosidad absoluta de la conducción en m

En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando fl o ft según sea necesario para calcular la caída de presión. Se utiliza como umbral de turbulencia un Nº de Reynolds igual a 2500.

4. DOTACIONES Y DISTRIBUCIÓN EN LA RED

Cálculo de las dotaciones por manzana considerando como dotación 15 m3/ha día, para el uso industrial y 10 l/s por hidrante.

Manzanas	Superficie (m^2 t)	nº viviendas	Terciario (m2 t)	nº hab/viv.	Equipamientos Población/1000	Dotación vvdas(l/hab.día)	Dotación terciario(l/hab.día)	Hidrantes (l/s)	Qvvdas (l/s)	Qequip (l/s)	Qp (l/s)
M1	242.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M2	594.67	54.00	594.67	3.50	35.00	200.00	150.00	0.00	0.44	0.04	1.36
M3	1,250.00	55.00	1,250.00	3.50	35.00	200.00	150.00	10.00	0.45	0.08	11.50
M4	1,250.00	55.00	1,250.00	3.50	35.00	200.00	150.00	0.00	0.45	0.08	1.50
M5	1,656.60	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M6	1,004.28	1.00	0.00	3.50	0.00	200.00	150.00	0.00	0.01	0.00	0.02
M7	288.58	1.00	0.00	3.50	0.00	200.00	150.00	0.00	0.01	0.00	0.02
M8	1,843.33	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
											14.41

La distribución por manzanas se hace considerando un nudo de consumo por cada ramal y se distribuye proporcionalmente de acuerdo con la superficie de la manzana. Esto se hace simplemente a efectos de cálculo ya que el número final y disposición de las acometidas no se conoce en este momento.

NUDOS	Z	Q(l/seg)
A1	19.55	0.34
A2	19.20	0.68
A3	18.66	0.34
A4	18.25	5.75
A5	19.36	5.75
A6	18.90	0.75
A7	18.15	0.75
A8	18.33	0.05
S1	19.52	SUM
S2	18.59	SUM
S3	18.20	SUM
S4	18.07	SUM
S5	18.06	SUM
S6	19.09	SUM
S7	18.21	SUM

Para la comprobación de los nudos y los tramos se ha tenido en cuenta el consumo residencial, terciario y el consumo del hidrante. También se asumió que en los puntos de entronque con la red existente existan presiones mayores a 20 m.c.a. e inferiores a 35 m.c.a. Se adjuntan los cuadros de comprobación de los nudos y tramos obtenidos con el programa informático Cype.

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
N2	18.90	---	30.06	11.16	
N3	18.54	---	30.39	11.85	
N4	18.58	---	30.11	11.53	
N5	18.20	---	30.36	12.16	
NC1	19.55	0.34000	34.31	14.76	Pres. máx.
NC2	19.20	0.68000	32.46	13.26	
NC3	18.66	0.34000	30.63	11.97	
NC4	18.25	1.25000	30.36	12.11	
NC5	19.36	1.25000	30.24	10.88	
NC6	18.90	0.75000	30.08	11.18	
NC7	18.15	0.75000	29.13	10.98	
NC8	18.33	0.05000	28.86	10.53	Pres. min.
SG1	19.52	-15.47296	34.52	15.00	
SG2	18.59	-71.45021	31.09	12.50	

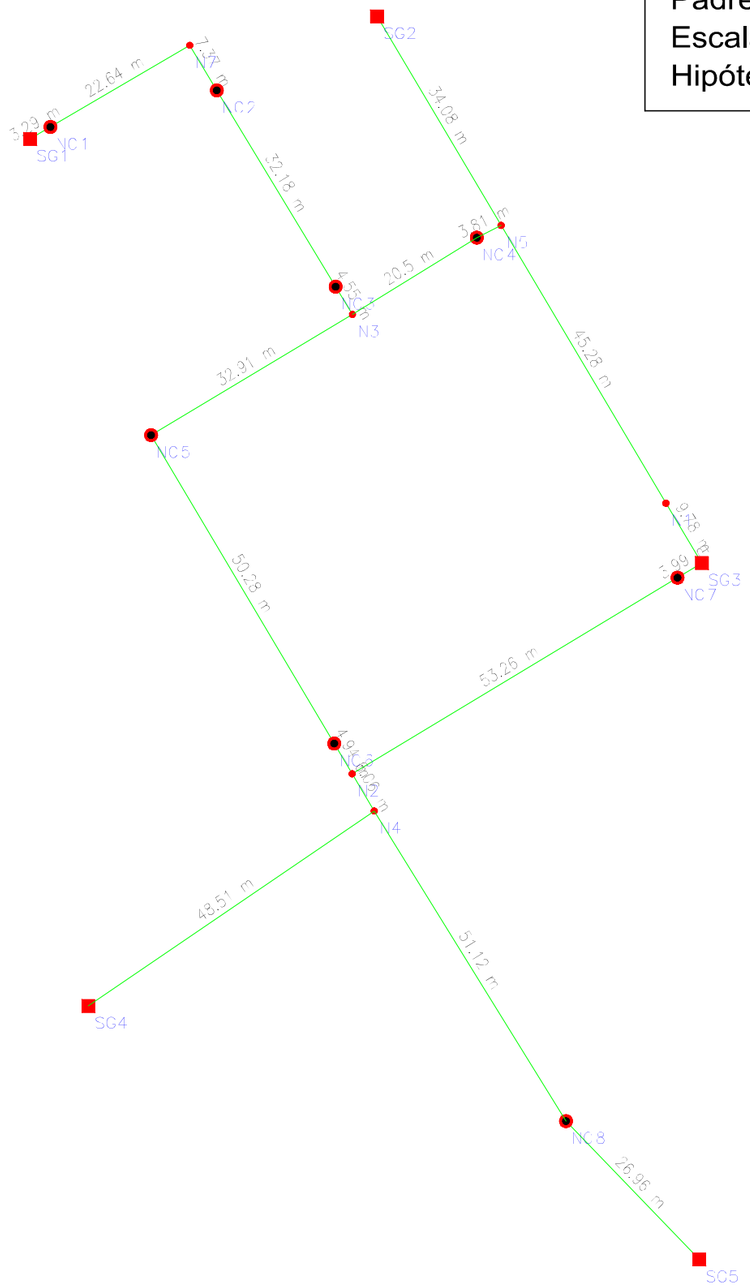
Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
SG3	18.06	94.70382	29.06	11.00	
SG4	19.09	-37.66969	32.69	13.60	
SG5	18.21	24.47922	28.21	10.00	

Combinaciones: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N1	N5	45.28	DN200	-74.96601	-1.07	-2.30	
N1	SG3	9.78	DN200	74.96616	0.23	2.30	
N2	N4	6.06	DN160	-13.14053	-0.05	-0.98	
N2	NC6	4.94	DN160	-7.34713	-0.01	-0.55	
N2	NC7	53.27	DN160	20.48762	0.94	1.52	
N3	NC3	4.55	DN110	-14.11295	-0.25	-2.22	
N3	NC4	20.50	DN160	4.76583	0.03	0.35	
N3	NC5	32.92	DN160	9.34712	0.14	0.70	
N4	NC8	51.12	DN160	24.52921	1.25	1.83	
N4	SG4	48.51	DN160	-37.66969	-2.58	-2.80	Vel.máx.
N5	NC4	3.82	DN160	-3.51583	-0.00	-0.26	Vel.mín.
N5	SG2	34.09	DN200	-71.45021	-0.73	-2.19	
N7	NC1	22.64	DN110	-15.13294	-1.40	-2.38	
N7	NC2	7.37	DN110	15.13295	0.45	2.38	
NC1	SG1	3.29	DN110	-15.47296	-0.21	-2.43	
NC2	NC3	32.18	DN110	14.45293	1.83	2.27	
NC5	NC6	50.28	DN160	8.09712	0.17	0.60	
NC7	SG3	3.99	DN160	19.73765	0.07	1.47	
NC8	SG5	26.96	DN160	24.47922	0.65	1.82	

5. PLANO Y CÁLCULOS.

Padre Domenech
Escala: 1:893
Hipótesis: Única



IGSA Inmobiliaria	INMOBILIARIA GUADALMEDINA, S.A.	AUTOR Monica de Sebastián Ferreiro Ingeniero Caminos, Canales y Puertos. Colegiado Nº 13.599	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I. PLAZA PADRE DOMENECH DEL P.G.O.U. DE VALENCIA	ESCALA s/ escala FECHA DICIEMBRE 2022	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE CÁLCULO AGUA	Nº DE PLANO: 1 HOJA 1 DE 1

1. DESCRIPCIÓN DE LA RED HIDRÁULICA

- Título: Padre Domenech

- Viscosidad del fluido: 1.15000000 x10-6 m²/s
- Nº de Reynolds de transición: 2500.0

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A PN20 TUBO FNCGL - Rugosidad: 0.02000 mm

Descripción	Diámetros mm
DN200	203.6

1 PN10 TUBO PEAD - Rugosidad: 0.00200 mm

Descripción	Diámetros mm
DN110	90.0
DN160	130.8

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. FORMULACIÓN

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f \cdot \frac{8 \cdot L \cdot Q^2}{pi^2 \cdot g \cdot D^5}$$

$$Re = \frac{v \cdot D}{vs}$$

$$fl = \frac{64}{Re}$$

$$\frac{1}{(ft)^{1/2}} = -2 \cdot \log\left(\frac{K}{3.7 \cdot D} + \frac{2.51}{Re \cdot (ft)^{1/2}}\right)$$

donde:

- h es la pérdida de altura de presión en m.c.a.
- f es el factor de fricción
- L es la longitud resistente en m
- Q es el caudal en m3/s
- g es la aceleración de la gravedad
- D es el diámetro de la conducción en m
- Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo
- v es la velocidad del fluido en m/s
- vs es la viscosidad cinemática del fluido en m2/s
- fl es el factor de fricción en régimen laminar (Re < 2500.0)
- ft es el factor de fricción en régimen turbulento (Re >= 2500.0)
- k es la rugosidad absoluta de la conducción en m

En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando fl o ft según sea necesario para calcular la caída de presión.

Se utiliza como umbral de turbulencia un nº de Reynolds igual a 2500.0.

4. COMBINACIONES

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los consumos, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Única
Combinación 1	1.00

5. RESULTADOS

5.1 Listado de nudos

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
N2	18.90	---	30.06	11.16	
N3	18.54	---	30.39	11.85	
N4	18.58	---	30.11	11.53	
N5	18.20	---	30.36	12.16	
NC1	19.55	0.34000	34.31	14.76	Pres. máx.
NC2	19.20	0.68000	32.46	13.26	
NC3	18.66	0.34000	30.63	11.97	
NC4	18.25	1.25000	30.36	12.11	
NC5	19.36	1.25000	30.24	10.88	
NC6	18.90	0.75000	30.08	11.18	
NC7	18.15	0.75000	29.13	10.98	
NC8	18.33	0.05000	28.86	10.53	Pres. min.
SG1	19.52	-15.47296	34.52	15.00	
SG2	18.59	-71.45021	31.09	12.50	

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
SG3	18.06	94.70382	29.06	11.00	
SG4	19.09	-37.66969	32.69	13.60	
SG5	18.21	24.47922	28.21	10.00	

5.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinaciones: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N1	N5	45.28	DN200	-74.96601	-1.07	-2.30	
N1	SG3	9.78	DN200	74.96616	0.23	2.30	
N2	N4	6.06	DN160	-13.14053	-0.05	-0.98	
N2	NC6	4.94	DN160	-7.34713	-0.01	-0.55	
N2	NC7	53.27	DN160	20.48762	0.94	1.52	
N3	NC3	4.55	DN110	-14.11295	-0.25	-2.22	
N3	NC4	20.50	DN160	4.76583	0.03	0.35	
N3	NC5	32.92	DN160	9.34712	0.14	0.70	
N4	NC8	51.12	DN160	24.52921	1.25	1.83	
N4	SG4	48.51	DN160	-37.66969	-2.58	-2.80	Vel.máx.
N5	NC4	3.82	DN160	-3.51583	-0.00	-0.26	Vel.mín.
N5	SG2	34.09	DN200	-71.45021	-0.73	-2.19	
N7	NC1	22.64	DN110	-15.13294	-1.40	-2.38	
N7	NC2	7.37	DN110	15.13295	0.45	2.38	
NC1	SG1	3.29	DN110	-15.47296	-0.21	-2.43	
NC2	NC3	32.18	DN110	14.45293	1.83	2.27	
NC5	NC6	50.28	DN160	8.09712	0.17	0.60	
NC7	SG3	3.99	DN160	19.73765	0.07	1.47	
NC8	SG5	26.96	DN160	24.47922	0.65	1.82	

5.3 Listado de elementos

No hay elementos para listar.

6. ENVOLVENTE

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envolvente de máximos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s
N1	N5	45.28	DN200	74.96601	1.07	2.30
N1	SG3	9.78	DN200	74.96616	0.23	2.30
N2	N4	6.06	DN160	13.14053	0.05	0.98
N2	NC6	4.94	DN160	7.34713	0.01	0.55
N2	NC7	53.27	DN160	20.48762	0.94	1.52
N3	NC3	4.55	DN110	14.11295	0.25	2.22

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s
N3	NC4	20.50	DN160	4.76583	0.03	0.35
N3	NC5	32.92	DN160	9.34712	0.14	0.70
N4	NC8	51.12	DN160	24.52921	1.25	1.83
N4	SG4	48.51	DN160	37.66969	2.58	2.80
N5	NC4	3.82	DN160	3.51583	0.00	0.26
N5	SG2	34.09	DN200	71.45021	0.73	2.19
N7	NC1	22.64	DN110	15.13294	1.40	2.38
N7	NC2	7.37	DN110	15.13295	0.45	2.38
NC1	SG1	3.29	DN110	15.47296	0.21	2.43
NC2	NC3	32.18	DN110	14.45293	1.83	2.27
NC5	NC6	50.28	DN160	8.09712	0.17	0.60
NC7	SG3	3.99	DN160	19.73765	0.07	1.47
NC8	SG5	26.96	DN160	24.47922	0.65	1.82

Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s
N1	N5	45.28	DN200	74.96601	1.07	2.30
N1	SG3	9.78	DN200	74.96616	0.23	2.30
N2	N4	6.06	DN160	13.14053	0.05	0.98
N2	NC6	4.94	DN160	7.34713	0.01	0.55
N2	NC7	53.27	DN160	20.48762	0.94	1.52
N3	NC3	4.55	DN110	14.11295	0.25	2.22
N3	NC4	20.50	DN160	4.76583	0.03	0.35
N3	NC5	32.92	DN160	9.34712	0.14	0.70
N4	NC8	51.12	DN160	24.52921	1.25	1.83
N4	SG4	48.51	DN160	37.66969	2.58	2.80
N5	NC4	3.82	DN160	3.51583	0.00	0.26
N5	SG2	34.09	DN200	71.45021	0.73	2.19
N7	NC1	22.64	DN110	15.13294	1.40	2.38
N7	NC2	7.37	DN110	15.13295	0.45	2.38
NC1	SG1	3.29	DN110	15.47296	0.21	2.43
NC2	NC3	32.18	DN110	14.45293	1.83	2.27
NC5	NC6	50.28	DN160	8.09712	0.17	0.60
NC7	SG3	3.99	DN160	19.73765	0.07	1.47
NC8	SG5	26.96	DN160	24.47922	0.65	1.82

6. RED DE RIEGO B.P.

En el presente apartado se adjuntan los cálculos realizados de la red de riego de la zona verde y de bocas de riego en la Avda. Pio XII. Las especies y distribución de arbolado se ha consultado con el servicio de jardinería del Ayuntamiento. La conexión a la red existente de BP ha sido igualmente facilitada por los servicios técnicos del ayuntamiento. Estando la red existente en la Avenida Campanar. Se proyecta la conexión a dicha red y se instala el cabezal de riego en la proximidad de la plaza Padre Domenech junto al colegio desde la que se distribuyen las diferentes redes de riego por goteo en alcorques, goteo y difusores de zonas verdes y bocas de riego.

A continuación se aportan los cálculos de la red de riego.

CÁLCULO DEL RIEGO

Nt (l/m2 y día)	4

SUPERFICIES (m2)

		Sub Total	Total		
Zonas Verdes	0	1494.74			
Alcorques	14	76	1570.74		
					Nt (l/ día)
			1570.74	**RED-1**	5927.01

TOTAL superficie regable	**14**	**1570.74**	**1570.74**	**1570.74**

ESTUDIO DE NECESIDADES DE RIEGO
(PADRE DOMENECH)

	m2	ha	
SUPERFICIE	1570.74	0.157074	*(Supf. Regable del ámbito de actuación y los desarrollos urbanísticos adyacentes)*

NECESIDADES AGUA RIEGO BURRIANA CARRETERA DEL PUERTO

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
ET0 (estación agroclimática)	29	42	69	97	119	139	153	134	93	57	36	27	995
ET0 media diaria(mm/día)	1	2	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1	
nº dias/mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Nt (l/m2 y día)	1	1	2	2	3	4	4	3	2	1	1	1	
Nt (m3/ha y mes)	222	321	528	742	910	1063	**1170**	1024	711	436	275	206	**7,607.202**

NECESIDADES MAX

l/dia	**5927**
m3/día	5.93

NECESIDADES MÍN

l/dia	1045.94
m3/día	1.05

LO PROYECTADO...

		enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
NECESIDADES	**Nt (m3/mes)**	35	50	83	116	143	167	184	161	112	68	43	32
	Nt (m3/día)	1.12	1.80	2.67	3.88	4.61	5.56	5.93	5.19	3.72	2.21	1.44	1.05
SIN MODIFICAR Tiempo Riegos													
APORTACIONES	**Nt (m3/día)**	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916	29.916
INTERVALO ENTRE RIEGOS	**(DÍAS)**	27	17	11	8	6	5	5	6	8	14	21	29

Nt (l/m2 y día)	120

RED-1

	NOMBRE	Nº ALCORQUES	SUPERFICIE REGABLE (m2)	Q(l/dia) (Nt)	Q(m3/dia)	Q(m3/h)
SECTOR 1		29	76.000	286.77759	0.28678	3.48000
SECTOR 2			1118.666	4221.16235	4.22116	51.95194
SECTOR 3			272.730	1029.116	6.600	6.600
SECTOR 4			103.344	389.957	2.501	2.501
1_1	ZV	7	28	105.65	0.106	0.840
1_2	Eje 8	2	8	30.19	0.030	0.240
1_3	Eje 4	9	18	67.92	0.068	1.080
1_4	Eje 4	11	22	83.01	0.083	1.320
1_5 Bocas de riego	Eje 4	4	-	#¡VALOR!	#¡VALOR!	0.480
2_1 Difusores	ZV	-	1118.666	4221.16	4.221	51.952
3_1 goteros	ZV	-	272.73	1029.12	6.600	6.600
4_1 goteros	ZV		103.344	389.96	2.501	2.501

Triego = 1 h/día v = 1,5 m/s

SUPERFICIE (m2)	Q (l/dia)	Q (m3/dia)	Q (m3/s)	Dint (mm)	DN (mm)	
5.09	610.73	0.611	0.0002	12	16	PN 10 atm.
9.05	1,085.73	1.086	0.0003	16	20	PN 10 atm.
11.45	1,374.13	1.374	0.0004	18	25	PN 10 atm.
19.02	2,282.76	2.283	0.0006	23.2	32	PN 10 atm.
29.72	3,566.81	3.567	0.0010	29	40	PN 10 atm.
46.31	5,557.77	5.558	0.0015	36.2	50	PN 10 atm.
74.14	8,896.41	8.896	0.0025	45.8	63	PN 10 atm.
106.14	12,736.34	12.736	0.0035	54.8	75	PN 10 atm.
153.02	18,362.65	18.363	0.0051	65.8	90	PN 10 atm.
225.07	27,007.81	27.008	0.0075	79.8	110	PN 10 atm.
364.83	43779.52619	43.780	0.0122	101.6	140	PN 10 atm.

DIMENSIONADO SECTOR 1

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	2.804
hs	0.421
ht	**3.224**
PRESIÓN EN CABECERA DE SECTOR (m.c.a.)	**32.800**

Caudal =	0.00097	m^3/s
DIÁMETRO =	**45.80**	mm.
VELOCIDAD =	**0.59**	m/s
K =	0.002	mm.
u =	1.01E-06	m^2/s
Re =	**26,607**	
Longitud =	301.5	m
f (semilla) =	0.02427	
f (resultado) =	**0.02427**	
j =	**9.299**	m/km
h_f =	**2.804**	m.

DIMENSIONADO SUB-SECTOR 1-1

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	4.931
hs	0.740
ht	**5.671**
PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.)	**15.671**

Caudal =	0.000233	m^3/s
DIÁMETRO =	**18.00**	mm.
VELOCIDAD =	**0.92**	m/s
K =	0.05	mm.
u =	1.31E-06	m^2/s
Re =	**12,599**	
Longitud =	62	m
f (semilla) =	0.03341	
f (resultado) =	**0.03341**	
j =	**79.540**	m/km
h_f =	**4.931**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 1-2

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	3.426
hs	0.514
ht	**3.940**
PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.)	**13.940**

Caudal =	0.000067	m^3/s
DIÁMETRO =	**12.00**	mm.
VELOCIDAD =	**0.59**	m/s
K =	0.05	mm.
u =	1.31E-06	m^2/s
Re =	**5,400**	
Longitud =	56.5	m
f (semilla) =	0.04109	
f (resultado) =	**0.04109**	
j =	**60.646**	m/km
h_f =	**3.426**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 1-3

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	11.357
hs	1.704
ht	**13.061**

PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.) **23.061**

Caudal =	0.000300	m^3/s
DIÁMETRO =	**18.00**	mm.
VELOCIDAD =	**1.18**	m/s
K =	0.05	mm.
u =	1.31E-06	m^2/s
Re =	**16,199**	
Longitud =	90	m
f (semilla) =	0.03206	
f (resultado) =	**0.03206**	
j =	**126.191**	m/km
h_f =	**11.357**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 1-4

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	17.022
hs	2.553
ht	**19.576**

PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.) **29.576**

Caudal =	0.000367	m^3/s
DIÁMETRO =	**18.00**	mm.
VELOCIDAD =	**1.44**	m/s
K =	0.05	mm.
u =	1.31E-06	m^2/s
Re =	**19,799**	
Longitud =	93	m
f (semilla) =	0.03113	
f (resultado) =	**0.03113**	
j =	**183.037**	m/km
h_f =	**17.022**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 2-1

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

difusores	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	17.255
hs	2.588
ht	**19.844**

PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.) **29.844**

Caudal =	0.014431	m^3/s
DIÁMETRO =	**79.80**	mm.
VELOCIDAD =	**2.89**	m/s
K =	0.002	mm.
u =	1.01E-06	m^2/s
Re =	**227,974**	
Longitud =	210	m
f (semilla) =	0.01544	
f (resultado) =	**0.01545**	
j =	**82.168**	m/km
h_f =	**17.255**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 3-1

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	12.316
hs	1.847
ht	**14.163**

PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.) **24.163**

Caudal =	0.001833	m^3/s
DIÁMETRO =	**36.20**	mm.
VELOCIDAD =	**1.78**	m/s
K =	0.05	mm.
u =	1.31E-06	m^2/s
Re =	**49,224**	
Longitud =	110	m
f (semilla) =	0.02506	
f (resultado) =	**0.02506**	
j =	**111.961**	m/km
h_f =	**12.316**	m.

DIMENSIONADO HASTA SUB-SECTOR 4-1

PRESIÓN EMISORES (m.c.a.)

aspersores	**17.00**
difusores	10.00
goteros	10.00

PÉRDIDAS DENTRO DEL SECTOR (m.c.a.)

hr	4.677
hs	0.702
ht	**5.379**

PRESIÓN EN CABECERA DE SUB-SECTOR (m.c.a.) **15.379**

Caudal =	0.000695	m^3/s
DIÁMETRO =	**23.20**	mm.
VELOCIDAD =	**1.64**	m/s
K =	0.002	mm.
u =	1.01E-06	m^2/s
Re =	**37,748**	
Longitud =	35	m
f (semilla) =	0.02252	
f (resultado) =	**0.02252**	
j =	**133.634**	m/km
h_f =	**4.677**	m.

IGSA
Inmobiliaria

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL P.R.I.
"PLAZA PADRE DOMENECH" DEL P.G.O.U. DE VALENCIA

ANEJO Nº 2.17.
DISTRIBUCIÓN ELEÉCTRICA Y SU ALIMENTACIÓN EXTERIOR.

ÍNDICE

DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA Y SU ALIMENTACIÓN EXTERIOR

1. INTRODUCCIÓN ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2. ESTUDIO DE TRÁFICO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3. EXPLANADA ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4. FIRMES Y PAVIMENTOS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
A. CALZADA **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**
B. APARCAMIENTO **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**
C. ACERAS **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**
D. CARRIL BICI **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**
E. ÁREAS PEATONALES **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

1. OBJETO

El objeto del presente anejo es definir brevemente el diseño de la instalación de media y baja tensión de alimentación eléctrica correspondiente al proyecto de urbanización del P.R.I. "Plaza Padre Domenech" del P.G.O.U. de Valencia, así como los centros de trasformación encargados de reducir la tensión de distribución desde 20 hasta 0,4 kV.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

El presente anteproyecto recoge las características de los materiales, 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 223/2008, de 15 de febrero, por el que aprueban el Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

-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 01 a 23.

-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.

- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.

- Normas particulares y de normalización de la Cia. Suministradora de Energía Eléctrica, entre ellas:

- MT 2.11.33: Diseño de puestas a tierra para centros de transformación de tensión nominal < 30kV.

- MT 2.11.34: Diseño de puestas a tierra en centros de transformación en edificios de otros usos de tensión nominal < 30kV.

- NI 56.37.01: Cables unipolares XZ1 con conductores de aluminio para redes subterráneas de baja tensión 0,6/ l kV.

- NI 56.88.01: Accesorios para cables aislados con conductores de aluminio para redes de 0,6/1 kV.

- MT 2.03.20: Normas particulares para instalaciones de alta tensión (hasta 30 kV) y baja tensión.

- MT 2.31.01: Proyecto tipo de Línea Subterránea de AT hasta 30 kV.

- MT 2.51.01: Proyecto tipo de línea subterránea de baja tensión.

- NI 42.71.01: Cuadros modulares con y sin envolvente para medida en BT. Instalación interior.

- NI 50.44.03: Cuadro de distribución en BT con embarrado aislado y seccionamiento para centros de transformación de interior.

- NI 56.43.01: Cables unipolares con aislamiento seco de etileno propileno de alto módulo y cubierta de poliolefina (HEPRZ1) para redes de AT hasta 30 kV.

- NI 72.30.00: Transformadores trifásicos sumergidos en aceite para distribución en baja tensión.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

Se proyecta una instalación de Línea Subterránea de alta tensión a 20 kV, que se empalmará en dos puntos a la red actual. Desde ésta se alimentarán los dos centros de transformación proyectos CT1 (400+400 kVAs) y CT2 (400+630 kVAs), y desde éstos partirán las líneas subterráneas de baja tensión que alimentarán las nuevas CGPs, que serán los puntos de suministro a las futuras viviendas, locales comerciales y alumbrado público.

4. RED DE MEDIA TENSIÓN

Como se ha indicado, se instalará una nueva red subterránea en media tensión que se empalmará en dos puntos a la red existente, conectando en bucle los nuevos centros de transformación.

Esta red estará formada por tres conductores del tipo HEPRZ1 3x240 mm2 Al 12/20 kV, con aislamiento de etileno propileno de alto módulo. Su intensidad máxima admisible (A), en servicio permanente y con corriente alterna, instalado bajo tubo, es de 336 A, valor que habrá que corregir con los factores T1 (nº de circuitos) y T2 (profundidad de la instalación).

Se adaptará al proyecto tipo MT 2.31.01 "Proyecto tipo de Línea Subterránea de AT hasta 30 kV".

5. POTENCIA CONSIDERADA

La potencia considerada para toda el P.R.I. es la siguiente:

Superficie parcela (m2s)	Superficie residencial (m2t)	Suprficie sótano aparcamientos (m2t)	Nº viviendas	Pot. Ud. (kW)	Potencia en vivendas (kW)	Potencia en servicios Generales (KW)	Potencia garajes (kW)	TOTAL POTENCIA RESIDENCIAL O GARAJES (kW)	Superficie comercial / hotelero (m2t)	TOTAL POTENCIA TERCIARIO/HOTELERO (kW)	TOTAL POTENCIA EN BT (kW)	Potencia en CTs (kVAs) RESIDENCIAL	Potencia en CTs (kVAs) TERCIARIO/ HOTELERO	TOTAL POTENCIA EN CTS (KVAs)
300,32	2.607,66	1.160	27	9,2	248,40	24,84	23,20	296,44	300,32	30,03	326,47	131,75	20,02	151,77
295,16	2.656,44	1.175	27	9,2	248,40	24,84	23,50	296,74	295,16	29,52	326,26	131,88	19,68	151,56
2.500,00	0,00	7.500	0	9,2	0,00	0,00	150,00	150,00	13.535,90	1.353,59	1.503,59	66,67	902,39	969,06
Aldo. Público											15,00			16,67
								743,18		**1.413,14**	**2.171,32**	**330,30**	**942,09**	**1.289,06**

6. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Se instalarán dos nuevos centros de transformación en edificios prefabricados , de las siguientes potencias:

- CT1: 400+400 kVAs
- CT2: 400+630 kVAs

Cumplirán lo especificado en la MT 2.11.01 "Proyecto tipo para centro de transformación de superficie".

7. RED SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN

Desde los dos centros de transformación partirán las líneas subterráneas en baja tensión que alimentarán las distintas CGPs de los distintos usos (viviendas, locales comerciales, alumbrado público, etc).

El cableado será del tipo 3x240+1x150 mm2 Al enterrado bajo tubo. Su intensidad máxima es de 336 A, valor que deberá ser corregido con los parámetros T1 y T2 (agrupación de circuitos y profundidad, respectivamente). Quedarán protegidos con fusibles de intensidad máxima de 250 A.

Esta instalación se adaptará a lo indicado en el MT 2.51.01 "Proyecto tipo de Línea Subterránea de Baja Tensión".

Las líneas de baja tensión son:

CT1 (400+400 kVAs)

CT-1 400+400 kVAs							
Trafo	**Línea**	**Manzana**	**Uso**	**Potencia (kW)**	**Total potencia (kW)**	**Cs**	**Pot. Sim. Trafo (kVAs)**
Trafo 1 400 kVAs	L1.1	300,32	Residencial/garages Comercial	98,81 10,01	108,82	0,4 0,6	50,59
	L1.2		Residencial/garages Comercial	98,81 10,01	108,82	0,4 0,6	50,59
	L1.3		Residencial/garages Comercial	98,81 10,01	108,82	0,4 0,6	50,59
	L1.4	295,16	Residencial/garages Comercial	98,91 9,84	108,75	0,4 0,6	50,52
	L1.5		Residencial/garages Comercial	98,91 9,84	108,75	0,4 0,6	50,52
	TOTAL.....			**543,98**	**543,98**		**252,81**
Trafo 2 400 kVAs	L2.1	295,16	Residencial/garages Comercial	98,91 9,84	108,75	0,4 0,6	50,52
	L2.2		Residencial/garages Comercial	10,00 100,24	110,24	0,4 0,6	71,27
	L2.3		Residencial/garages Comercial	10,00 100,24	110,24	0,4 0,6	71,27
	L2.4		Residencial/garages Comercial Alumbrado público	10,00 100,24 15,00	125,24	0,4 0,6 1	87,94
	TOTAL.....			**454,47**	**454,47**		**281,00**

CT2 (400+630 kVAs)

CT-2 400+400 kVAs							
Trafo	**Línea**	**Manzana**	**Uso**	**Potencia (kW)**	**Total potencia (kW)**	**Cs**	**Pot. Sim. Trafo (kVAs)**
Trafo 1 400 kVAs	L1.1		Residencial/garages Comercial	10,00 90,24	100,24	0,4 0,6	64,60
	L1.2		Residencial/garages Comercial	10,00 90,24	100,24	0,4 0,6	64,60
	L1.3		Residencial/garages Comercial	10,00 90,24	100,24	0,4 0,6	64,60
	L1.4		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	L1.5		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	TOTAL.....			**558,48**	**558,48**		**359,94**
Trafo 2 400 kVAs	L2.1		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	L2.2		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	L2.3		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	L2.4		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	L2.5		Residencial/garages Comercial	12,86 116,02	128,88	0,4 0,6	83,06
	TOTAL.....			**644,40**	**644,40**		**415,31**

CT	CT 1
Línea	L24

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	65,7	100,23	115,23	8,21	4,60	8,21	4,60	184,80	256,13	3,01	0,84	12,53
2	4,5	15,00	15,00	0,56	0,32	8,78	4,91	24,06	256,13	0,03	0,00	12,14
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*70,2*	*115,2*								*3,03*	*0,84*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	3,03	*V*	*es decir*	0,76%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	0,84	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	184,8	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	70,2	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L23

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70
Coeficiente de correción total					0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	53,1	100,23	100,23	6,64	3,72	6,64	3,72	160,74	236,17	2,11	0,51	13,74
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*53,1*	*100,2*								*2,11*	*0,51*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	2,11	*V*	*es decir*	0,53%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	0,51	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	160,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	53,1	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L22

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70

Coeficiente de correción total: 0,70

Características de la línea

UNE: XZ1 0,6/1 kV | *Material*: Aluminio | *Tipo*: Unipolar

S F mm2: 240 | *S N mm2*: 150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	44,2	100,23	100,23	5,53	3,09	5,53	3,09	160,74	236,17	1,76	0,43	14,73
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*44,2*	*100,2*								*1,76*	*0,43*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 1,76 *V* — *es decir* 0,44% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,43 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	160,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

CT	CT 1
Línea	L21

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76
Coeficiente de correción total					0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	43,1	108,82	108,82	5,39	3,02	5,39	3,02	174,52	256,13	1,86	0,49	14,86
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*43,1*	*108,8*								*1,86*	*0,49*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 1,86 *V* — *es decir* 0,47% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,49 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	43,1	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L15

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76
Coeficiente de correción total					0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	29,7	108,82	108,82	3,71	2,08	3,71	2,08	174,52	256,13	1,28	0,34	16,61
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*29,7*	*108,8*								*1,28*	*0,34*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 1,28 *V* — *es decir* 0,32% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,34 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	29,7	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L14

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE: XZ1 0,6/1 kV — *Material*: Aluminio — *Tipo*: Unipolar

S F mm2: 240 — *S N mm2*: 150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	18,4	108,82	108,82	2,30	1,29	2,30	1,29	174,52	256,13	0,80	0,21	18,35
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*18,4*	*108,8*								*0,80*	*0,21*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 0,80 *V* — *es decir* 0,20% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,21 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	18,4	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L13

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76
Coeficiente de correción total					0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	34,4	108,82	108,82	4,30	2,41	4,30	2,41	174,52	256,13	1,49	0,39	15,96
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*34,4*	*108,8*								*1,49*	*0,39*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 1,49 *V* — *es decir* 0,37% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,39 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	34,4	<	247,0

CT	CT 1
Línea	L12

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE: XZ1 0,6/1 kV — *Material*: Aluminio — *Tipo*: Unipolar

S F mm2: 240 — *S N mm2*: 150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	19,2	108,82	108,82	2,40	1,34	2,40	1,34	174,52	256,13	0,83	0,22	18,22
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*19,2*	*108,8*								*0,83*	*0,22*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 0,83 *V* — *es decir* 0,21% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,22 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	200	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	326,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	320,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	200,0
In < 0,91.Iz	200,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	320,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	19,2	<	326,0

CT	CT 1
Línea	L11

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE: XZ1 0,6/1 kV — *Material*: Aluminio — *Tipo*: Unipolar

S F mm2: 240 — *S N mm2*: 150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	4,5	108,82	108,82	0,56	0,32	0,56	0,32	174,52	256,13	0,19	0,05	20,87
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*4,5*	*108,8*								*0,19*	*0,05*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 0,19 *V* — *es decir* 0,05% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,05 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	174,5	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	4,5	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L25

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	153,0	128,88	128,88	19,13	10,71	19,13	10,71	206,69	256,13	7,83	2,45	7,63
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*153,0*	*128,9*								*7,83*	*2,45*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	7,83	*V*	*es decir*	1,96%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	2,45	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	153,0	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L24

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	131,1	128,88	143,88	16,39	9,18	16,39	9,18	230,75	256,13	7,49	2,62	8,48
2	4,5	15,00	15,00	0,56	0,32	16,95	9,49	24,06	256,13	0,03	0,00	8,29
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*135,6*	*143,9*								*7,52*	*2,62*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	7,52	*V*	*es decir*	1,88%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	2,62	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	230,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	135,6	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L23

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	3		*Factor T1*	0,77
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,76

Coeficiente de correción total: 0,76

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	256,13	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	119,3	128,88	128,88	14,91	8,35	14,91	8,35	206,69	256,13	6,11	1,91	9,01
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*119,3*	*128,9*								*6,11*	*1,91*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	6,11	*V*	*es decir*	1,53%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	1,91	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	119,3	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L22

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70
Coeficiente de correción total					0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	107,5	128,88	128,88	13,44	7,53	13,44	7,53	206,69	236,17	5,50	1,72	9,62
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*107,5*	*128,9*								*5,50*	*1,72*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 5,50 *V* — *es decir* 1,38% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 1,72 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	107,5	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L21

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70

Coeficiente de correción total: 0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	95,7	128,88	128,88	11,96	6,70	11,96	6,70	206,69	236,17	4,90	1,53	10,30
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*95,7*	*128,9*								*4,90*	*1,53*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	4,90	*V*	*es decir*	1,22%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	1,53	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	95,7	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L15

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70
Coeficiente de correción total					0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	83,8	128,88	128,88	10,48	5,87	10,48	5,87	206,69	236,17	4,29	1,34	11,09
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*83,8*	*128,9*								*4,29*	*1,34*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 4,29 *V* — *es decir* 1,07% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 1,34 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	83,8	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L14

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70

Coeficiente de correción total: 0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar

S F mm2	240	*S N mm2*	150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	63,0	128,88	128,88	7,88	4,41	7,88	4,41	206,69	236,17	3,23	1,01	12,77
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*63,0*	*128,9*								*3,23*	*1,01*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	3,23	*V*	*es decir*	0,81%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	1,01	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	206,7	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	63,0	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L13

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70

Coeficiente de correción total: 0,70

Características de la línea

UNE: XZ1 0,6/1 kV — *Material*: Aluminio — *Tipo*: Unipolar

S F mm2: 240 — *S N mm2*: 150

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	36,9	110,24	110,24	4,61	2,58	4,61	2,58	176,80	236,17	1,62	0,43	15,63
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*36,9*	*110,2*								*1,62*	*0,43*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión: 1,62 *V* — *es decir* 0,40% < 5,00%

Pérdidas de potencia: 0,43 *kW*

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	176,8	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	36,9	<	247,0

CT	CT 2
Línea	L12

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	*ºC*	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	*ºK/m/W*	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,70	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70
Coeficiente de correción total					0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	24,0	110,24	110,24	3,00	1,68	3,00	1,68	176,80	236,17	1,05	0,28	17,46
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*24,0*	*110,2*								*1,05*	*0,28*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	1,05	*V*	*es decir*	0,26%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	0,28	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	200	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	326,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	320,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	176,8	<	200,0
In < 0,91.Iz	200,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	320,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	24,0	<	326,0

CT	CT 2
Línea	L11

Características de Red y Transformador

Red	*Scc*	350	*MVA*
	cosFi	0,90	
	senFi	0,44	
Trafo	*Potencia*	630	*kVA*
	Ucc	4	*%*
	Wc	6.500	*W*
	U	400	*V*
Salida CT	*R*	2,689	*mohm*
	X	10,263	*mohm*

Factores de corrección por condiciones de instalación s/ REBT ITC-BT 07

Forma de instalación: entubada

Factores instalación enterrada

Temperatura del terreno		25	ºC	*Factor S1*	no procede
Resistividad térmica del terreno		1,50	ºK/m/W	*Factor S2*	no procede
Agrupación de cables	*ternas*	1		*Factor S3*	no procede
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor S4*	no procede
				Factor total S	no procede

Factores instalación entubada

Agrupación de tubos	*circuitos*	4		*Factor T1*	0,71
	separación	0	*cm*		
Profundidad de instalación		0,80	*m*	*Factor T2*	0,99
				Factor total T	0,70
Coeficiente de correción total					0,70

Características de la línea

UNE	XZ1 0,6/1 kV	*Material*	Aluminio	*Tipo*	Unipolar
S F mm2	240	*S N mm2*	150		

I adm	336,00	*A*
Rsistencia	0,125	*ohm/km*
Reactancia	0,070	*ohm/km*
I adm corr	236,17	*A*

Cálculos

Tramo	*L (m)*	*Ps.t (kW)*	*Ps.ac (kW)*	*Ri (mohm)*	*Xi (mohm)*	*Ra (mohm)*	*Xa (mohm)*	*Ic (A)*	*Iadm (A)*	*DU (V)*	*DP (kW)*	*Icc (kA)*
1	8,5	110,24	110,24	1,06	0,60	1,06	0,60	176,80	236,17	0,37	0,10	20,10
2	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	*8,5*	*110,2*								*0,37*	*0,10*	

Selección de fusibles y Comprobaciones

Caida de tensión	0,37	*V*	*es decir*	0,09%	<	5,00%
Pérdidas de potencia	0,10	*kW*				

Fusibles

Calibre fusible escogido	*In*	250	*A*
Longitud máxima protegida	*Lmax.p*	247,0	*m*
Intensidad de fusión en tiempo convencional	*If = 1,6xIn*	400,0	*A*
Intensidad admisible por el cable	*Iz*	336,0	*A*

Comprobación calibre del fusible

Ic < In	176,8	<	250,0
In < 0,91.Iz	250,0	<	305,8
If < 1.45.Iz	400,0	<	487,2

Comprobación longitud protegida

L < Lmax.p	8,5	<	247,0