

## **8.7 Comunicación de Iberdrola.**



Remite: C/ Menorca, 19 46023 Valencia

\*90387523805

52710028046\*

903875238052710028046

SEPES, ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SU  
Pseo CASTELLANA, 91

28046 MADRID

Referencia: **9038752380**

Fecha: 27/10/2020

**Asunto:** Desarrollo de instalaciones para plan urbanístico

**Potencia solicitada:** 11649,500 kW

**Localización:** Fict PARQUE MAESTRANZA DE ARTILLERIA VALENCIA - VALENCIA

Muy Sres. nuestros:

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) **Guía 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 relación de parcelas**, en el que se desglosa la información relativa a las parcelas que se van a urbanizar.
  - e) **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, se envía de manera separada<sup>1</sup> en otro documento con la misma referencia y fecha que éste.

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

Si desean realizar alguna consulta o aclaración, o modificar las características de su solicitud, pueden ponerse en contacto con nosotros en la dirección de correo electrónico [apoyozonavalenciadis@iberdrola.es](mailto:apoyozonavalenciadis@iberdrola.es) o en el teléfono 900171171.


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

<sup>1</sup> Según lo establecido en el Art.25.3 del Real Decreto 1048/ 2013, de 27 de diciembre.

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS  
SUMINISTRO PRINCIPAL**

**Referencia: 9038752380**

**Fecha: 27/10/2020**



Fernando Vázquez  
Jefe Distribución Zona Valencia

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS  
SUMINISTRO PRINCIPAL**

Referencia: 9038752380

Fecha: 27/10/2020

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 11649,500 kW.

Tensión: 3X400/230 V.

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<sup>2</sup>:

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:

<b>Conexión y Entronque</b>	
LSMT TOMAS DE VILLARROYA (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)	
LSMT TOMAS DE VILLARROYA (IMPORTE REPERCUTIBLE)	
LSMT DR. TOMAS SALA, 47 (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)	
LSMT DR. TOMAS SALA, 47 (IMPORTE REPERCUTIBLE)	
LSMT PIANISTA AMPARO ITURBI 21 (IMPORTE NO REPERCUTIBLE)	
LSMT PIANISTA AMPARO ITURBI 21 (IMPORTE REPERCUTIBLE)	
<b>Trabajos de refuerzo, adecuación o reforma de instalaciones</b>	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	

<sup>2</sup> Dicha clasificación se efectúa en cumplimiento de lo establecido en el artículo 25 del Real Decreto 1048/2013, 27 de diciembre.

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS  
SUMINISTRO PRINCIPAL**

Referencia: 9038752380

Fecha: 27/10/2020

CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
CT ENTRONQUE EN LÍNEA MT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
TRABAJOS STAR EN CT	
LSMT TOMAS DE VILLARROYA	
LSMT DR. TOMAS SALA, 47	
LSMT PIANISTA AMPARO ITURBI 21	

-Los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación, etc. que realiza I-DE son:

-Trabajos en la red subterránea de Alta Tension.- En las calas, que su instalador habrá habilitado, excavando en el Punto de Entronque, que figura en plano adjunto, hasta la placa de protección mecánica de los cables (20 Kv) existentes, para permitir construir por su parte las arquetas de entronque, en las que realizaremos a su costa los empalmes de media tensión de los cables existentes con los cables en proyecto para la conexión del nuevo CT, que habrá tendido su instalador por el prisma construido de 4 tubos.

Se dispondrán los medios necesarios que permitan mantener en todo momento la continuidad y calidad de los suministros existentes.

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:

**PUNTO DE CONEXION**

Para atender la solicitud en condiciones reglamentarias de seguridad, regularidad, y calidad del suministro, se establece como punto de conexión en L-04 Pedro Andreu en configuración anillada con otras líneas del entorno.

**DESARROLLOS NECESARIOS PARA LA ELECTRIFICACION DE LAS PARCELAS**

Las instalaciones necesarias para la nueva extensión de red son:

- Línea subterránea de MT doble circuito realizando entrada y salida en nuevo CRT-1 telemandado, a construir en el tramo comprendido de la L-04 "Pedro Andreu" entre el CT. Poeta Frances Caballer (35051011) y el CT. Carteros 79 (35050917). Esta línea se realizará con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL.

- Línea subterránea de MT doble circuito realizando entrada y salida en nuevo CRT-1 telemandado, a construir en el tramo comprendido de la L-25 "Santander, 15" entre el CT Mosén Febrer 41 (35050995) y el CT. Carricola 12 (35050931). Esta línea se realizará con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL.

- Línea subterránea de MT doble circuito realizando entrada y salida en nuevo CRT-1 telemandado, a construir en el tramo comprendido de la L-23 "Amparo Iturbi" entre el CT Amparo Iturbi 21 (35050121) y el CT. Almudaina 17 (35050151). Esta línea se realizará con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL.

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS SUMINISTRO PRINCIPAL

**Referencia: 9038752380**

**Fecha: 27/10/2020**

-Línea subterránea (anillo) con origen y fin en nuevo CRT-1 telemandado, en distintas barras (Ver Esquema). Esta línea se realizará con cable del tipo HEPRZ1 3x1x240 AL.

- Un Centro de Reparto (CRT-1) telemandado, desde donde partirán las líneas de 20 kV necesarias para la electrificación de las parcelas junto calle San Vicente de esta U.A. Este Centro de Reparto deberá, a su vez, ser Centro de Transformación, por lo que en adelante se identificará como Centro de Transformación y Reparto (CRT-2).

Este CRT-1, con una capacidad total de 12 celdas, se instalará inicialmente 8 celdas de línea, 2 celda de acoplamiento y una celda de protección, del tipo SF6, 630 A. y configuradas con telemando y tecnología adaptada al nuevo Sistema de Telegestión y Automatización de la Red (STAR). Una unidad transformadora 20/400B2 - 630 kvas y un cuadro de BT con 8 salidas y la aparamenta necesaria que permita las interconexiones, telegestión y telemando del conjunto montado.

La configuración de este CRT-1 será de 3L+EB+2L+EB+3L1P con espacio para montar 1 celda más. (Ver Esquema en archivo adjunto)

Por otra parte, dependiendo de la ubicación de este CRT, se podría colocar una segunda máquina para alimentar suministros de BT desde este CT. con lo que habría que añadir una segunda celda de protección en el esquema anterior.

- Centros de transformación de distribución (CTD) TELEMANDADOS, en número suficiente y de las características necesarias para la actuación, desde los que partirán las redes de BT necesarias. Estos Centros de Transformación serán del tipo 2L+2P SF6, 400A, con dos unidades transformadoras 20/400B2 - 630 kva y 400 kva, dos cuadros de BT de 8 salidas cada uno de ellos, y configurados con tecnología adaptada al nuevo Sistema de Telegestión y Automatización de la Red (STAR).

- La Red Subterránea de Baja Tensión, se proyectará según las necesidades de electrificación de las distintas parcelas. Para cada uno de los CCTT se desarrollará el correspondiente proyecto de todas y cada una de las líneas de BT que desde ellos discurren hasta los puntos de suministro, con cable del tipo RV 3x1x240+1x150 AL.

- Desvíos y reubicaciones de las líneas e instalaciones existentes en el ámbito que queden fuera de ordenación o puedan interferir con el desarrollo de esta.

La construcción y desarrollo de todas estas instalaciones serán realizados a costa del Agente Urbanizador por una empresa que disponga de la calificación y homologación necesarias.

### DESVIOS Y REUBICACION DE INSTALACIONES EXISTENTES

#### LMT:

Las instalaciones eléctricas existentes de media tensión, tanto aéreas como subterráneas, que discurren por el ámbito de la actuación urbanística se adaptaran a las rasantes y alineaciones resultantes en el proceso de urbanización, integrándolas en la infraestructura eléctrica que se desarrolle en los proyectos de urbanización.

La ejecución de estos desvíos y la reubicación de la red existente se realizarán mediante cable HEPRZ-1 – 3x1x240 AL. Asimismo, se sustituirán los tramos subterráneos existentes con cables de secciones no normalizadas, en mal estado o con elevado número de averías. En todos ellos la LSMT se reubicará en la nueva canalización a construir por dentro de la Actuación Urbanística.

#### RBT:

Realizar los desvíos necesarios de la Red de Baja Tensión (tanto Aérea o Subterránea) existente dentro del ámbito de la actuación, se sustituirán los tramos subterráneos existentes con cables de secciones no normalizadas manteniendo la calidad y continuidad del suministro a los clientes afectados en el proceso de urbanización, así como aquellos que se encuentran fuera de la zona a urbanizar.

Antes de proceder al desmontaje de las instalaciones de BT (LABT) se deberá constatar la baja del contrato y la renuncia de derechos de todos los clientes afectados por esa instalación, o reponiendo el servicio a dichos clientes a través de nuevas instalaciones que sustituirán a las existentes.

I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U. en atención a la calidad de servicio y a la seguridad en la operativa, se reserva el tendido de cables por dentro de las instalaciones existentes y la conexión de las nuevas redes a las existentes en servicio. el coste de estos trabajos será a cargo del Agente Urbanizador.

Queda pendiente pues, de valorar en otro expediente todos los conceptos aplicables a estos desvíos.

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**  
**SUMINISTRO PRINCIPAL**

**Referencia: 9038752380**

**Fecha: 27/10/2020**

Para continuar con la tramitación de la solicitud y para que podamos realizar el presupuesto con las condiciones definitivas, de estos desvíos, les rogamos nos aporten los correspondientes proyectos de las instalaciones eléctricas a realizar.

Antes de iniciar los trabajos para estos desvíos se deberá abonar por parte del Agente Urbanizador a I-DE. los gastos correspondientes a tasas, actualización de cartografía, operación de red, conexiones, etc., que se definirán en el momento en que se realicen los correspondientes proyectos, recepción de estas, etc., y que se incorporaran en el correspondiente expediente que se abrirá al efecto.

**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 ustedes 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.

**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.

Para los centros de transformación automatizados:

Como una instalación más dentro del proyecto de la urbanización/promoción que debe facilitarnos debe quedar recogida la referente a los equipos de Tele gestión y AUTOMATIZACION.

Por la ubicación de la nueva urbanización y de acuerdo al esquema de la red de Media Tensión, el modelo inicial de los equipos de TG será la siguiente:

- ATG-I- 2BT -MT-GPRS + antena , para Centros de Transformación de dos máquinas

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 expreso 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.

**OBSERVACIONES GENERALES**

Para las LSMT

Se dispondrán los medios necesarios que permitan mantener en todo momento la continuidad y calidad de los suministros existentes.

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS SUMINISTRO PRINCIPAL

**Referencia: 9038752380**

**Fecha: 27/10/2020**

En cumplimiento de la Ley 54/1997, RD 1955/2000 y RD 222/2008 se determina que los costes de los trabajos asociados a los entronques de nuevas instalaciones de extensión a las existentes son por cuenta de Iberdrola, entendiendo como tales los trabajos de energización y ejecución de los empalmes.

Para efectuar la conexión de las nuevas instalaciones a la actual red de distribución de I-DE, es preciso realizar trabajos de aproximación para descubrir la instalación donde se realizará la conexión. Por motivos de seguridad, I-DE se reserva la ejecución de estos trabajos de aproximación dentro de la zanja, y que serán repercutidos al solicitante. Del mismo modo y para evitar retrasos en el momento de la ejecución de las conexiones, Iberdrola aportará los materiales necesarios para la citada conexión y que también serán repercutidos al solicitante.

El solicitante será responsable de las condiciones de seguridad durante el periodo de ejecución de las obras que realice. Se evitará la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas existentes, o a su entorno, y que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, no solo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. Deberá, por tanto, cumplirse con lo establecido en la Ley 31/1995, el RD 171/2004 y el RD 614/2001 y contactar con la empresa suministradora. Por todo ello, esta empresa distribuidora declina cualquier responsabilidad (daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, etc.) derivada de la situación por ustedes provocada.

- Previsión Canalizaciones.- Para el dimensionamiento de las canalizaciones a realizar y para que no sean insuficientes a la hora de realizar la correspondiente infraestructura eléctrica y el desvío de instalaciones que se establezcan en el ámbito de la urbanización de la PA PARQUE MAESTRANZA DE ARTILLERIA, se deberán prever los prismas de tubos necesarios y suficientes, que permitan con tubos de 160 mm<sup>2</sup> (para cables de sección hasta 240mm<sup>2</sup>) y con tubos de 200 mm<sup>2</sup> (para cables de sección de 400mm<sup>2</sup>) el tendido de los cables de las correspondientes interconexiones con la red MT. existente, así como las líneas de BT que darán suministro a los distintos edificios desde los Centros de Transformación a construir, además del tetratubo que deberá incluirse en todos los prismas de tubos para la electrificación.

Para los Cts.

Los Centros de Transformación y los Centros de Reparto estarán ubicados en la planta baja de los correspondientes edificios o parcelas a electrificar, o en su caso en edificios independientes, pudiendo ser estos centros, prefabricados de hormigón.

Será necesario que quien sea su propietario, otorgue mediante escritura pública servidumbre de uso de carácter permanente a favor de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U., mientras se mantenga el suministro eléctrico, de los terrenos necesarios para el emplazamiento de los centros a que nos venimos refiriendo, en todas las condiciones previstas en el plano que se protocolizará en la escritura, observando a todos los efectos, en caso de ser necesaria, la servidumbre de paso de energía eléctrica en los términos y alcance de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y Reglamento aprobado por el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. Estos terrenos deberán estar separados de las zonas por donde puedan circular personas ajenas al servicio eléctrico, por una valla situada en su perímetro o por acera de 1m. de anchura.

En el caso de que los terrenos necesarios para ubicar los centros de transformación a los que nos venimos refiriendo, sean de propiedad municipal, será necesario que el Ayuntamiento de Valencia, mediante acuerdo plenario, realice autorización de uso de estos, en todas las condiciones previstas en el plano que se adjuntará al certificado emitido por el secretario, del citado acuerdo.

STAR

Por otra parte, queremos informarle/s que la constante evolución de estos equipos puede llevar una modificación de algún componente de estos e incluso de la configuración de este, por lo que su validez constructiva debe ser acorde con la fecha de puesta en marcha prevista del nuevo Centro de Transformación.

Se ha adjuntado como Anexo información general que debe tomar como base del diseño inicial del equipo de TG 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 de recoger el proyecto.

Líneas de telecomunicación: En el ámbito a urbanizar, hay líneas de telecomunicación (cable de fibra óptica) propiedad de I-DE que será necesario desviar o integrar en la nueva urbanización. Para ello deberán contactar con I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U., Dirección de Telecomunicaciones y Telecontrol, C/ Menorca, 19 – Planta 14.

Es muy previsible que cuando se ejecuten las instalaciones de Infraestructura eléctrica de la presente Actuación Urbanística, no estén instalados todos los Cts., con sus respectivas RBT, de la UA, por lo que la futura construcción y conexión de estas instalaciones (Cts. y RBT) que no se instalen durante la urbanización, se

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS  
SUMINISTRO PRINCIPAL**

**Referencia: 9038752380**

**Fecha: 27/10/2020**

considerarán instalaciones diferidas del proceso urbanizador, realizándose esta construcción y sus conexiones a cargo del promotor de cada edificio.

Los expedientes de nuevos suministros que tengan relación con esta petición no serán finalizados hasta la conclusión de este expediente.

Los Proyectos de las instalaciones citadas para la nueva extensión de red y los necesarios para los desvíos de las existentes, se deberán redactar de acuerdo con lo especificado en el presente Informe Técnico de Electrificación, que se debe establecer entre el Agente Urbanizador e I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.,

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS  
SUMINISTRO PRINCIPAL**

Referencia: 9038752380

Fecha: 27/10/2020

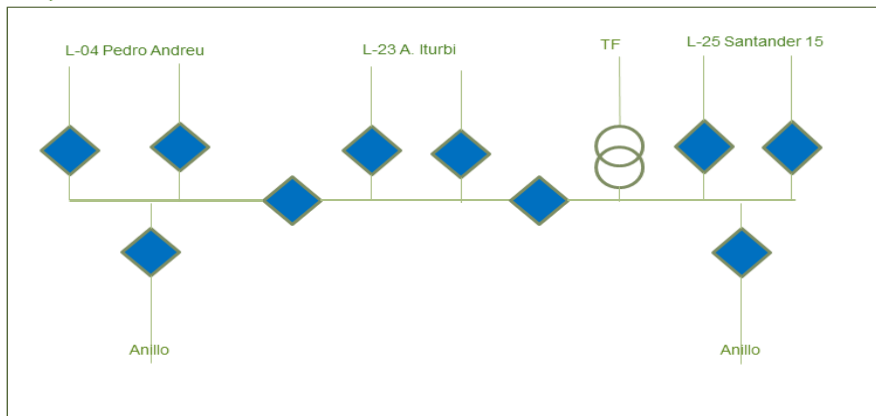
**ANEXO: RELACIÓN DE PARCELAS**

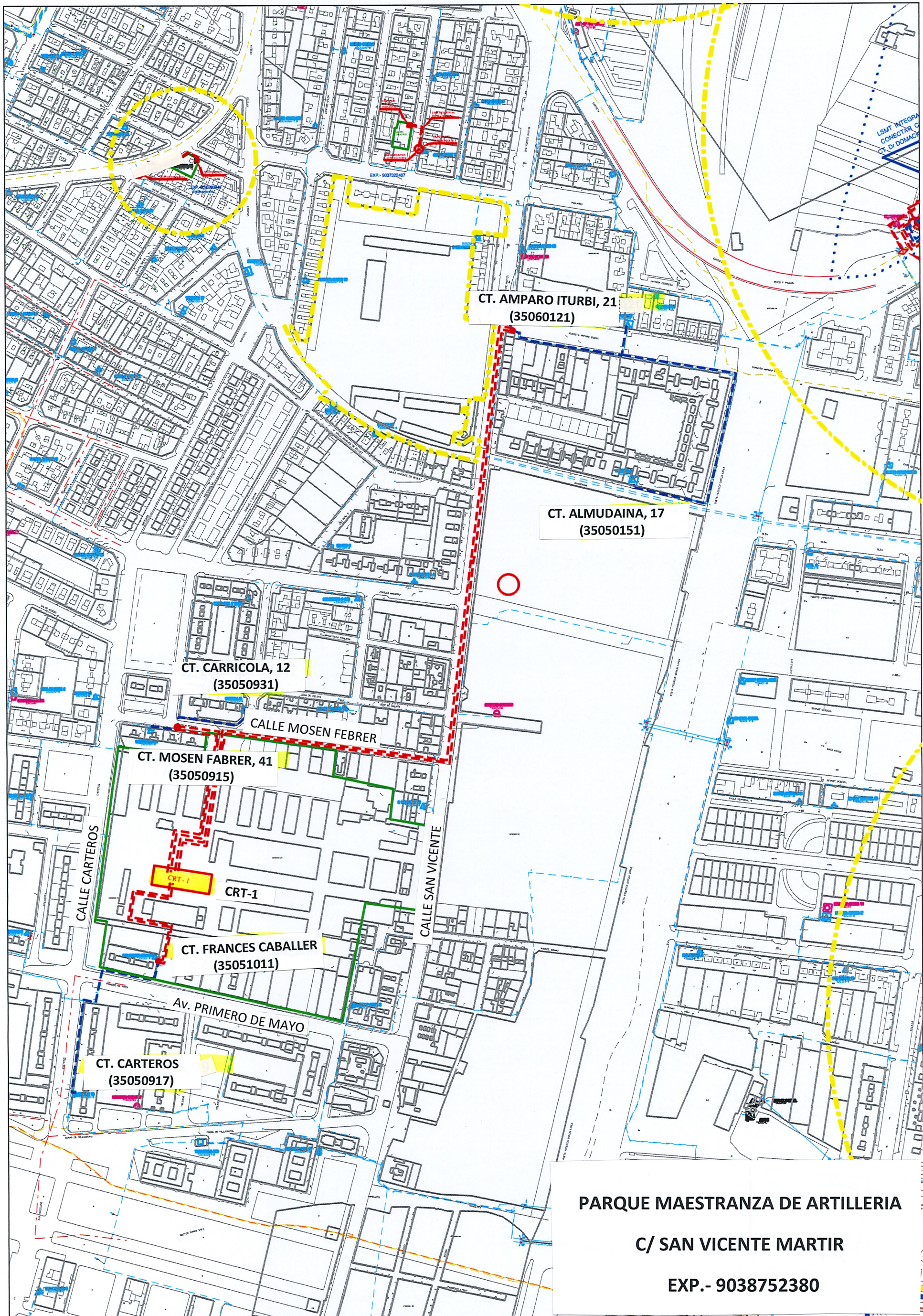
<b>Código parcela</b>	<b>Descripción Parcela</b>	<b>Potencia</b>
P1	RESIDENCIAL VPP	2.286,70 kW
P2	RESIDENCIAL VL	368,12 kW
P3	RESIDENCIAL VL	1.231,41 kW
P4a	RESIDENCIAL VL	1.057,95 kW
P4b	RESIDENCIAL VL	176,59 kW
P5	RESIDENCIAL VPP	517,56 kW
P6	RESIDENCIAL VL	940,23 kW
P7	RESIDENCIAL VL	1.207,49 kW
P8	RESIDENCIAL VL	1.231,08 kW
P9	RESIDENCIAL VPPY VL	713,91 kW
S/EQ-EC	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	1.671,00 kW
S/EQ-EC	EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO	62,70 kW
EQ/RD	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	141,33 kW
Z.V.	ZONAS VERDES	17,83 kW
VIALES	VIALES	25,60 kW
	<b>TOTAL(kW)</b>	<b>11.649,50 kW</b>

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](mailto: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.

La configuración de este CRT-1 será de 3L+EB+2L+EB+3L1P con espacio para montar 1 celda más. (Ver siguiente Esquema)

Esquema CTR Telemandado







## INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LAS INSTALACIONES PARTICULARES EN SUMINISTROS DE ALTA TENSION.

### 1. INSTALACIONES PARTICULARES

Antes de iniciar la construcción de las instalaciones particulares de Alta Tensión, **El Solicitante** entregará a **I-DE** un ejemplar del proyecto oficial de estas instalaciones y previo a la inspección final, nos facilitarán los protocolos de pruebas del transformador de potencia.

### 2. EQUIPOS DE MEDIDA

Los aparatos de medida (transformadores de medida y contadores) cumplirán con lo indicado en el REGLAMENTO DE PUNTOS DE MEDIDA y en sus Instrucciones Técnicas Complementarias así como en el documento de **I-DE** MT 2.80.14 - GUIA PARA LA INSTALACIÓN DE MEDIDA EN CLIENTES Y REGIMEN ESPECIAL DE A.T. (HASTA 132 kv.), y que se resume en los siguientes párrafos:

- Todos los elementos de medida estarán sometidos al control metrológico vigente.
- Los contadores registradores serán acordes al RPM e ITCs vigentes, según la clasificación de cada punto de medida.
- El sistema de medida será de 4 hilos (con 3 transformadores de medida de tensión y 3 transformadores de medida de intensidad).
- Los secundarios de medida de los transformadores de medida serán de uso exclusivo para la medida de los consumos y tránsito de energía (liquidación) en el punto frontera.
- Los transformadores de medida serán del tipo inductivo, se instalarán de forma que sean fácilmente accesibles para su verificación, cambio de relación o sustitución ante avería.
- En cada transformador de medida se conectará a tierra un punto de su secundario. Si el entronque de la línea de Distribución es por el signo  $P_1$  del transformador de medida, se conectará a tierra el punto secundario  $s_2$ .
- La carga de los transformadores de tensión es conveniente que se aproxime a su potencia nominal. En ningún caso la carga simultánea de los transformadores de tensión estará por debajo del 50 % de su potencia nominal, ni el factor de potencia ( $\cos \rho$ ) será inferior a 0,8. Cuando existan otros devanados secundarios no dedicados a medida, los protocolos de los transformadores de tensión deberán incluir los ensayos que justifiquen que la precisión de la medida es adecuada para el rango de cargas instalado.
- Los protocolos de los transformadores de medida se entregarán al responsable de medida de I-DE de la zona e incluirán la carga simultánea de todos sus devanados, de medida y para otros fines.
- Los transformadores de medida de intensidad serán de gama extendida (S). Se recomienda que sean de doble relación, tales que la intensidad correspondiente a la potencia contratada se encuentre entre el 45 % de la intensidad nominal y la intensidad máxima del transformador. Las relaciones de transformación serán números enteros y normalizados.
- Los transformadores de medida de tensión serán de un valor de relación en primario comprendida entre el 80 % y el 120 % de la tensión nominal de la red a la que se conectan. Las relaciones de transformación serán números enteros y normalizados.
- Los cables de interconexión entre los secundarios de los transformadores de medida y el bloque de pruebas o bornes de verificación a instalar en el armario de medida, serán de una sección mínima de 6 mm<sup>2</sup> de tal forma que, para el caso de la interconexión de tensión la caída de tensión sea inferior al uno por mil, y en la de intensidad su carga sea inferior a 4 VA.
- Los cables de interconexión entre los transformadores de medida y el contador (armario de medida) serán apantallados, con la pantalla conectada a tierra en el extremo de los transformadores y en el extremos del armario se dejará aislada. Se recomienda que exista una tierra de acompañamiento de sección suficiente para el caso de cortocircuitos a tierra entre la ubicación de los t/i y el devanado primario del transformador de potencia, en este caso se conectará la pantalla a tierra en ambos extremos. Serán preferentemente del tipo manguera con dos conductores por fase, o con cables unipolares por fase. Se utilizarán seis (6) conductores para los circuitos de intensidad y seis (6) conductores, o cuatro (4) conductores (ver anexo A) para los circuitos de tensión. La tensión de aislamiento de dichos cables de interconexión serán de 0,6/1kV, serán ignífugos y se instalarán siempre bajo tubo rígido o flexible. El armario deberá estar puesto a la tierra de herrajes del centro a través de un cable de sección mínima de 35 mm<sup>2</sup>.
- Los cables de interconexión de medida serán sin solución de continuidad entre los secundarios de los transformadores de medida y el dispositivo de verificación dispuesto en el armario de medida, sin cajas intermedias, y sin dispositivos de protección. En el caso de los transformadores de tensión, podrán disponer de interruptores magnetotérmicos en los circuitos secundarios, siempre que el disparo de estos se controle como una alarma urgente en el telecontrol de un centro de Control de I-DE.
- Los armarios de medida serán los normalizados por I-DE de dimensiones mínimas 750mm x 750mm x 300mm y 750mm x 500mm x 300 mm según corresponda por el tipo de instalación. Dispondrán de un dispositivo de verificación por cada contador tipo bloque de prueba de, al menos seis polos para el circuito de intensidades y otro bloque de pruebas de, al menos cuatro polos para el circuito de tensiones o regletero – bornero seccionable equivalente de al menos diez polos que englobe circuito de intensidad y tensión, tal que permita la manipulación en los contadores sin necesidad de interrumpir el suministro.
- El armario se colocará a una altura del suelo entre 70 y 180 cm. Deberá existir una distancia no inferior de 100 cm. (pasillo de maniobra) desde la puerta del armario a las celdas de medida.
- Se cumplirán los requisitos de precintabilidad de todos los elementos de medida que lo requieran.
- Todos los puntos de suministros clasificados como Tipos 1 y 2 dispondrán de telelectura desde el Concentrador Secundario al que se conecte.

El presente documento recoge los requisitos fundamentales que se deben observar durante el diseño de las instalaciones, la redacción del proyecto en su caso, tramitación y legalización de las instalaciones, ejecución de las mismas y finalización de las instalaciones, cesión, recepción y conexión de las mismas a la red de distribución para su puesta en servicio.

## **1 DISEÑO DE LAS INSTALACIONES Y REDACCIÓN DEL PROYECTO**

I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, con arreglo a lo indicado en la legislación vigente, ha fijado el punto de conexión para atender las necesidades de potencia eléctrica manifestadas.

Desde el punto de conexión definido, el Solicitante del nuevo suministro diseñara las instalaciones de acuerdo a las características informadas en el pliego de condiciones de la solicitud, redactará proyecto de las instalaciones que lo precisen y que sean necesarias para atender al fin que han de servir, teniendo en cuenta en el diseño de las instalaciones y en su caso en la redacción del proyecto, cuantas normas, reglamentos y especificaciones técnicas estén vigentes en ese momento.

De forma no exhaustiva se enumera a continuación la normativa a tener en cuenta en la definición de los condicionantes técnicos de la instalación:

- 1) Reglamentación Electrotécnica de carácter general:
  - Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002)
  - Reglamento Electrotécnico de Líneas (Real Decreto 223/2008)
  - Reglamento Electrotécnico de Centros de Transformación (Real Decreto 337/2014)
- 2) Normas y especificaciones técnicas de la empresa distribuidora
  - Instalaciones de distribución: Todas las instalaciones, deberán ajustarse a los Manuales Técnicos, Normas de i-DE y Proyectos Tipo disponibles en la web del Ministerio:  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=RCESCT>  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=RLAT>  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=REBT>  
y aquellas aprobadas por el Boletín Oficial de las Comunidades autónomas, siendo de especial relevancia los siguientes:
    - MT 2.03.20 Normas particulares para instalaciones de alta tensión (hasta 30kV) y baja tensión
    - MT 2.03.20-VII Normas particulares para instalaciones de alta tensión (hasta 30kV) y baja tensión. Comunidad Foral de Navarra (en dicho territorio).
  - Instalaciones Particulares del Solicitante: Serán de aplicación los Manuales Técnicos disponibles en la web de del Ministerio:  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=RCESCT>  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=RLAT>  
<http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/EspecificacionesEmpresasSuministradoras.aspx?regl=REBT>  
y aquellos aprobados por el Boletín Oficial de las Comunidades autónomas, teniendo especial relevancia los siguientes:
    - MT 2.00.03 Normativa particular para instalaciones de clientes en AT
    - MT 2.80.12 Especificaciones particulares para las instalaciones de enlace
    - MT 2.80.10-VII Normas Particulares para instalaciones de enlace en edificios destinados principalmente a viviendas. Comunidad Foral de Navarra (en dicho territorio)
- 3) Otra normativa técnica y de seguridad que sea de obligado cumplimiento.
- 4) Normas y disposiciones autonómicas y municipales (normas urbanísticas, medioambientales, etc), siendo el peticionario responsable de la obtención de todos los permisos, autorizaciones o licencias que fueran necesarios para realizar, establecer y garantizar con carácter definitivo la permanencia de las instalaciones.

I-DE Redes Eléctricas Inteligentes colaborará con el Solicitante en la definición de las instalaciones y en su caso en la redacción del proyecto prestando asesoramiento técnico de forma que las instalaciones finalmente proyectadas estén de acuerdo a las prescripciones técnicas señaladas.

Para ello, y en el caso específico de instalaciones con proyecto, el Solicitante enviará una copia del proyecto a los servicios técnicos de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, los cuales emitirán escrito de conformidad o de observaciones una vez analizado el mismo. En el caso de existir estas observaciones se han de incorporar al proyecto final, que ha de contar con la conformidad de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes.

Además, el Solicitante aportará previo al inicio de las obras y su legalización, una copia de los proyectos de sus instalaciones particulares que además estarán de acuerdo al artículo 110 del RD 1955/2000 sobre "Perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras", adoptando, en su caso, las medidas necesarias para que las perturbaciones emitidas por sus instalaciones estén dentro de los límites establecidos en el artículo 104 del citado Real Decreto y, del mismo modo, deberán estableciendo el conjunto de medidas que minimicen los riesgos derivados de la falta de calidad. Por ello, los equipos instalados deberán cumplir los límites de emisión de perturbaciones indicados en las normas nacionales e internacionales de compatibilidad electromagnética, recogidas en las series 61000-3 de las normas UNE-EN 50.160 o CEI, y las instalaciones estarán diseñadas para funcionar con la calidad descrita en esas mismas normas.

## **2 TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

El Solicitante gestionará y obtendrá, antes de iniciar la ejecución de las instalaciones, todas las licencias y permisos necesarios, así como cualesquier documentos suficientes en derecho para establecer y garantizar la permanencia de las instalaciones.

Se incluyen en este punto todos los permisos en un sentido amplio, tanto de organismos oficiales como de particulares que puedan demandarse en cada caso. De forma no exhaustiva se enumeran los siguientes:

- Licencia municipal de obras.
- Permisos de ejecución del área de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma.
- Permisos de puesta en servicio del área de Industria de la Comunidad Autónoma.
- Permisos de cruzamientos / paralelismos con carreteras, caminos, vías de ferrocarril, líneas eléctricas o telecomunicaciones.
- Etc.

Las instalaciones discurrirán por dominio público. En el caso de instalaciones que vayan a ser cedidas a la empresa Distribuidora, cuando por razones justificadas, esto no fuese posible, se tendrá que disponer además de una servidumbre de paso y permanencia de la instalación (permisos de ubicación de apoyos, vuelo conductores o franja de una anchura de tres metros en toda su longitud, convenientemente delimitada en el caso de líneas subterráneas). Estas servidumbres deben quedar registradas mediante documento público.

De la misma manera, será necesario que, quien sea su propietario, otorgue mediante documento público servidumbre de uso de carácter permanente a favor de la empresa Distribuidora, mientras se mantenga el suministro eléctrico, de los terrenos necesarios para el emplazamiento de las instalaciones de distribución (centros de transformación, centros de seccionamiento, etc..) en todas las condiciones previstas en el plano que se protocolizará en la escritura, observando a todos los efectos, en caso de ser necesaria, la servidumbre de paso de cables de energía eléctrica.

En las instalaciones que requieran proyecto, cuando la tramitación ante la Administración sea realizada por la empresa Distribuidora, el Solicitante aportará ejemplares del proyecto validados para su tramitación, figurando como titular I-DE Redes Eléctricas Inteligentes y como promotor el Solicitante. Una vez autorizado y aprobado el proyecto se informará al Solicitante para que pueda iniciar la obra.

## **3 EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES**

El Solicitante ejecutará a su cargo las instalaciones diseñadas.

Para ello y en las obras con proyecto, con anterioridad al inicio de la construcción de las instalaciones, procederá a la designación de la Empresa Instaladora que ejecutará los trabajos, notificándolo a la empresa Distribuidora (persona física o jurídica adjudicataria de la obra, así como el Técnico Proyectista, y el Director de Obra; ambos deberán estar convenientemente acreditados).

La Empresa Instaladora se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones de la memoria eléctrica y de los Manuales Técnicos durante la ejecución de las instalaciones.

Cuando exista proyecto, la Dirección Facultativa de la obra se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones del Proyecto y los Manuales Técnicos durante la ejecución de las obras.

Se evitará la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas existentes, o a su entorno, y que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, no solo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. No obstante, cuando la situación así lo requiera, el Solicitante deberá ponerse en contacto con la empresa Distribuidora para consensuar la solución óptima. I-DE Redes Eléctricas Inteligentes no será responsable de los daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, o cualquier otro incidente relacionado con obras no ejecutadas por personal propio.

Para coordinar correctamente el proceso de ejecución de las obras y facilitar y agilizar la recepción, cesión de las instalaciones y su puesta en servicio, las obras podrán ser supervisadas por personal técnico de la empresa Distribuidora, o empresa por ésta designada, aplicando en cada caso los medios de coordinación de actividades que se establezcan para poder acceder a la misma.

Para poder realizar dicha supervisión, la Dirección Facultativa cuando exista proyecto o la Empresa Instaladora cuando no lo haya, avisará al personal de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes con antelación suficiente del comienzo de las obras así como del proceso de ejecución de los trabajos, en los hitos que empresa Distribuidora considere oportunos y en cualquier caso siempre que se trate de las siguientes actividades:

- Redes Aéreas: apertura de hoyos y cimentación de apoyos, puesta a tierra, tensado de conductores.
- Redes Subterráneas: apertura de zanjas, colocación de tubos y arquetas, tendido de cable, ejecución de empalmes y verificación de cables.
- Centros de Transformación: mediciones de tierras y tensiones de paso y contacto.

Los materiales a emplear serán nuevos y responderán a la Norma I-DE Redes Eléctricas Inteligentes correspondiente, siendo de fabricantes homologados por la empresa Distribuidora.

#### **4 FINALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES, CESIÓN, RECEPCIÓN Y CONEXIÓN DE LAS MISMAS**

Finalizadas las instalaciones, el Solicitante procederá a comunicar esta circunstancia a I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, que procederá en su caso, con la revisión final previa a la puesta en servicio.

A la finalización de los trabajos se deberá aportar, entre otros, la siguiente documentación cuando aplique:

1. Documentación de finalización de los trabajos de la empresa instaladora
2. Documentación de tramitación y legalización de las instalaciones, según lo indicado en el punto anterior: licencias, permisos ambientales, de puesta en servicio de la instalación, permisos de particulares y organismos oficiales afectados, etc.
3. Documentación técnica de la instalación y verificaciones y ensayos hechos a la misma:
  - Planos de tendido acotados y firmados por el promotor, el instalador y el Director de Obra (en aquellos casos donde haya proyecto), con detalle de los restantes servicios. A ser posible también en formato digital, Microstation o Autocad, a escala 1: 500 para redes subterráneas y escala H 1:2.000 y V 1:500 para redes aéreas.
  - Inventario de Materiales y Protocolos de Ensayo.
  - Certificado de Verificaciones y Ensayos: para líneas subterráneas. Se presentará certificado de ensayos según MT 2.33.15, y certificado de paso de testigo. Para líneas aéreas se presentará el certificado de mediciones de puestas a tierra y tensiones de paso y contacto.
  - Certificado del técnico constructor del edificio, en el que se aloja el centro de transformación, de resistencia mecánica del forjado y del aislamiento térmico y de cumplimiento de la normativa autonómica y municipal sobre aislamiento acústico.
  - Hoja de Instalaciones de Enlace.
  - Memoria Técnica de Diseño
  - Cuando exista proyecto, certificados finales de dirección de obra de instalaciones particulares y de distribución, debidamente diligenciados por el Colegio Oficial correspondiente (o bien acompañados de la declaración, como titulado competente, para la actuación en un reglamento

de seguridad industrial), en el que se incluirán las modificaciones que durante la ejecución de los trabajos se hayan realizado respecto al proyecto inicialmente aprobado.

- En los casos de líneas de AT Será necesario disponer de la documentación técnica para la puesta en servicio definida en la ITC-RAT 22 Documentación y Puesta en servicio de las Instalaciones de Alta Tensión y en la ITC-LAT 04 Documentación y puesta en servicio de las líneas de alta tensión.

Respecto a las instalaciones particulares, indicarles que éstas deberán a su vez haber sido ejecutadas por un instalador autorizado. Con antelación suficiente, se comunicará por su parte su finalización y se facilitará a la empresa Distribuidora el acta de Puesta en Marcha y/o Certificado de Instalación Eléctrica.

#### **4.1 Cesión de instalaciones:**

En el caso de instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, se emitirá por parte de la empresa Distribuidora el documento de cesión correspondiente, en el que constará un plazo de un año de garantía para la obra vista y tres años de garantía para la obra oculta. El período de garantía contará a partir de la puesta en funcionamiento de las instalaciones, comprometiéndose el promotor a la reparación y/o sustitución de cuantos defectos constructivos se detecten, con las condiciones que se indiquen en el documento de cesión, y responsabilizándose de las reclamaciones derivadas de su actuación.

En la aceptación de las instalaciones realizadas, la transmisión se entenderá libre de cargas y gravámenes. Caso de rechazarse las instalaciones, indicándose los motivos, I-DE Redes Eléctricas Inteligentes no se verá obligada a efectuar suministro alguno a través de ellas.

La recepción de las comentadas instalaciones no supone pérdida, de las posibles garantías ni exención de cualquier responsabilidad que pueda derivarse de los daños producidos durante la ejecución.

La instalación ejecutada que deberá ser cedida estará sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido debiendo cumplirse con todas las obligaciones fiscales dimanantes de este hecho.

#### **4.2 Conexión de instalaciones.**

I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, a instancias del Solicitante, y de acuerdo con la empresa instaladora, programará la ejecución de la conexión y puesta en servicio, obteniendo en los casos que se precise la pertinente acta de puesta en marcha. Para los casos en los que se requieran descargos de instalaciones en servicio, y con objeto de cumplir con las exigencias y notificaciones legales pertinentes, la solicitud de puesta en servicio se deberá realizar con un plazo mínimo de 20 días.

Una vez puesta en servicio la instalación por la empresa Distribuidora, por parte del Solicitante se podrá proceder a la contratación del suministro de energía eléctrica con empresa Comercializadora.



## **8.8 Comunicación Gas GN Distribución.**



## ESTUDIO DE SUMINISTRO ZONAS DE EXPANSIÓN FT-200.1D-D Rev. 0/2004.11

**A:** Sr. Francisco Jose Gallart Solis (Delegación Valencia Sur)

**De:** Análisis y Dimensionamiento de Red

**Fecha:** 11 de Agosto de 2009

**Asunto:** Estudio para el suministro en MPA-1000 Y BP al sector PARQUE CENTRAL Y MAESTRANZA DE ARTILLERÍA del T.M. de Valencia.

### 1. Datos base:

Código estudio SIGEP: 09-0968  
 Fecha solicitud: 04/08/2009  
 Municipio/Provincia/Comunidad/Zona: Valencia/Valencia/Comunidad Valenciana/Levante.  
 Estudio base de referencia: Planificación y Análisis de las redes MPB, MPA-4000, MPA-1500, MPA-1000 Y BP de los TT.MM. de Alboraiá, Alfara del Patriarca, Bétera, Burjassot, Godella, Mislata, Moncada, Paterna (parcial), Rocafort, San Antonio de Benageber (parcial), Tavernes Blanques, Valencia y Xirivella (parcial).

Fecha estudio base: 29/10/07  
 ERM Primario: ERM-15.14-021A (Carteros)  
 Rango de presión: BP/MPA-1000  
 Presión de garantía: 19 mbar/50 mbar

### 2. Consumo horario previsto:

	nº viviendas	nº clientes	caldera te/h	% calefacción	consumo m³(n)/h	consumo kWh/h
Doméstico PARQUE CENTRAL	318	-	16/20	10%	42	488
Doméstico MAESTRANZA DE ARTILLERÍA	610	-	16/20	10%	75	872
Comercial MAESTRANZA DE ARTILLERÍA	-	3	-	-	18	209
<b>Total</b>	<b>928</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>135</b>	<b>1.570</b>

PCS medio de referencia para cálculo en kWh: 10.000 Kcal/m³(n).

Consumo horario calculado considerando una reducción de consumo horario del 70% en agua caliente sanitaria, de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) - Sección HE 4 del Código Técnico de la Edificación (CTE), en el que se define la contribución solar mínima de agua caliente sanitaria, demanda energética térmica a cubrir mediante la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar.

### 3. Solución Técnica:

#### a) Mejoras necesarias en la infraestructura BP actual:

- Será necesario canalizar 25 metros de PE-160 en la Calle Pianista Amparo Iturbi según detalle K adjunto.
- Será necesario canalizar 70 m. de PE-160 en la Calle San Vicente Mártir según detalle L adjunto. Detalle que sustituye y anula el detalle J según estudio de fecha 12/06/09.

#### b) La solución técnica con el diseño de la red de suministro se define en plano adjunto.

### 4. Estadística de la red a canalizar:

**Red MPA-1000**

Mat/DN	Metros
PE-160	327
PE-110	1.208
PE-90	266

<b>TOTAL</b>	<b>1.801</b>
--------------	--------------

**Red BP**

Mat/DN	Metros
PE-160	86
PE-110	500
PE-90	139

<b>TOTAL</b>	<b>725</b>
--------------	------------

PE Resina 100 SDR 17,6

### 5. Planos

- Plano Situación
- Detalle
- Plano Solución Técnica

### 6. Otras consideraciones:

Como consecuencia de la existencia en las proximidades de red en operación en BP Y MPA-1000, el dimensionado de la nueva red a canalizar se ha realizado en el mismo rango de suministro, no siendo viable por tales causas considerar un diseño en MPA-4000.

### 7. E-mails

- Petición / Recepción datos de SOLICITUD

Ver Anexo-I

# Análisis y Dimensionamiento de Red

Realizado:



Juan Pablo Pozas García

Revisado:



Jorge Ferrer Pastor  
Análisis y Dimensionamiento de Red

Relación de destinatarios del informe:

Gil Aizpuru, Jose María  
Castillo Catalán, José Vicente  
Sanz Perez, Ricardo  
Plá López, Salvador  
Vázquez Sánchez, Elisa Isabel  
Giner Cardo, Juan  
Montesinos Meliá, Fernando  
Tort Morera, Jaume  
Hernández Fernández, Carlos

Expansión Zona Levante  
SSTT Cegás y Murcia  
SSTT Cegás y Murcia  
Centro Operativo Valencia  
GN Cegás  
Delegación Valencia Sur  
Análisis y Dimensionamiento de Red  
Análisis y Dimensionamiento de Red  
Análisis y Dimensionamiento de Red

# Análisis y Dimensionamiento de Red

**ANEXO- I**

**E-mails**

**De:** Gallart Solis, Francisco Jose  
**Enviado el:** lunes, 03 de agosto de 2009 11:58  
**Para:** Ferrer Pastor, Jorge  
**CC:** Giner Cardo, Juan; Fernandez Gonzalez, Alicia; Alarcon Reverte, Maria Elena; Daniel Vega, Jesus  
**Asunto:** RV: ADR sector parque y maestranza de artilleria SEPES VAL

Buenos días Jorge, te adjunto la petición y los datos para realizar el estudio, Yo estaré hasta el día 14/8/09 si no lo envías antes pásalo a JOSE SERRANO HERREO.

UN SALUDO.

**De:** Pedro Garcia [mailto:p.garcia@citus.es]  
**Enviado el:** lunes, 27 de julio de 2009 12:08  
**Para:** Gallart Solis, Francisco Jose  
**Asunto:** SEPES VAL\_solicitud informacion

Francisco,

Conforme a nuestra conversación adjunto ambito de la actuación del Proyecto de Urbanización del Parque y Maestranza de Artilleria y del Parque Central de Ingenieros que lleva a cabo SEPES y para quien trabajamos como Asistencia Técnica en la redacción del proyecto.

La red del ambito nos la proporcionastes en pdf el pasado mes de abril, por lo que entiendo que no sería necesaria una nueva petición. Supongo que la respuesta sera negativa pero ¿nos la proporcionarais en cad?. Vuestra red esta dibujada con bastante detalle y aparentemente en su posición real, copiarla nos lleva bastante tiempo.

Adjunto los pdf de los planos de la ordenación prevista en el PRI A.4-2 y 3 (el cad no te lo puedo enviar puesto que aun no nos los han proporcionado), indicando el número aproximado de nuevas viviendas en los edificios de nueva ejecución.

Quedo a la espera de que nos indiqueis cuando podriamos vernos.

En cualquier caso, y si te parece oportuno, haremos solicitud por registro de entrada solicitando información sobre la viabilidad de suministro y punto de conexión.

Gracias de antemano.

Un saludo,

Pedro García  
CITUS  
Mobil 669864598  
Tel. 963154545  
Fax 963154364  
[p.garcia@citus.es](mailto:p.garcia@citus.es)



20P1\_viviendas.pdf



FT-200 parque y  
maestranza de ...



A.42y3PARQUE.D  
WG



RFEX-PC-DIC-05-P  
RI-CUARTEL-ART...



O2-USOS  
SUELO-ART.DWG



O2-USOS  
SUELO-ING.DWG

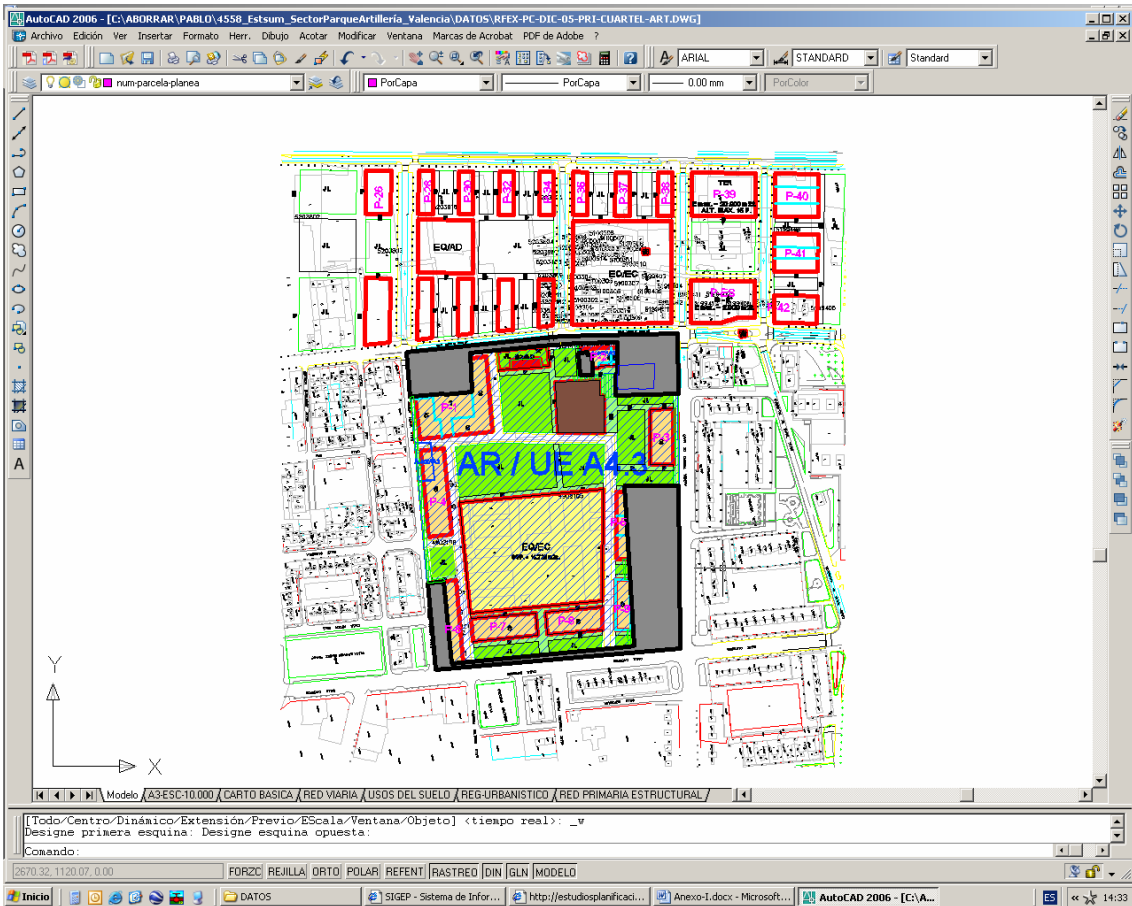
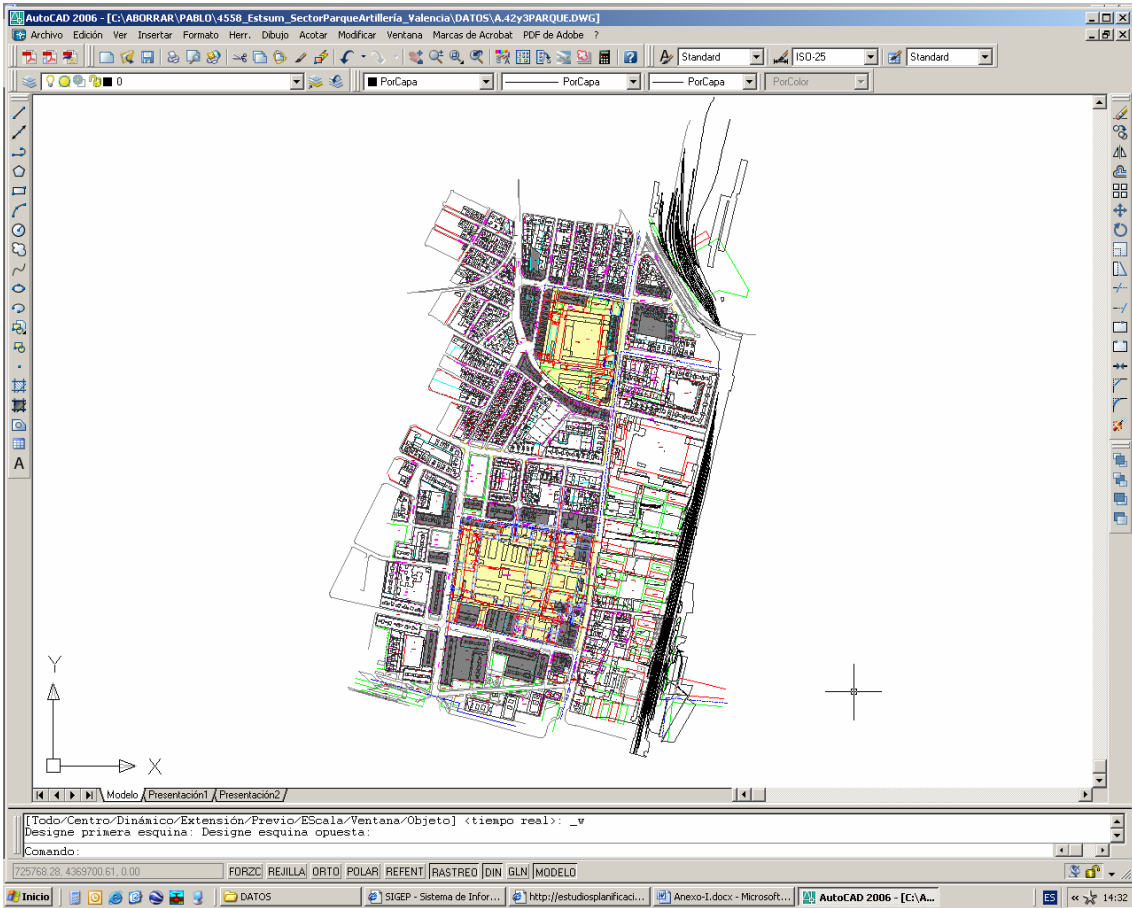


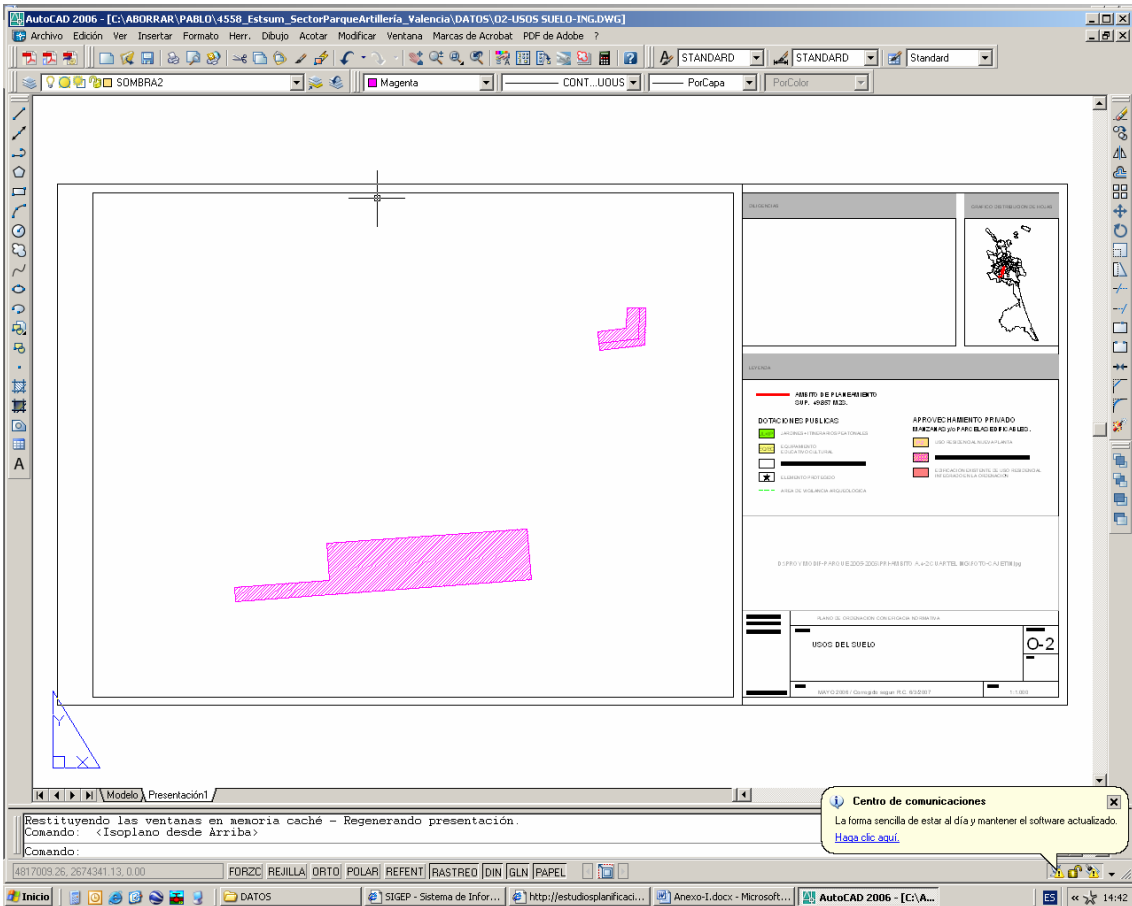
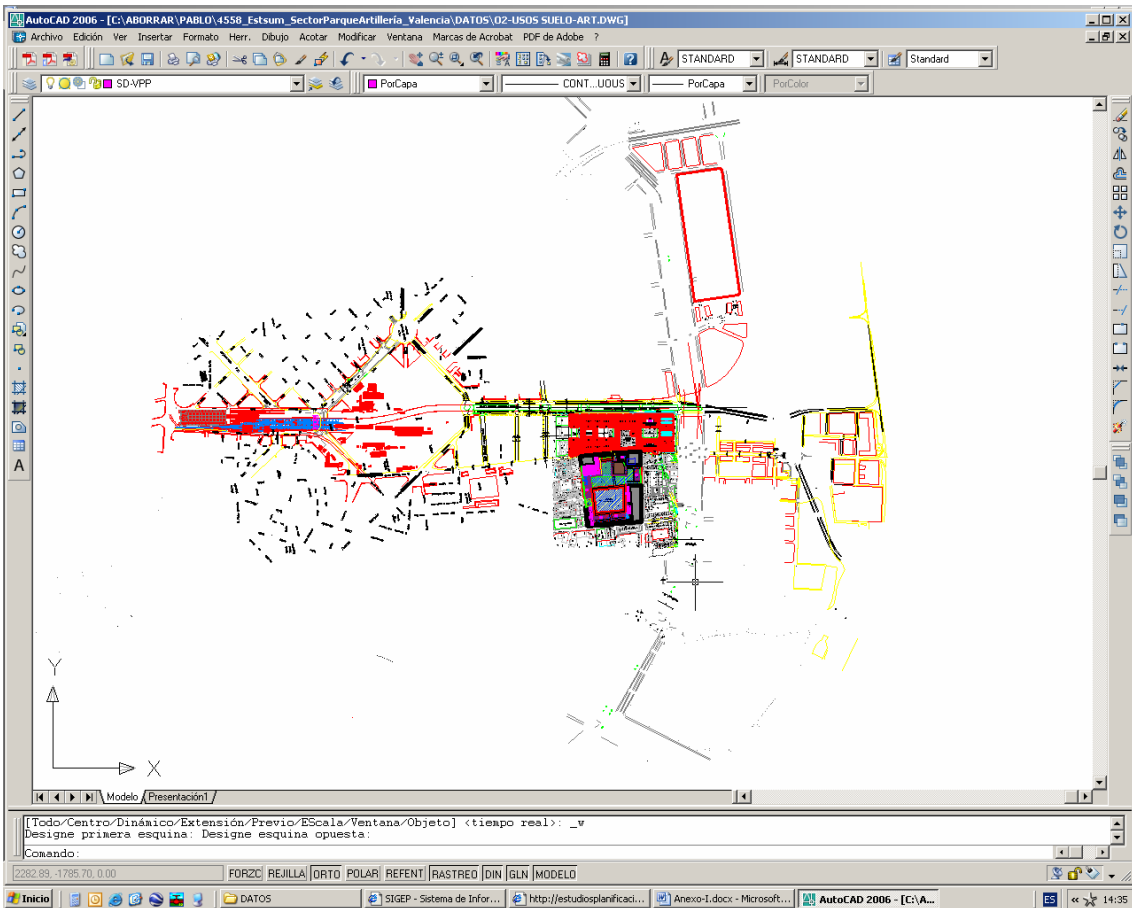
**DATOS PARA LA DISTRIBUCIÓN EN URBANIZACIONES, POLÍGONOS Y, EN GENERAL ZONAS DE EXPANSIÓN**

<b>DATOS DEL SOLICITANTE</b>		Fecha de solicitud:	03/08/2009
Nombre:	FRANCISCO GALLART SOLIS	Unidad peticionaria	Valencia Sur
		Tel.:	963537633 639674128
<b>DATOS BASE DEL ESTUDIO</b>			
Denominación:	Sector Parque y Maestranza de Artillería		
Municipio:	Valencia	Provincia:	Valencia
		Comunidad:	Valenciana
Plano de la urbanización a escala:	1/1000	Plano emplazamiento urbanización a escala:	1/1000
	Año 5	Año 20	% calefac.
Nº de clientes domésticos previstos captar:	318	610	10%
Nº de clientes comerciales previstos captar:			
			Tipos de calderas mixtas 12/20    16/20    20/20
			Marcar con una cruz
<b>INDICAR SOBRE PLANO LOS CLIENTES DOMÉSTICOS DE CADA FINCA Y LA POSICIÓN DE CADA ACOMETIDA</b>			
Consumo unitario clientes comerciales:		m <sup>3</sup> (n)/h	DEBEN SITUARSE SOBRE PLANO CADA UNO DE LOS COMERCIOS INDICANDO SU CONSUMO UNITARIO EN M <sup>3</sup> (N)/H
Nº de conducciones por calle:	2	INDICAR SI SE CANALIZARAN 1 ó 2 CONDUCCIONES POR CALLE (1 conducción hasta calles de 8 metros entre fachadas y 2 conducciones en calles superiores a 8 metros, de acuerdo a la NT-200-D)	
Parcelación de la urbanización:	FUTURA	INDICAR "EXISTENTE" SI YA ESTA URBANIZADA INDICAR "FUTURA" SI ES UN PROYECTO AUN NO INICIADO	
Rango de presión de suministro sugerido:	BP	(1)	Definir MPB, MPA-1500, MPA-1000 o BP
<b>(1) Indicar el rango de presión de suministro sugerido</b> Para la elección del rango de presión de suministro más adecuado, en MPB deberá considerarse el coste de los Conjuntos de Regulación de Instalaciones Receptoras, así como los costes de instalación de las válvulas de línea precisas, de acuerdo con la NT-200-D y NT-002-D.			
URBANIZACIONES PRÓXIMAS QUE SE DEBERAN CONSIDERAR EN EL ESTUDIO:		Año suministro	
<b>COMENTARIOS:</b>			
ADJUNTO LOS DATOS DEL PROMOTOR DE LA URBANIZACION			

Remitir al Dpto de Análisis y Dimensionamiento de Red

Urbaniz.





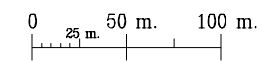


PLANO DE SITUACIÓN

ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 Y BP A LOS SECTORES PARQUE CENTRAL Y MAESTRANZA DE ARTILLERÍA DEL T.M. DE VALENCIA

Formato: A3H

Escala 1:4000



Fecha : 05/08/09



MATERIAL

- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

LEYENDA

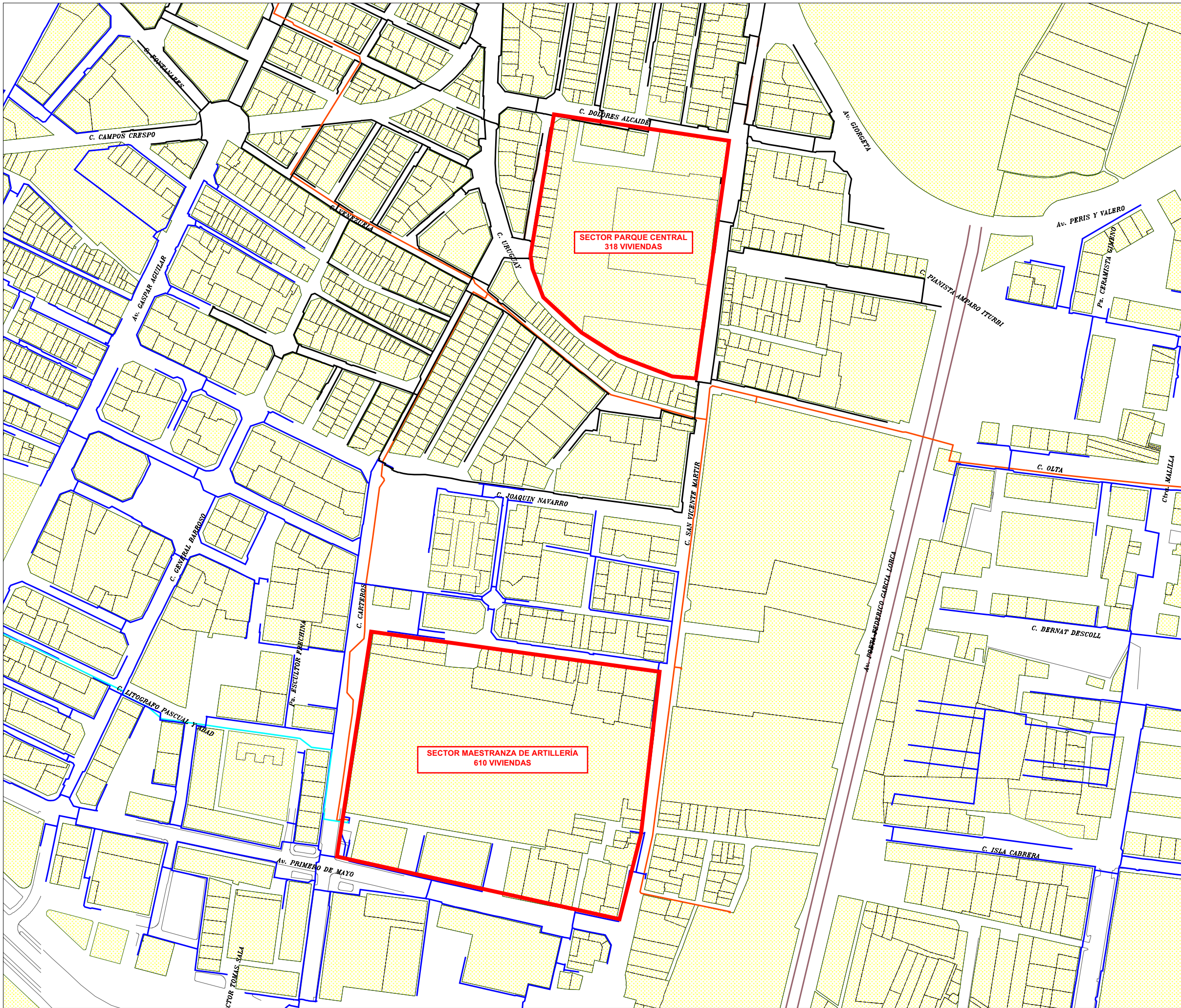
SUBTRAMOS DE RED (Presion)

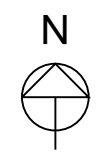
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B
- Desconocida

ELEMENTOS DE RED

- Grupo Regulacion
- Valvulas

Estos datos, que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos de:





- LEYENDA
- PUNTO CONEXIÓN
  - RED APA-16 EXISTENTE
  - RED MPA-1000 EXISTENTE
  - RED BP EXISTENTE
  - RED A CANALIZAR S/MEJORAS DE ESTUDIO DE SUMINISTRO
  - RED BP A CANALIZAR:
    - PE-160
    - PE-110
    - PE-90
  - RED A CANALIZAR S/ ESTUDIOS DE SUMINISTRO
  - RED A CANALIZAR S/ MEJORAS
  - ER A AMPLIAR S/ MEJORAS DE ESTUDIO DE SUMINISTRO
  - COMERCIAL POTENCIAL
  - ZONA DE EXPANSIÓN

Red: VALENCIA  
 Rango de presión: BP  
 Fórmula de cálculo: RENOUARD COMPLETA



**Análisis y Dimensionamiento de Red**

ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 Y BP  
 AL SECTOR PARQUE CENTRAL  
 Y MAESTRANZA DE ARTILLERÍA  
 DEL T.M. DE VALENCIA  
 PLANO 1 de 2  
 SOLUCIÓN TÉCNICA

AUTOR: REINS S.L.      FECHA: AGOSTO 2009      ESCALA: 1:2.000 (A3)

U.A. MONCAYO  
 180 VIVIENDAS  
 S/ est. de fecha 12/06/09

ER-0072  
 PREVISORA A AMPLIAR  
 MPA-1000/BP  
 Qn = 1.000 m³(n)/h

DETALLE L

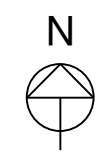
DETALLE K

C-1

EQUIPAMIENTO

T.M. de VALENCIA

P.F.C.C. MADRID-ALICANTE-ANDALUCÍA



LEYENDA

- PUNTO CONEXIÓN
- RED APA-16 EXISTENTE
- RED MPB EXISTENTE
- RED MPA-1000 EXISTENTE
- RED MPA-1000 A CANALIZAR:
  - PE-160
  - PE-110
  - PE-90
  - RED A CANALIZAR S/ ESTUDIOS DE SUMINISTRO
- ERM/EMM A AMPLIAR
- COMERCIAL POTENCIAL
- ZONA DE EXPANSIÓN

Red: VALENCIA  
 Rango de presión: MPA-1000  
 Fórmula de cálculo: RENOUARD COMPLETA

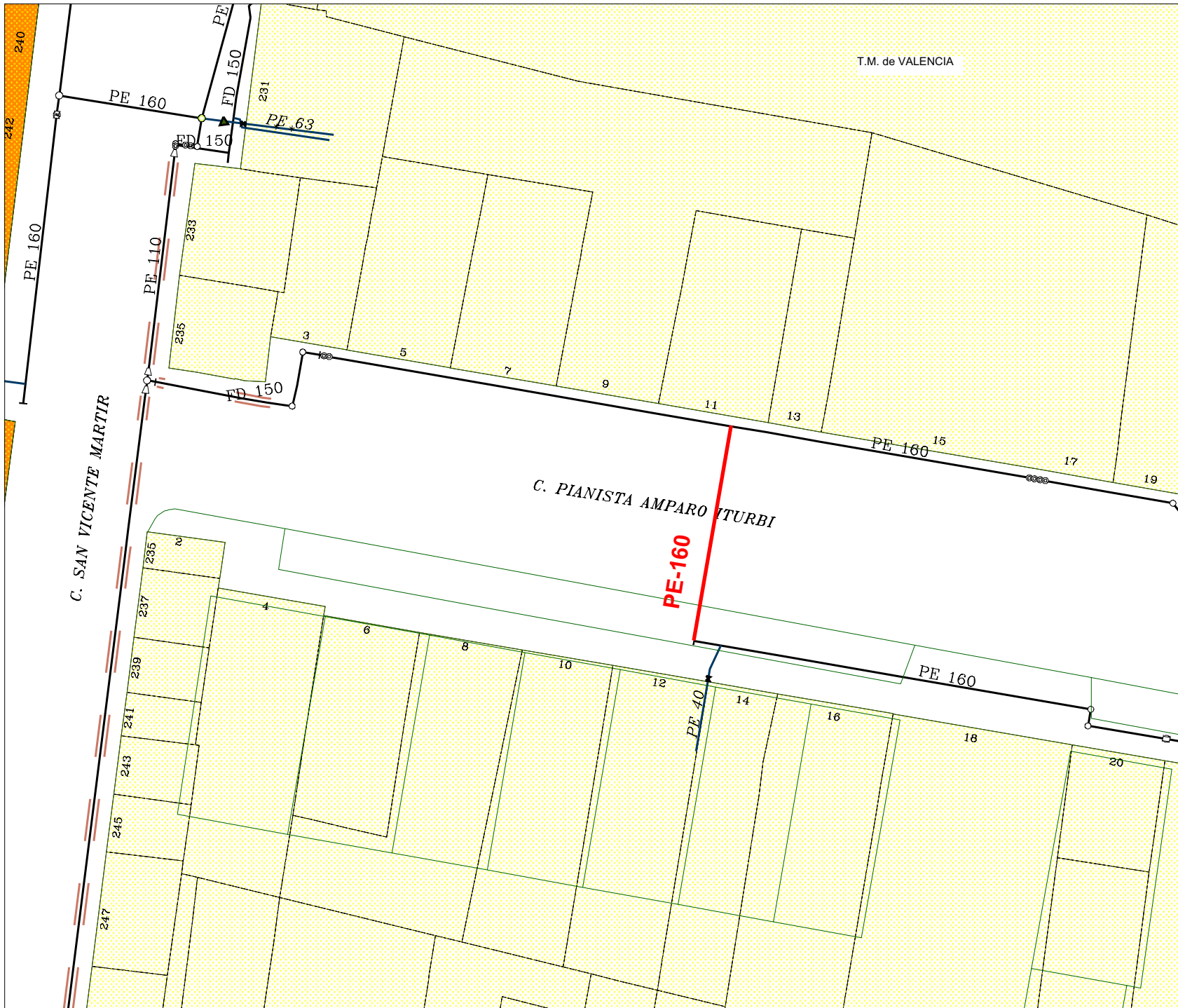


**Análisis y Dimensionamiento de Red**

ESTUDIO PARA EL SUMINISTRO EN MPA-1000 Y BP  
 AL SECTOR PARQUE CENTRAL  
 Y MAESTRANZA DE ARTILLERÍA  
 DEL T.M. DE VALENCIA  
 PLANO 2 de 2  
 SOLUCIÓN TÉCNICA

AUTOR: REINS S.L.      FECHA: AGOSTO 2009      ESCALA: 1:2.000 (A3)





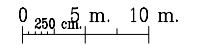
T.M. de VALENCIA

### DETALLE K

A CANALIZAR 25 m. de PE-160

Formato: A4 H

Escala 1:600



Fecha : 06/08/09



- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PE - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

- SUBTRAMOS DE RED (Presion)**
- Baja
  - Media A
  - Media B
  - Alta A
  - Alta B
  - Desconocida
- RED MPA-1000 A CANALIZAR:**
- PE-160

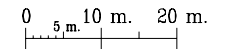
GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

DETALLE L

RED A CANALIZAR

Formato: A4 H

Escala 1:1000

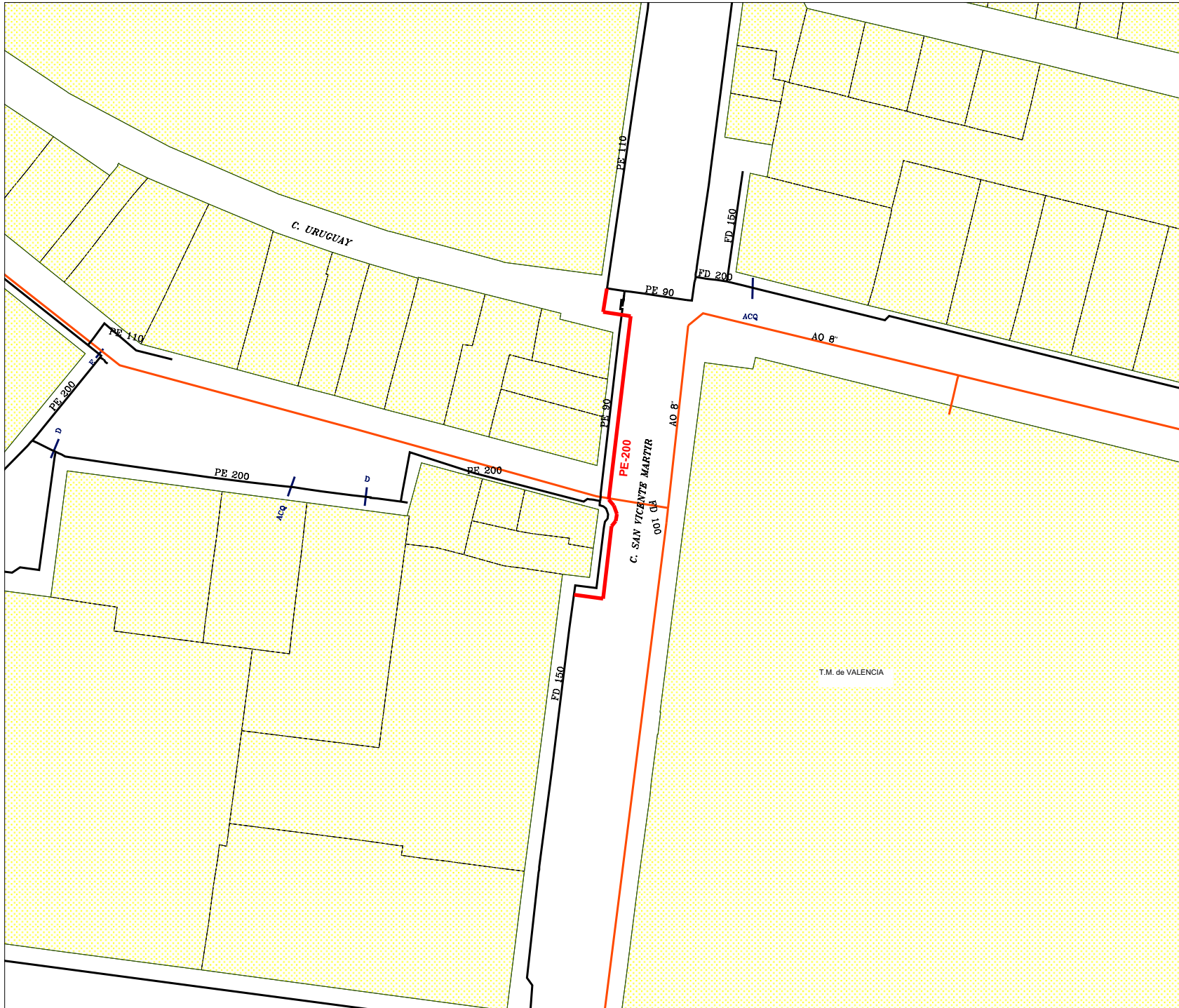


Fecha : 10/08/09



- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

- SUBTRAMOS DE RED (Presion)
- Baja
  - Media A
  - Media B
  - Alta A
  - Alta B
  - Desconocida
- Red a canalizar



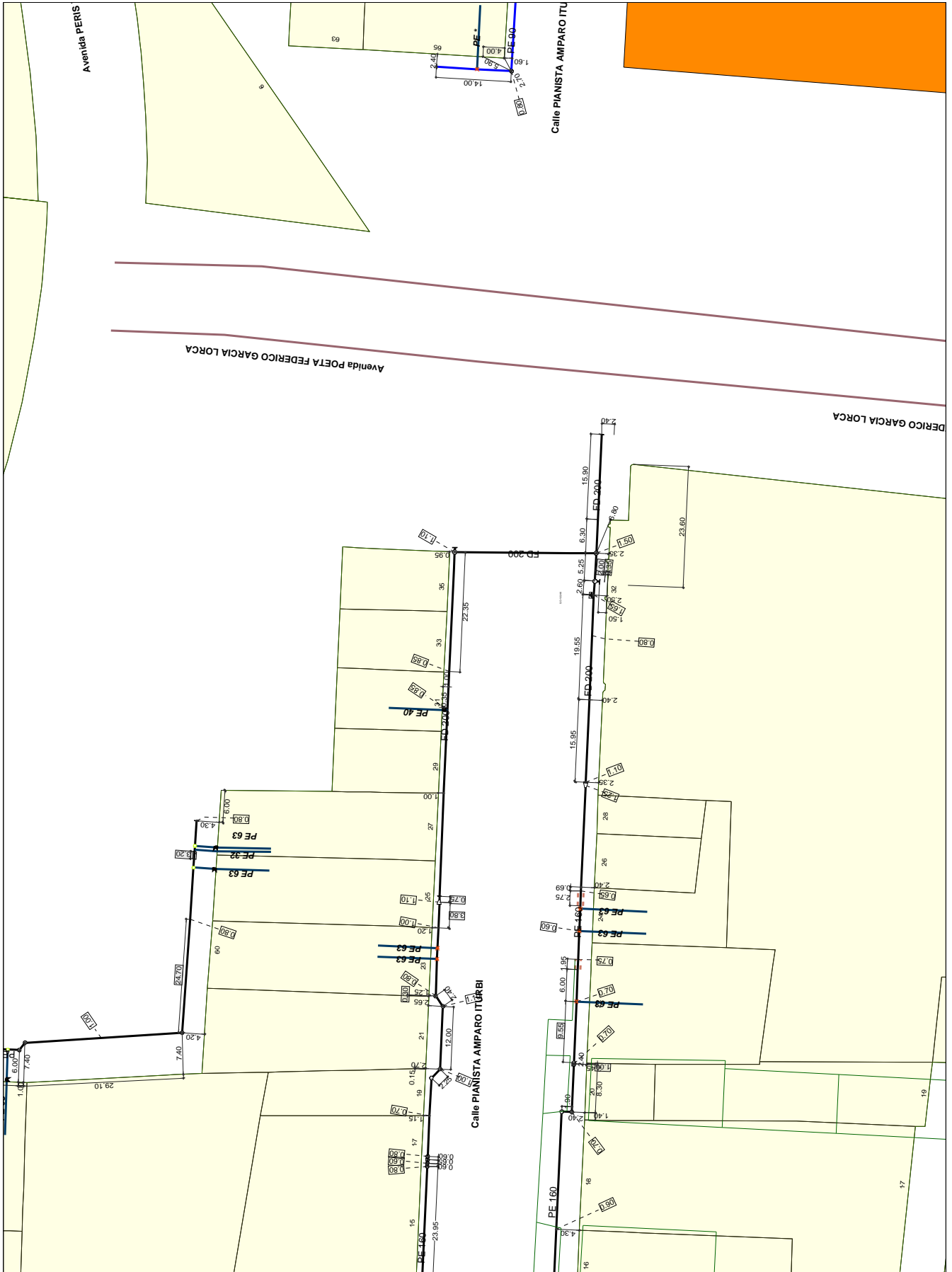








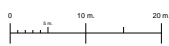




GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A.

Formato: A4 V

Escala 1:1000



Fecha : 25/09/09

VAL-2009-00995

VALENCIA

- - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

- RD (Rev. de gas)
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundicion Ductil
- FG - Fundicion Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundicion Precis
- FV - Fibra de Vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido







## **8.9 Comunicación Telefónica.**



Madrid 10-feb-2010

**D. Eva Segura González**  
**SEPES**  
Pº. de la Castellana 91  
28046 - MADRID

Muy Sr. Mío:

Por conducto habitual, le envío planta de la actuación industrial "RESID. PARQUE CENTRAL DE INGENIEROS" en VALENCIA (Valencia) con nuestro "asesoramiento" para las necesidades **exclusivas** de Telefónica, dimensionadas conforme a experiencia de demanda en zonas vecinas.

Si aplican la legislación de ICT (Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), el acceso a las parcelas, en ese caso (necesario si existen más operadores), sería (además) a través de otros registros **exclusivos** de cada parcela (similares a nuestras arquetas H), que en el asesoramiento no hemos reflejado, al que si entrarían todos los operadores, de paso (sin dejar empalmes en ellos). Estos registros no se comunican directamente entre sí. En caso de aparecer otro operador de telefonía, sus tubos y arquetas-cámaras de registro serán independientes de nuestras instalaciones, no pudiendo desembocar en nuestros registros otros tubos que los nuestros.

Es necesario que SEPES se preocupe de asegurar el acceso telefónico (con infraestructura subterránea) hasta cada una de las parcelas que, al final, se construyan. En el asesoramiento que entregamos nos hemos basado en la información indicativa que se nos ha entregado. En el mismo, hemos pretendido que no quede ninguna parcela sin acceso directo, para lo que hemos colocado, al menos, una arqueta cada dos parcelas. Las posibles reubicaciones en obra de nuestros elementos (**siempre fuera de accesos rodados**) evitarán dejar parcelas huérfanas que se traduciría en problemas de posventa a SEPES cuya posterior solución puede suponerles alto coste económico.

En caso de haberles asesorado pedestales para armarios activos, que necesitarán alimentación eléctrica, les rogamos gestionen la disposición de conexión eléctrica próxima.

Quedamos a la espera de recibir el ejemplar provisional realizado por su consulting si Uds. desean que colaboremos a su revisión. De otra manera, ya les corregiremos sobre el ejemplar definitivo los cambios necesarios, con independencia de que este estuviera ya visado.



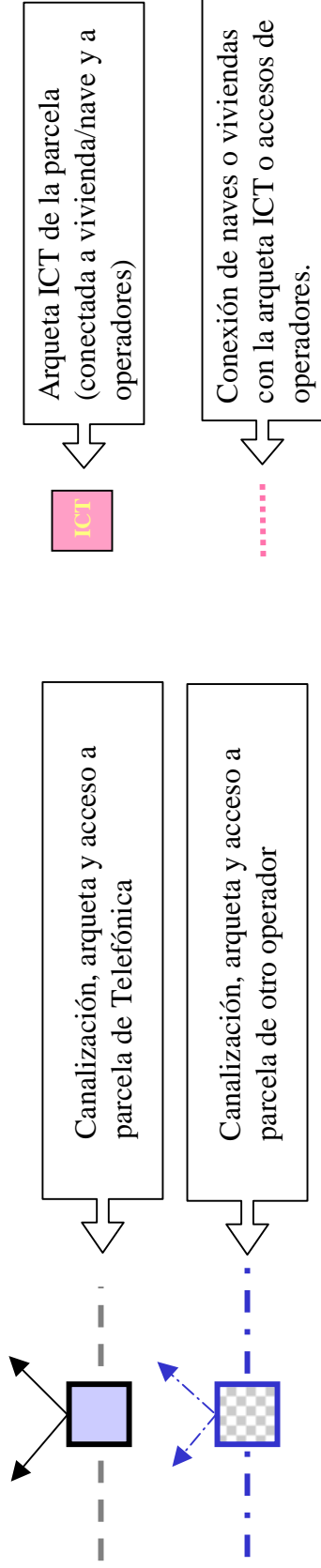
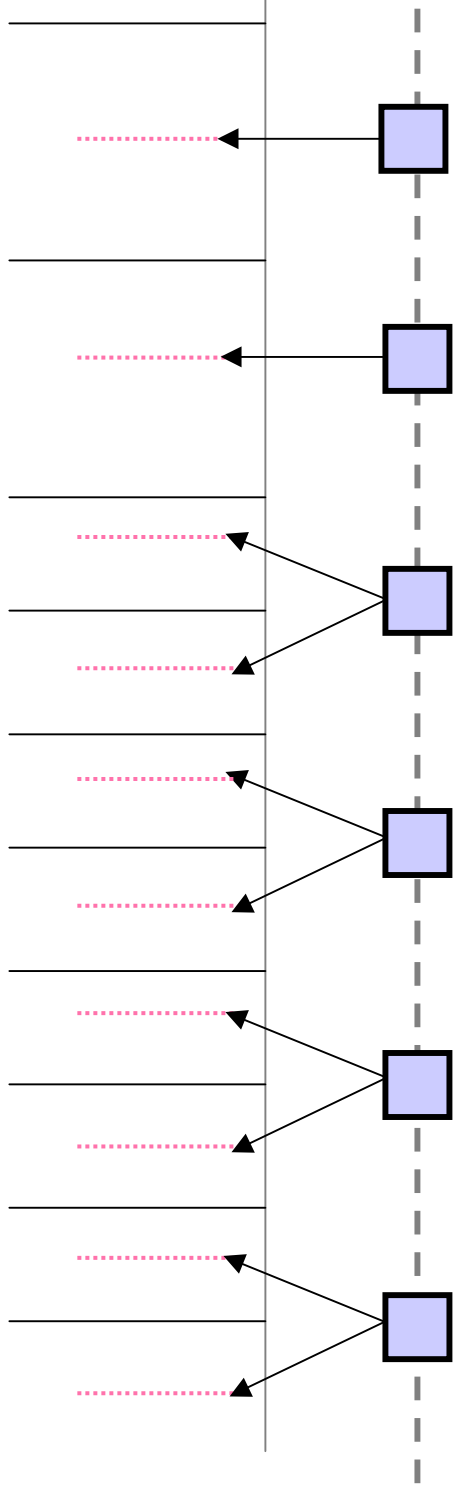
ESTUDIOS / PROYECTOS  
ENTRADA Nº: 00016E2010  
FECHA: 31/03/2010  
PROYECTO: 50020P001

Casimiro Rubio Merino  
DIRECTOR OPERADORAS Y SOPORTE TÉCNICO

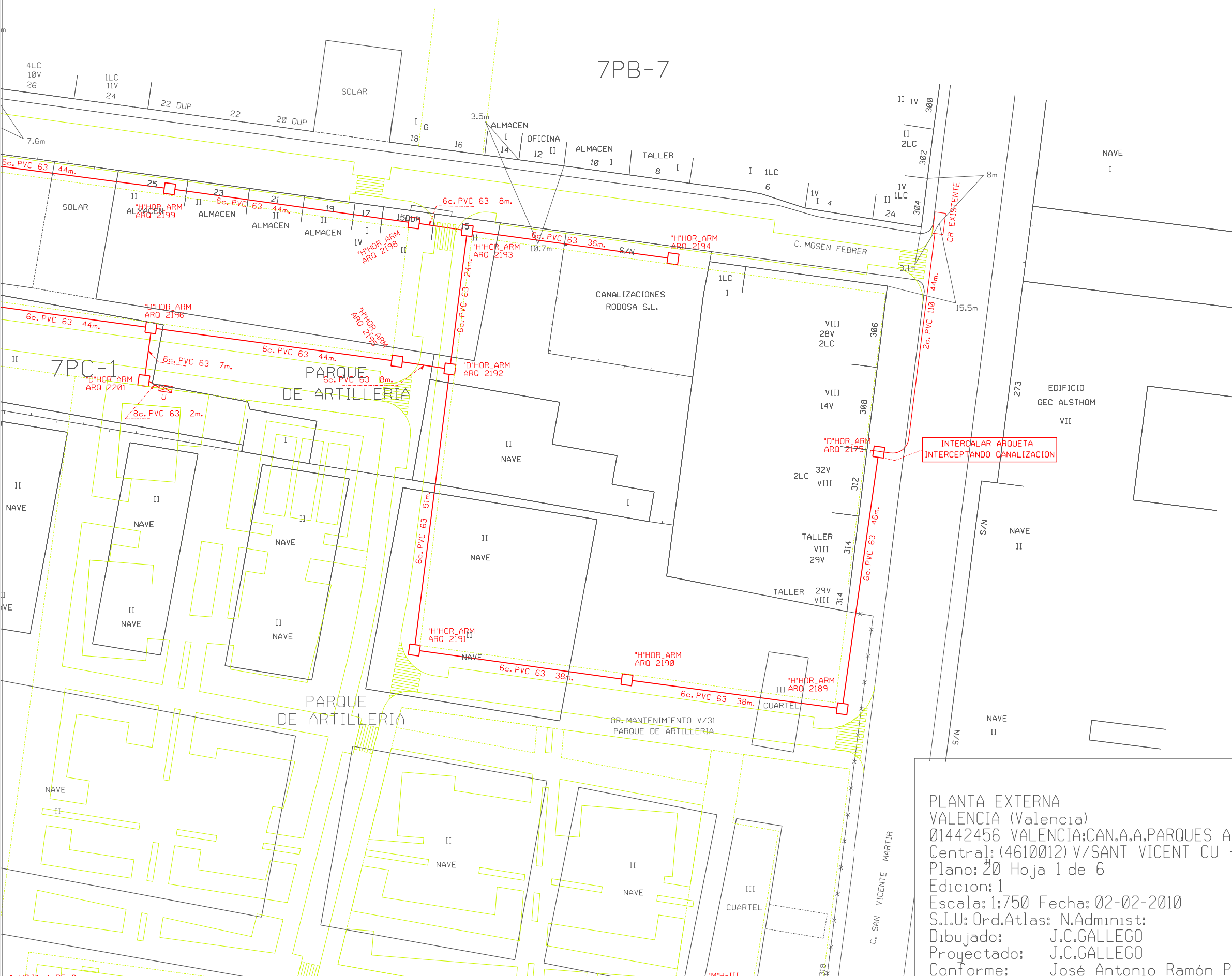


- Se entrega un plano de parcelas con asesoramiento telefónico

# Actuación sin obligación de Arquetas ICT



INSTALAR PLANTILLA U CON ACOMETIDA ELECTRICA 5.75 KW Y MODULO CONTADOR



NOTA: LAS ARQUETAS Y PEDESTALES SE UBICARAN, DEFINITIVAMENTE, FUERA DE LOS LIMITES QUE AL COMPRADOR DE UNA PARCELA SE LE PUDIERA INDICAR COMO "POSIBLES ACCESOS A SU PARCELA"

NOTA: LA CANALIZACION Y ARQUETAS DESTINADAS A TELEFONICA, SE CONSTRUIRAN POR ZONAS PUBLICAS Y ACCESIBLES (ACERAS), DE MANERA QUE EN UN FUTURO NO PUEDAN SER ENGULLIDAS POR UNA PARCELA TRAS POSTERIORES MOVIMIENTOS DE MUROS PARTICULARES PERMITIDOS POR EL AYUNTAMIENTO RESPONSABLE

NOTA: NO SE HAN REFLEJADO LAS ARQUETAS ICT. ESTAS DEBEN SER CONSTRUIDAS POR LOS PROPIETARIOS DE LAS PARCELAS LAS ARQUETAS NO PUEDEN ESTAR UNIDAS ENTRE SI

PLANTA EXTERNA  
 VALENCIA (Valencia)  
 01442456 VALENCIA:CAN.A.A.PARQUES ARTILL INGENIER  
 Central: (4610012) V/SANT VICENT CU + TSE  
 Plano: 20 Hoja 1 de 6  
 Edicion: 1  
 Escala: 1:750 Fecha: 02-02-2010  
 S.I.U: Ord.Atlas: N.Administ:  
 Dibujado: J.C.GALLEGO  
 Projectado: J.C.GALLEGO  
 Conforme: José Antonio Ramón Portalés



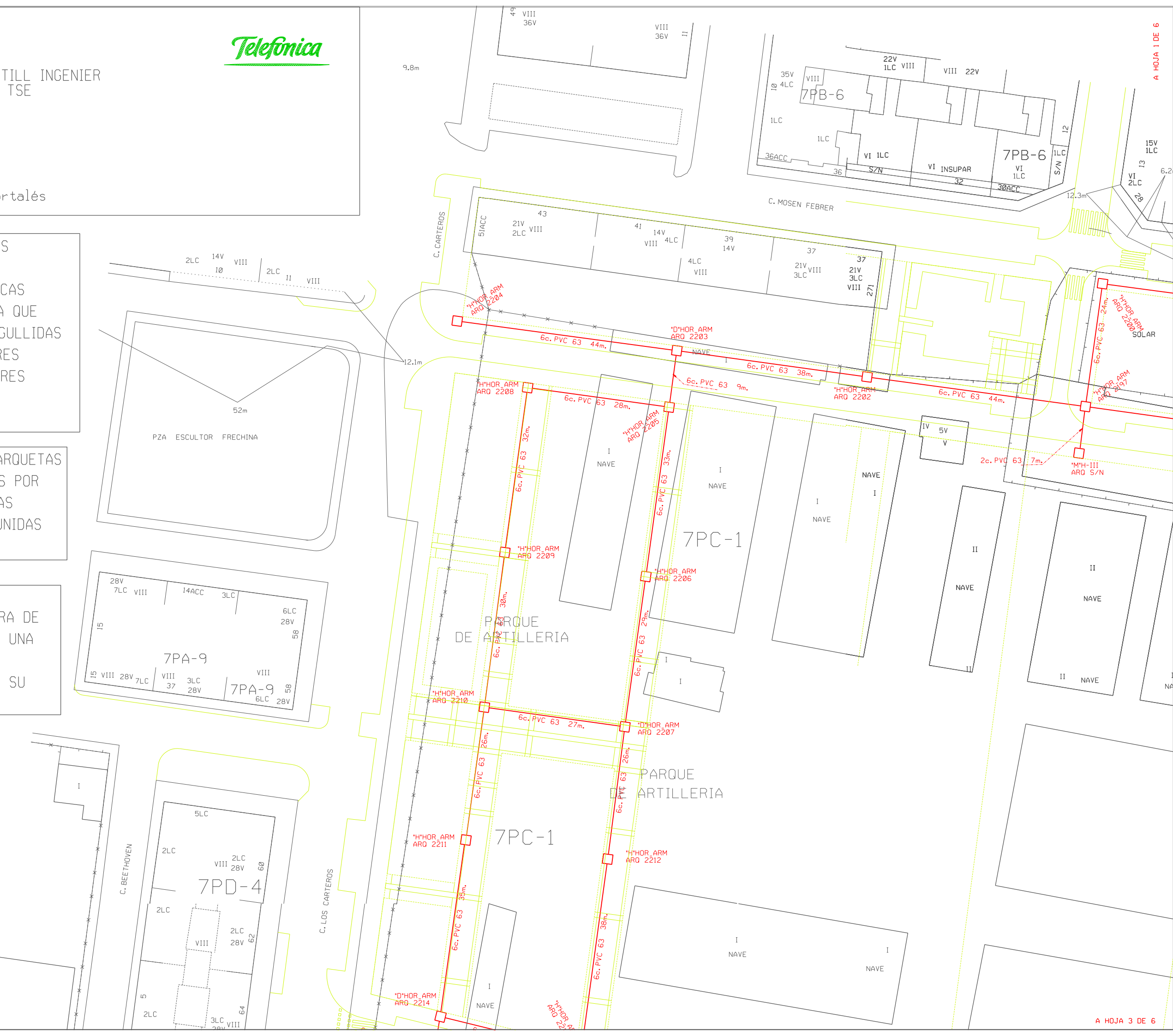
02-02-2010  
 02-02-2010  
 09-02-2010

PLANTA EXTERNA  
 VALENCIA (Valencia)  
 01442456 VALENCIA:CAN.A.A.PARQUES ARTILL INGENIER  
 Central: (4610012) V/SANT VICENT CU + TSE  
 Plano: 20 Hoja 2 de 6  
 Edicion: 1  
 Escala: 1:750 Fecha:  
 S.I.U: Ord.Atlas: N.Administ:  
 Dibujado: J.C.GALLEGO  
 Projectado: J.C.GALLEGO  
 Conforme: José Antonio Ramón Portalés

NOTA: LA CANALIZACION Y ARQUETAS DESTINADAS A TELEFONICA, SE CONSTRUIRAN POR ZONAS PUBLICAS Y ACCESIBLES (ACERAS), DE MANERA QUE EN UN FUTURO NO PUEDAN SER ENGULLIDAS POR UNA PARCELA TRAS POSTERIORES MOVIMIENTOS DE MUROS PARTICULARES PERMITIDOS POR EL AYUNTAMIENTO RESPONSABLE

NOTA: NO SE HAN REFLEJADO LAS ARQUETAS ICT. ESTAS DEBEN SER CONSTRUIDAS POR LOS PROPIETARIOS DE LAS PARCELAS LAS ARQUETAS NO PUEDEN ESTAR UNIDAS ENTRE SI

NOTA: LAS ARQUETAS Y PEDESTALES SE UBICARAN, DEFINITIVAMENTE, FUERA DE LOS LIMITES QUE AL COMPRADOR DE UNA PARCELA SE LE PUDIERA INDICAR COMO "POSIBLES ACCESOS A SU PARCELA"



INSTALAR PLANTILLA U CON ACOMETIDA ELECTRICA 5.75 KW Y MODULO CONTADOR



NOTA: LA CANALIZACION Y ARQUETAS DESTINADAS A TELEFONICA, SE CONSTRUIRAN POR ZONAS PUBLICAS Y ACCESIBLES (ACERAS), DE MANERA QUE EN UN FUTURO NO PUEDAN SER ENGULLIDAS POR UNA PARCELA TRAS POSTERIORES MOVIMIENTOS DE MUROS PARTICULARES PERMITIDOS POR EL AYUNTAMIENTO RESPONSABLE

NOTA: NO SE HAN REFLEJADO LAS ARQUETAS ICT. ESTAS DEBEN SER CONSTRUIDAS POR LOS PROPIETARIOS DE LAS PARCELAS LAS ARQUETAS NO PUEDEN ESTAR UNIDAS ENTRE SI

NOTA: LAS ARQUETAS Y PEDESTALES SE UBICARAN, DEFINITIVAMENTE, FUERA DE LOS LIMITES QUE AL COMPRADOR DE UNA PARCELA SE LE PUDIERA INDICAR COMO "POSIBLES ACCESOS A SU PARCELA"



PLANTA EXTERNA  
 VALENCIA (Valencia)  
 01442456 VALENCIA:CAN.A.A.PARQUES ARTILL INGENIER  
 Central:(4610012) V/SANT VICENT CU + TSE  
 Plano: 20 Hoja 3 de 6  
 Edicion: 1  
 Escala: 1:750 Fecha: 02-02-2010  
 S.I.U: Ord.Atlas: N.Administ:  
 Dibujado: J.C.GALLEGO  
 Projectado: J.C.GALLEGO  
 Conforme: José Antonio Ramón Portalés

02-02-2010  
 02-02-2010  
 09-02-2010



NOTA: LA CANALIZACION Y ARQUETAS DESTINADAS A TELEFONICA, SE CONSTRUIRAN POR ZONAS PUBLICAS Y ACCESIBLES (ACERAS), DE MANERA QUE EN UN FUTURO NO PUEDAN SER ENGULLIDAS POR UNA PARCELA TRAS POSTERIORES MOVIMIENTOS DE MUROS PARTICULARES PERMITIDOS POR EL AYUNTAMIENTO RESPONSABLE

NOTA: NO SE HAN REFLEJADO LAS ARQUETAS ICT. ESTAS DEBEN SER CONSTRUIDAS POR LOS PROPIETARIOS DE LAS PARCELAS LAS ARQUETAS NO PUEDEN ESTAR UNIDAS ENTRE SI

NOTA: LAS ARQUETAS Y PEDESTALES SE UBICARAN, DEFINITIVAMENTE, FUERA DE LOS LIMITES QUE AL COMPRADOR DE UNA PARCELA SE LE PUDIERA INDICAR COMO "POSIBLES ACCESOS A SU PARCELA"

PLANTA EXTERNA  
 VALENCIA (Valencia)  
 01442456 VALENCIA:CAN.A.A.PARQUES ARTILL INGENIER  
 Central: (4610012) V/SANT VICENT CU + TSE  
 Plano: 20 Hoja 4 de 6  
 Edicion: 1  
 Escala: 1:750 Fecha: 02-02-2010  
 S.I.U: Ord.Atlas: N.Administ:  
 Dibujado: J.C.GALLEGO  
 Projectado: J.C.GALLEGO  
 Conforme: José Antonio Ramón Portalés



02-02-2010  
 02-02-2010  
 09-02-2010