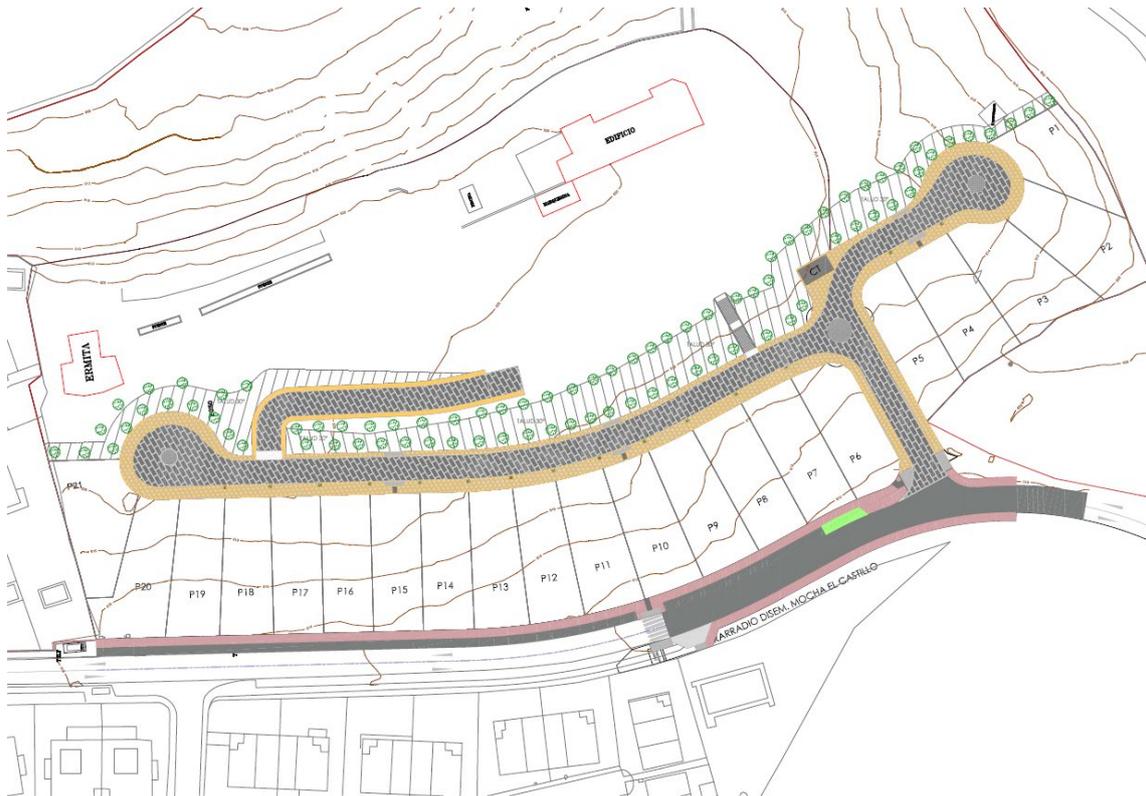


# PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14 “LA MOCHA CHICA” VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)



## TOMO VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Madrid, 4 Marzo de 2024

**Autor del Proyecto**

Juan Guzmán Pastor, arquitecto. GPA S.L.

**Promotores**

AFAR 4 SL  
IKASA SL  
ALEXIA SL

## **VI. PROYECTO DE CANALIZACIÓN TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.**

### **DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA**

PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA". VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID).

ÍNDICE

<b>VI. PROYECTO DE CANALIZACIÓN TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> .....	<b>1</b>
1 ANTECEDENTES .....	3
2 OBJETO DEL PROYECTO .....	3
3 EMPLAZAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS MÁS RELEVANTES.....	3
4 CONEXION CON EL EXTERIOR .....	8
5 DESCRIPCION DE LA RED .....	9
6 CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS .....	10
7 CONFORMIDAD PREVIA DE OTROS ORGANISMOS .....	10
8 FORMULA DE REVISION DE PRECIOS.....	10
9 COORDINACIÓN CON LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.....	10
10 PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA .....	11
11 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA .....	11
12 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE.....	11
13 PRESUPUESTO.....	12
14 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.....	12
15 CONCLUSIÓN.....	13

## 1 ANTECEDENTES

El planeamiento de aplicación sobre la parcela es el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Villanueva de la Cañada (Madrid), aprobado definitivamente Resolución de 15 de enero de 1999 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid y publicado en el Suplemento al BOCM nº 27 de 2 de febrero de 1999.

El PGOU incluye entre sus determinaciones la delimitación de unidades de ejecución en suelo urbano, entre las que se incluye la Unidad de Ejecución nº 14 con las siguientes características:

- Denominación y situación: Suelo urbano en el ámbito de la casa – palacio y ermita de la Mocha Chica
- Sistema de actuación: Compensación
- Programación: año 1998
- Superficie total del ámbito (aproximada): 45.734,20 m2.
- Nº máximo de viviendas: 21 VIV.
- Superficie de viario (aproximada): 2.772,25 m2 (sistema local)
- Superficie espacios libres (aproximada): 19.767,25 m2 (Jardines de Cecilio Rodríguez)
- Superficie equipamiento (aproximada): 13.840,45 m2
- Ordenanza de aplicación: 4º grado 2 –Residencial Unifamiliar, 11º Conservación y protección del patrimonio, 5º- Equipamiento, 7º- Espacios libres públicos.
- Cesiones: suelo de espacios libres (Jardines de Cecilio Rodríguez) y suelo de equipamiento.
- Área de Planeamiento Específico.

## 2 OBJETO DEL PROYECTO

El presente Proyecto de Urbanización tiene por objeto analizar y concretar las infraestructuras que desarrollan la Ordenación de la UE 14, verificando tanto su viabilidad como las conexiones con las infraestructuras existentes.

El documento recoge la definición y esquema de las obras de urbanización necesarias para el desarrollo de la UE 14, marcando las condiciones, parámetros y calidades de los elementos significativos para finalmente establecer la valoración económica de su coste.

El Proyecto comienza recogiendo todos aquellos datos básicos necesarios para la elaboración del mismo para pasar a describir cada una de las infraestructuras existentes y previstas.

Las redes de infraestructuras que se dimensionan y sobre las que se definen los parámetros necesarios para el desarrollo del Proyecto de Urbanización, son las siguientes: **Telecomunicaciones**

Dichas redes se han definido en cumplimiento de las Normas Urbanísticas del Plan de General de Ordenación Urbana de Madrid y en coordinación con la Normativa de la Compañía Suministradora.

## 3 EMPLAZAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS MÁS RELEVANTES

Situada la UE-14 al Oeste del municipio de Villanueva de la Cañada en la zona denominada Villafranca del Castillo y colindante con la urbanización Silos de la Ermita. Dispone de fachada a la calle Mocha del castillo, que se conecta mediante enlace a la M-503 en el p.k. 18,5 aprox. Su accesibilidad es óptima a través de esta Autovía de titularidad Autonómica.

Su forma es irregular, alcanzando una superficie bruta de 46.269,25 m2. Con una edificabilidad de 8.302,14 m2 edificables que se distribuyen en 21 viviendas.



Se respeta fielmente la zonificación establecida por el PGOU, en cuanto a la ubicación de las parcelas de vivienda unifamiliar, la red viaria interior, la zona de equipamiento y la zona verde. Cabe señalar la inclusión de una parcela de servicios urbanos con frente al viario, para la ubicación de un centro de transformación, exigible de acuerdo con la normativa técnica de aplicación en materia de suministro de energía eléctrica.

Para establecer la concreta zonificación se ha llevado a cabo el oportuno levantamiento topográfico, realizado por el ingeniero técnico en topografía Juan Vicent Martínez con fecha octubre de 2017, que se adjunta como anexo. De dicho levantamiento se deriva una superficie del ámbito de 46.269,25 m<sup>2</sup>, ligeramente superior a la señalada en la ficha, de 45.734,20 m<sup>2</sup>. La diferencia de superficie es de tan solo 535,05 m<sup>2</sup>, lo que supone un 1,16% de incremento, perfectamente asumible teniendo en cuenta que en la propia ficha señala la superficie del ámbito como "aproximada".

A partir del levantamiento topográfico se han señalado con precisión las distintas zonas de ordenación.

**DATOS GENERALES URBANIZACIÓN DEL  
ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA UE-14 DEL PGOU DE  
VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)**

	PARCELA	Superficie (m2s)	Edificabilidad (m2e)
Residencia VL UNIFAMILIAR	P1	403,12	362,81
	P2	519,34	467,41
	P3	538,50	484,65
	P4	499,27	449,34
	P5	428,52	385,67
	P6	447,47	402,73
	P7	447,46	402,715
	P8	447,46	402,715
	P9	447,46	402,715
	P10	447,46	402,715
	P11	447,46	402,715
	P12	401,85	361,665
	P13	401,85	361,665
	P14	401,85	361,665
	P15	401,85	361,665
	P16	401,85	361,665
	P17	401,85	361,665
	P18	401,85	361,665
	P19	401,85	361,665
	P20	468,14	421,32
	P21	468,14	421,32
	<b>9.224,60</b>	<b>8.302,14</b>	

<b>Total Residencial</b>	<b>9.224,60</b>	<b>8.302,14</b>
<b>Total Terciario</b>		-

<b>Total usos lucrativos</b>	<b>9.224,60</b>	<b>8.302,14</b>
----------------------------------	-----------------	-----------------

		Superficie (m2s)
Infraestructuras (CT)	SU1	36,20
Equipamiento	EQ	12.828,86
Espacio libre	ELP	20.667,90
Viario	V1	3.040,40
	V2	471,29
<b>Total redes Locales</b>		<b>37.044,65</b>

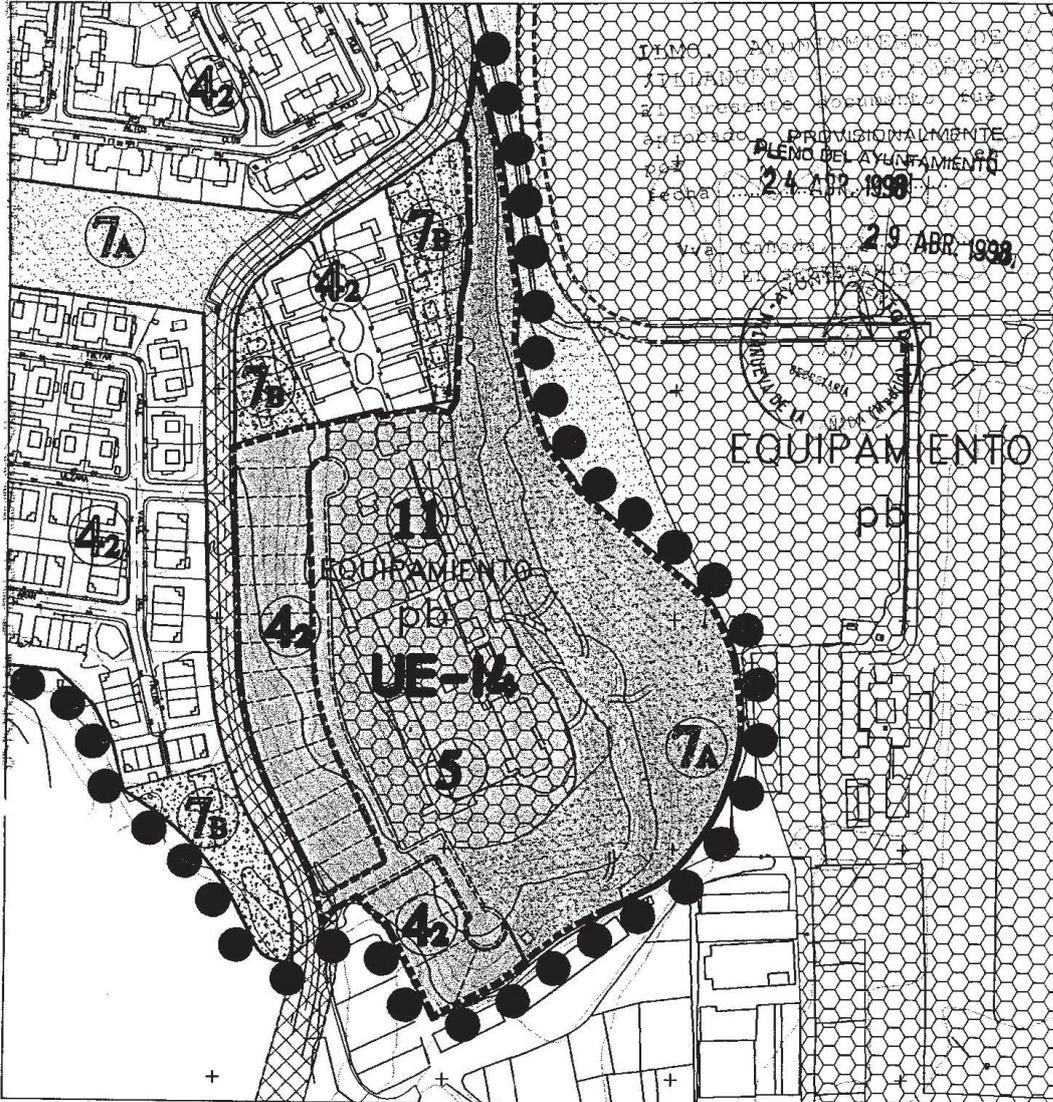
<b>Total redes</b>	<b>37.044,65</b>
--------------------	------------------

	m2 s	m2e
<b>Total sector</b>	<b>46.269,25</b>	<b>8.302,14</b>

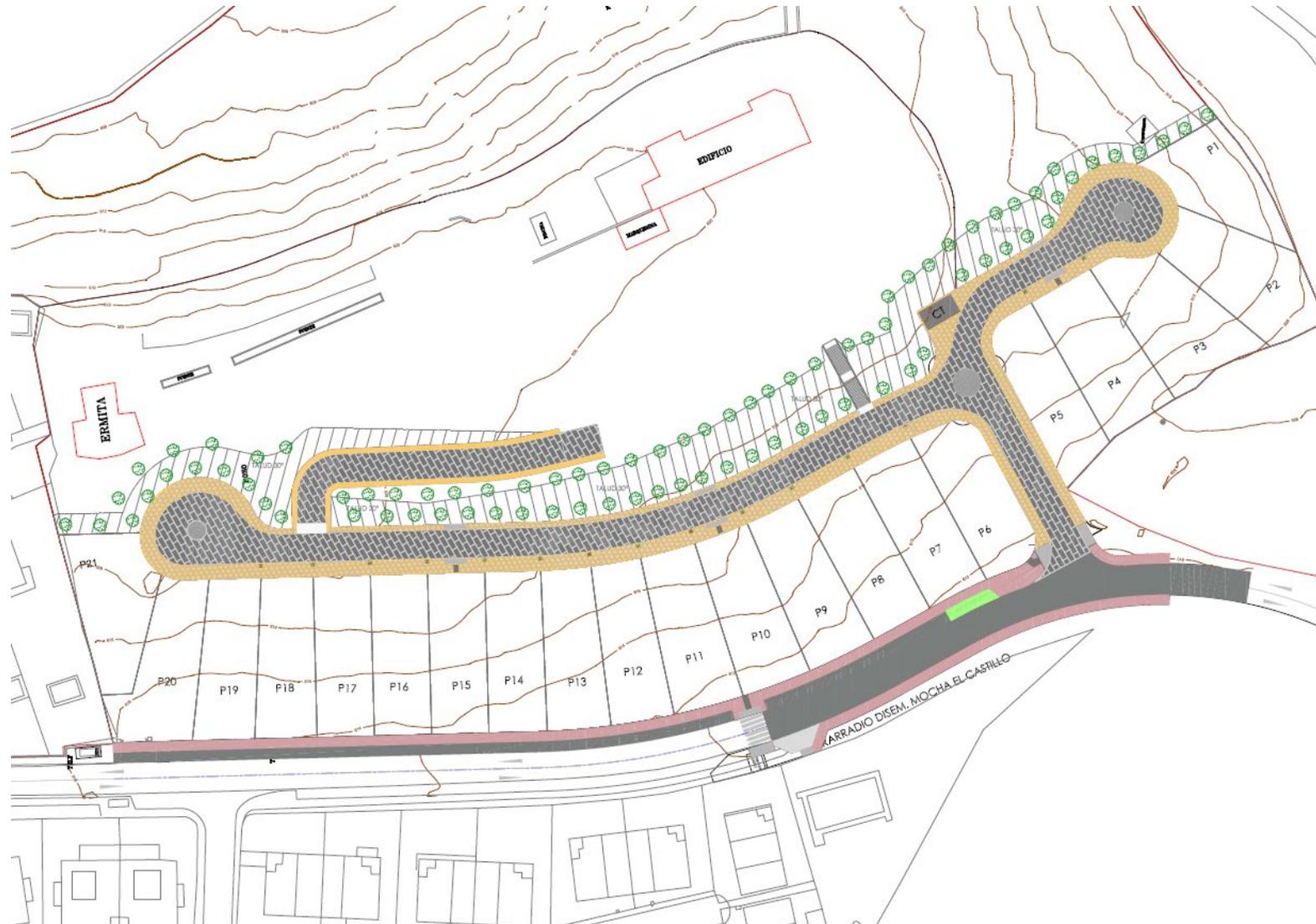
:

El presente proyecto de urbanización resuelve todos los objetivos definidos para la resolución de las conexiones internas y externas de la UE 14 con las redes e infraestructuras del propio sector con las existentes, cumpliendo todas las normativas vigentes de servicios y municipales.

DELIMITACION DE UNIDADES DE EJECUCION EN SUELO URBANO		
Nº DE ORDEN		DENOMINACION Y SITUACION
<b>UNIDAD DE EJECUCION Nº 14</b>		SUELO URBANO EN EL AMBITO DE LA CASA-PALACIO Y ERMITA DE LA MOCHA CHICA
SISTEMA DE ACTUACION	ESCALA	SIMBOLOGIA
COMPENSACION	1/2500	----- DELIMITACION DE LA UNIDAD DE EJECUCION



NORMATIVA DE APLICACION
- PROGRAMACION : AÑO 1998
- SUPERFICIE TOTAL DEL AMBITO DE ACTUACION (aproximada)= 45.734,20 m2
- Nº MAXIMO DE VIVIENDAS : 21 VIV.
- SUPERFICIE DE VIARIO (aproximada)= 2.772,25 m2 ( SISTEMA LOCAL )
- SUPERFICIE ESPACIOS LIBRES (aproximada)= 19.767,25 m2 ( JARDINES DE CECILIO RODRIGUEZ )
- SUPERFICIE EQUIPAMIENTO (aproximada)= 13.840,45 m2
- ORDENANZA DE APLICACION : 4ª grado 2-RESIDENCIAL UNIFAMILIAR , 11ª CONSERVACION Y PROTECCION DEL PATRIMONIO, 5ª-EQUIPAMIENTO, 7ª- ESPACIOS LIBRES PUBLICOS
- CESIONES: SUELO DE ESPACIOS LIBRES (JARDINES DE CECILIO RODRIGUEZ), Y SUELO DE EQUIPAMIENTO
- AREA DE PLANEAMIENTO ESPECIFICO



Plano de Ordenación.

## 4 CONEXION CON EL EXTERIOR

La UE 14 no cuenta con canalizaciones telefónicas ni de telecomunicaciones importantes. Únicamente existen canalizaciones aéreas que discurren por las calzadas y aceras de la calle Extrarradio Diseminados.

La UE 14 prevé la ejecución de una serie de infraestructuras de telecomunicaciones que conectarán con las redes existentes municipales. En concreto, para las telecomunicaciones, se ha diseñado la conexión con la red existente ejecutando una arqueta de conexión aéreo-subterránea en la margen de la calle Extrarradio Diseminados. Desde la arqueta se cruza la calle con 4 conductos de 63 mm de diámetro.

Se dotará a la actuación de una red de canalización para la distribución de instalaciones de cableados de la Red General de Comunicaciones para voz, datos, fibra óptica, sistemas digitales, etc. Conectando a la red de Telefónica y permitiendo el futuro desarrollo de otros operadores.

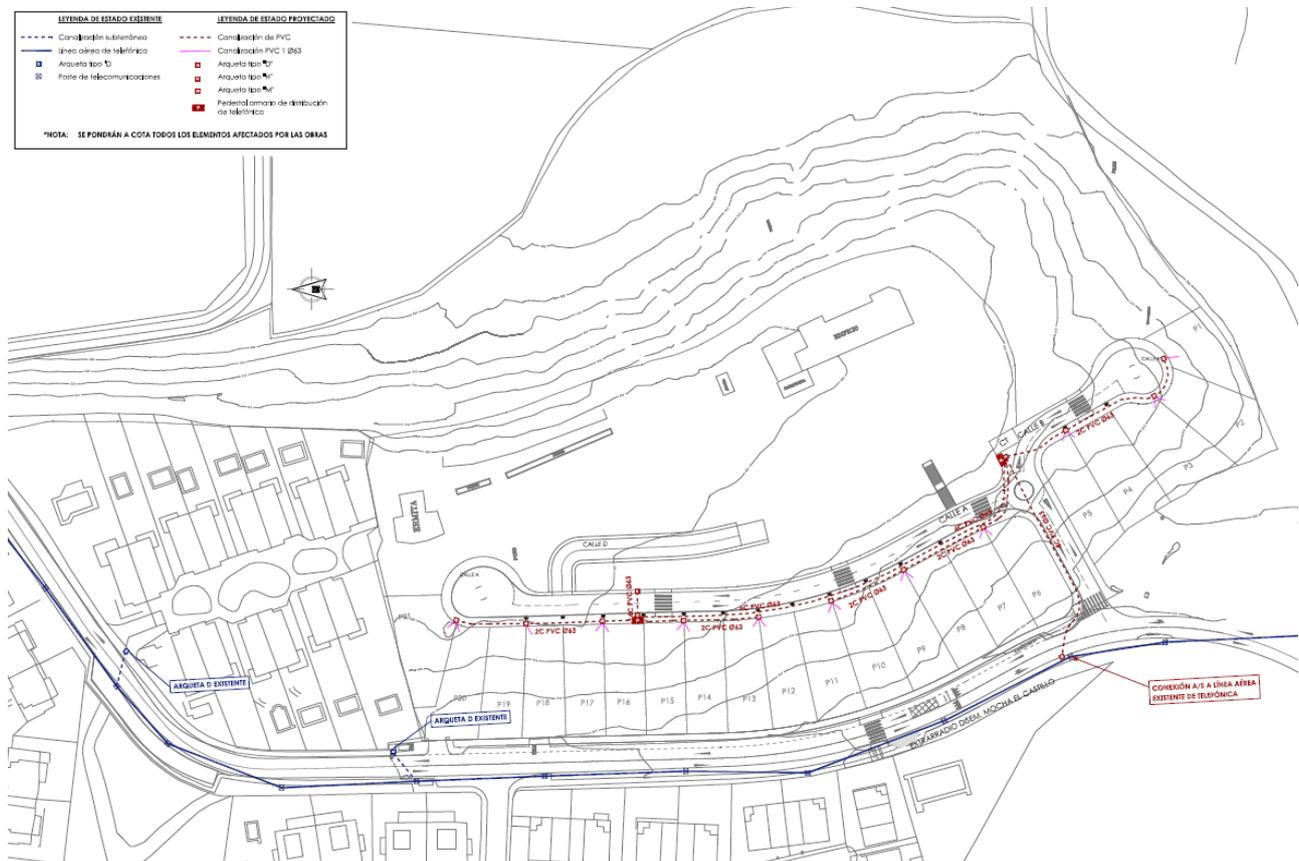
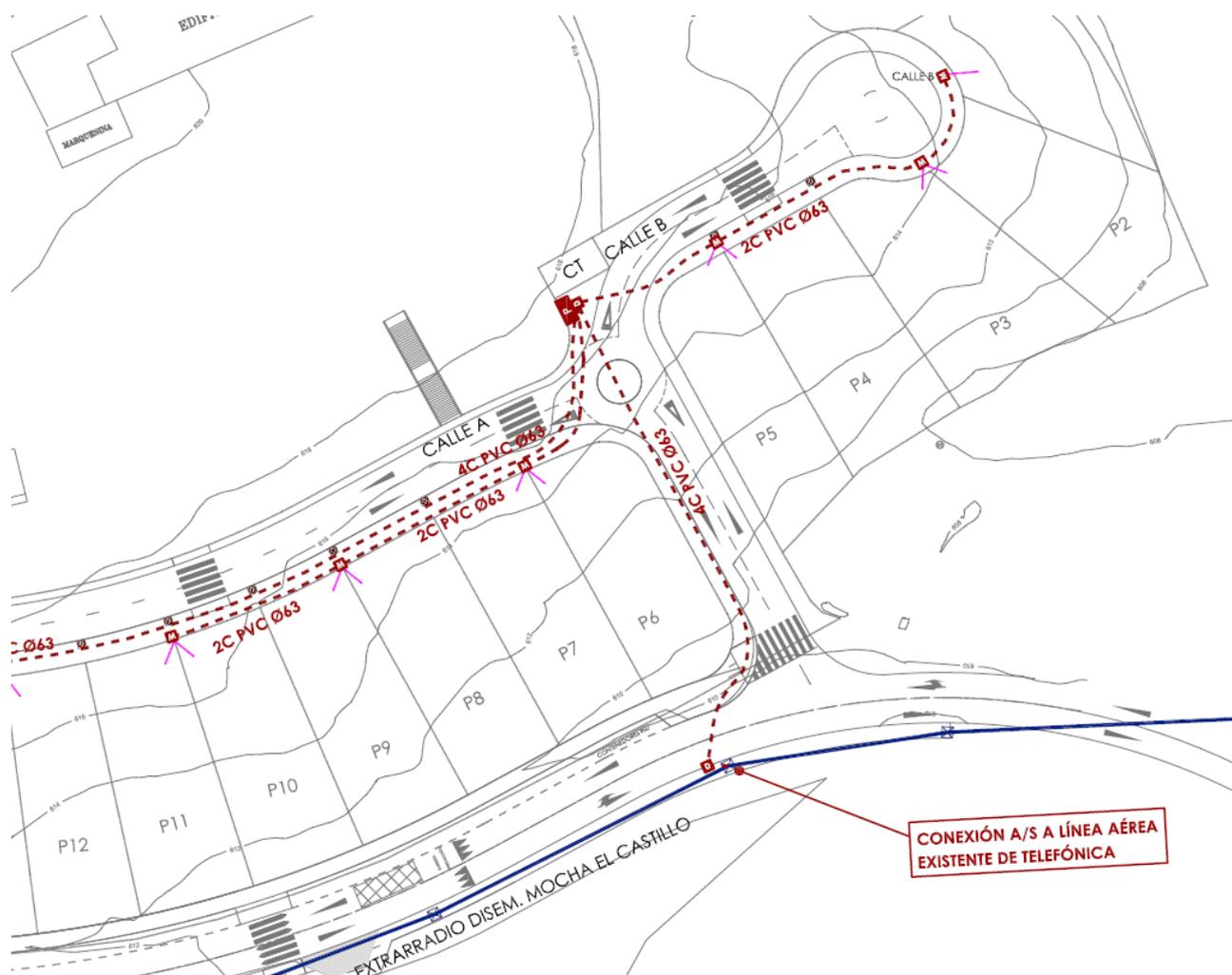


Imagen del plano de la Red de Telecomunicaciones proyectado



Situación de la Conexión exterior

## 5 DESCRIPCIÓN DE LA RED

Teniendo en cuenta las infraestructuras que se han de construir y previa consulta a la compañía Telefónica, se establece un asesoramiento por parte de Telefónica que establece la propuesta de red que se recoge en el presente proyecto.

Se han realizado las redes generales de acuerdo a los criterios y normas de la Compañía Nacional Telefónica de España.

La acometida de las líneas de telefónica y telecomunicaciones a este ámbito se realizará mediante conexión con la línea existente aérea situada en la margen contraria de la calle Extrarradio, justo enfrente de la entrada a la UE 14.

La red consta de una canalización principal desde la conexión con la cámara existente de 4 conductos de PVC Ø63 mm hasta el ámbito donde la canalización principal dentro ya del mismo pasa a ser de 2 conductos de PVC Ø63 mm. De estas dos canalizaciones saldrán hacia las parcelas conducciones de 2 conductos de PVC Ø63 mm para las acometidas a las mismas

Se situarán cámaras de registro y arquetas en las conexiones para permitir en todo momento compatibilizar las redes de los diferentes operadores de telecomunicaciones, de tal manera que se configuren dos redes paralelas con una zanja única y arquetas y cámaras separadas.

Los conductos serán de PVC se ubicarán arquetas tipo "D", a lo largo de las líneas y tipo "H" al final de las mismas.

De la misma forma las canalizaciones, cámaras y arquetas mantendrán siempre los recubrimientos de hormigón y relleno impuestos en las normas de las compañías.

## 6 CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

Las canalizaciones telefónicas están compuestas básicamente por grupos de tubos de PVC de 63 mm de diámetro, lisos, de 2 y 4 conductos, alojados en zanjas de profundidades variables, recubiertos de hormigón HM-15, con un recubrimiento mínimo de 8 cm.

La distancia mínima entre el hormigón del recubrimiento y el pavimento o acera es, en cualquier caso, de 60 cm.

Las arquetas y las cámaras de registro son de hormigón armado con la forma y dimensiones que se indican en los Planos.

Las tapas de las arquetas serán de chapa estriada galvanizada en caliente y pintada según normas de Telefónica.

Las tapas y cercos de las cámaras de registro serán de fundición según normas de Telefónica.

## 7 CONFORMIDAD PREVIA DE OTROS ORGANISMOS

El organismo que ha de prestar conformidad a las redes de canalizaciones telefónicas que se proyectan es la **Compañía Telefónica** que recibirá la red una vez ejecutada, a la que se ha solicitado la información básica necesaria, se ha recibido el asesoramiento, y a la que se solicitará la conformidad posterior.

El inicio de las obras debe ser comunicado a la Compañía Telefónica para que sea solicitada la asistencia de un vigilante de la compañía durante las obras y finalmente realizar la solicitud de la Aceptación de la red una vez finalizada.

## 8 FORMULA DE REVISION DE PRECIOS

En virtud de lo indicado en el Artículo 101-103-19 de la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017:

- No procede Revisión de Precios dada la duración de las obras.

## 9 COORDINACIÓN CON LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

Con objeto de disponer de unos criterios de unificación que eviten interferencias de las obras contenidas en el presente Proyecto con el resto de obras de la urbanización, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Las obras de cruce de las canalizaciones bajo calzadas deberán realizarse antes de extender la base de hormigón.
- Las canalizaciones proyectadas se han situado preferentemente bajo aceras y áreas peatonales, y en segundo orden bajo calzada.
- Las canalizaciones se han dispuesto respetando las recomendaciones recogidas en el Plan General del Municipio de Madrid.

Como norma general, cualquier obra de canalización, y en particular, las de canalizaciones telefónicas y de telecomunicaciones, se ejecutarán con antelación a las obras de pavimentación y con posterioridad a las de explanación.

## 10 PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución de las obras objeto del presente Proyecto Específico de Telecomunicaciones se establece en un (1) mes, siendo el plazo de ejecución del proyecto completo de seis (6) meses.

El plazo de garantía de las obras de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa Municipal será de dos (2) años contados a partir de la recepción de las mismas.

## 11 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Dada la índole de las obras contenidas en el presente Proyecto, se considera que el Contratista Adjudicatario de las mismas debería estar incluido en la clasificación:

Grupo I (subgrupo 7)

## 12 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

En el presente Proyecto se ha tenido en cuenta la vigente normativa municipal y especialmente las estipulaciones de los textos normativos y preceptivos siguientes:

- Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid aplicable a la redacción de proyectos y ejecución de las obras municipales.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.
- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Disposiciones vigentes sobre protección a la Industria Nacional, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Trabajo y Seguridad Social.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cemento RC-08.
- Instrucción para el hormigón estructural EHE.
- Normas U.N.P. del Instituto de Racionalización del Trabajo.
- Recomendaciones de las compañías suministradoras de telecomunicaciones.
- Normas U.N.E. aprobadas por el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización.
- Pliego de Condiciones Administrativas y Económicas Particulares que se establezca de modo previo a la contratación de las obras comprendidas en el presente proyecto.
- Real Decreto 1/1192, de 26 de Junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y ordenación Urbana.
- Reglamento de Planeamiento (Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio)
- Ley 31/1987 de 18 de Diciembre de Ordenación de Telecomunicaciones.
- Ley 32/92 de 3 de Diciembre, de Modificación de la Ley 31/1987, de Ordenación de las Telecomunicaciones.
- Ley 42/1495 de 22 de Diciembre de 1995, de Telecomunicaciones por cable.
- Normativa Técnica de telecomunicaciones.

## 13 PRESUPUESTO

El presupuesto de Ejecución Material de las obras del presente proyecto asciende a la cantidad de **TREINTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (30.997,20€)**

El presupuesto de ejecución por Contrata de las obras del presente Proyecto asciende a la cantidad de **CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS (44.632,87€)**, I.V.A. incluido.

## 14 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO

Documento nº1: Memoria

ANEJOS

Anejo nº1.- Conformidad Previa de Otros Organismos

Documento nº2: Planos

VI.1.- Situación y Emplazamiento.

VI.2.- Planta General.

VI.3.- Detalles.

Documento nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas

Capítulo nº1.- Condiciones Generales

Capítulo nº2.- Descripción de las Obras

Capítulo nº3.- Medición y abono de las obras

Capítulo nº4.- Condiciones Particulares

Capítulo nº5.- Artículo Único

Documento nº4: Presupuesto

4.1.- Mediciones

4.2.- Cuadro de Precios

4.3.- Presupuesto Parcial

4.4.- Presupuesto Total

## 15 CONCLUSIÓN

El presente Proyecto, con todos sus documentos, describe una **Obra Completa**, entendiendo por ésta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y ya que comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra.

El presente Proyecto cumple la normativa vigente y las obras en él recogidas se definen completamente, por lo que pueden disponerse para el uso y servicio público.

Considerando que la necesidad de este Proyecto se encuentra debida y suficientemente justificada, lo sometemos a aprobación.

Madrid, 4 de Marzo de 2024

Autor del Proyecto

Promotores

Juan Guzmán Pastor, arquitecto. GPA S.L.

AFAR 4 SL  
IKASA SL  
ALEXIA SL

## **VI. PROYECTO DE CANALIZACIÓN TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.**

### **ANEJO Nº1.- CONFORMIDAD PREVIA DE OTROS ORGANISMOS**

PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA". VILLANUEVA  
DE LA CAÑADA (MADRID).

## ÍNDICE

<b>VI. PROYECTO DE CANALIZACIÓN TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES. ....</b>	<b>1</b>
<b>1 CONFORMIDAD PREVIA DE OTROS ORGANISMOS.....</b>	<b>3</b>

## 1 CONFORMIDAD PREVIA DE OTROS ORGANISMOS

El organismo que ha de prestar conformidad a las redes de canalizaciones telefónicas que se proyectan es la Compañía Telefónica que recibirá la red una vez ejecutada, a la que se ha solicitado la información básica necesaria y de la que se ha recibido el asesoramiento sobre el diseño de la red proyectada, con lo cual se garantiza el ajuste de aquél a la Normativa vigente de las mismas.

A continuación se adjuntan los planos proporcionados por Telefónica para el **asesoramiento sobre el diseño de la red y conexiones exteriores**.

Asimismo se solicitará a la empresa Telefónica la **conformidad técnica** al Proyecto.

Dichas conformidades se adjuntarán a los expedientes conforme sean remitidos por la Compañía Telefónica.

El inicio de las obras debe ser comunicado a la Compañía Telefónica para que sea solicitada la asistencia de un vigilante de la compañía durante las obras y finalmente realizar la solicitud de la Aceptación de la red una vez finalizada.

**TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.**  
INGENIERÍA PLANTA EXTERIOR  
C/ Batalla del Salado 5 2ª Planta  
28045 MADRID



**ASOCIVIL Asesores de Obra Civil, S.L.**  
C/ López de Hoyos, 286. Bajo Dcha.  
28043 MADRID  
Tif : 914 158 965  
Fax : 917 440 737

Madrid, 2 de Noviembre de 2021.

**ASUNTO: SOLICITUD DE VIABILIDAD DE SUMINISTRO Y PUNTO DE CONEXIÓN**

D. Diego Moreno López de Ayala I.C.C. y Puertos de la empresa Asocivil (Asesores de Obra Civil, S.L.) en representación de Don Antonio Cubo Cubo, con DNI 5.261.704-V, en representación de AFAR 4 SA, con CIF B/28569127 y domicilio en Majadahonda, avenida de los Reyes Católicos 2 (28220).  
Don Haryán Rodríguez Puente, con DNI 53659652-P, actuando en representación de IKASA ACTIVIDAD DE PROMOCIÓN INMOBILIARIA, S.L., con CIF B/87698890 y domicilio en Madrid, calle Altamirano 35, (28008).  
Don Diego Rodríguez Puente, con DNI 52.366.390-J, en nombre de ALEXIA PLUS QUAM DOMUM, S.L., con CIF B/87698882 y domicilio en Majadahonda (28220 Madrid), calle Norias 80, 2º H.

**EXPONE:** Que para la ejecución del Proyecto que desarrolla el Ámbito de la UE-14 " La Mocha- Chica", en Villanueva de la Cañada (Madrid).

**SOLICITA:** Carta de viabilidad de suministro por parte de Telefónica de España para la demanda estimada adjunta, puntos de conexión exterior a la red general, así como posibles servicios afectados.

**Fdo.- D. Diego Moreno López de Ayala.**

**DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA:**

Plano de Situación de la actuación.

Plano de Planta con la situación de las viviendas.

Cuadro de superficies y número de viviendas.

**PERSONA DE CONTACTO:**

D. Diego Moreno López de Ayala  
**ASOCIVIL Asesores de Obra Civil, S.L.**  
Tif. 610 542 061 / 914 158 965  
C/ López de Hoyos, 286. Bajo Dcha.  
28043 MADRID



## **NOTA INFORMATIVA SOBRE CONDICIONANTES TÉCNICOS DE LA INFRAESTRUCTURA TELEFONICA DE ESPAÑA**

### **INFORMACIÓN SOBRE PLANOS**

Telefónica ha dispuesto componentes informacionales que permiten a los usuarios de Inkolan obtener de forma centralizada información de la infraestructura de Red de Telecomunicaciones, siendo ésta de carácter orientativo, tanto en lo que se refiere a la situación en superficie como a la cota de terreno. En este ámbito es necesario indicar que:

- En la información gráfica extraída, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público. Este hecho es debido a varias razones: La información reflejada corresponde a instalaciones con distintas antigüedades, en ocasiones con décadas de existencia, por lo tanto, su localización puede albergar cierta imprecisión respecto de los distintos elementos, los cuales están sometidos a constantes modificaciones (creación, ampliación o eliminación de aceras, variación de alineaciones, modificación de vías, etc.), las cuales pueden suponer variaciones no recogidas en la información gráfica suministrada.
- Por consiguiente, cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea y constituye una interpretación equivocada de la información gráfica que les facilitamos. De ahí que advertamos que en tal caso es responsabilidad del solicitante el que se produzca un daño a nuestras instalaciones.
- En caso de que la información denote infraestructuras telefónicas en zona de obra o sus inmediaciones, el procedimiento adecuado para determinar la exacta ubicación de éstas sería mediante el análisis de los elementos visibles de dicha infraestructura (tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas a fachada,...) y la localización por catas realizadas con medios manuales, nunca por maquinaria pesada.

En caso de cualquier duda, también pueden solicitarnos la realización conjunta de replanteos con los técnicos habilitados por Telefónica.

#### **SEPARACIÓN CON OTROS SERVICIOS**

Se deben respetar las distancias mínimas entre el prisma de la canalización y la tubería o cable de la canalización ajena.

En el caso de que las canalizaciones transcurran de forma paralela, se debe observar que las distancias mínimas sean de 25 cm para el caso de alta tensión. Esta distancia debe medirse entre la parte más próxima del prisma de canalización y el conducto o cable de energía.

Para el caso de redes de baja tensión dicha separación será de 20 cm. Si son instalaciones de agua, gas, alcantarillado se deben observar 30 cm.

#### **CRUCES**

Si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la red de Telefónica existente los trabajos deberán realizarse exclusivamente mediante medios manuales, quedando sometida a autorización de Telefónica la utilización de medios mecánicos tales como Retroexcavadoras.

Los cruces o paralelismos con la canalización existente deberán respetar el prisma de hormigón protector de los tubos.

#### **PARALELISMOS**

En el caso de paralelismo, se evitará el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente, mediante una capa separadora y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

#### **DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES**

Si la canalización hubiera de ser descubierta, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón.

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado.

Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

### **ZANJAS**

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado para evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

### **REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO**

Se efectuarán de acuerdo con las disposiciones de los municipios y demás organismos afectados, conservando los mismos espesores, composiciones y dosificaciones de las distintas capas que forman el pavimento demolido, así como el tratamiento y sellado de las capas superficiales, la señalización horizontal afectada, acabado de juntas, mallazos, cunetas, rigolas, bordillos, etc. En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante resultante de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco.

### **GESTIÓN RESIDUOS**

Los residuos generados como resultado de obras de construcción y/o demolición serán gestionados por la empresa ejecutora conforme a la Ley 10/1998, de 21 de Abril de Residuos, además del Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado por las Instituciones Comunitarias.

También las normativas comunitarias, principalmente la Directiva 2006/12/CE del Parlamento y del Consejo de 5 de Abril.

Sí se produjeran residuos de carácter peligroso que se deriven del desarrollo de la actividad realizada, se aplicará el régimen general de dichos residuos, constituido por la propia Ley 10/1998 y por el Real Decreto 952/1997, que modifica el Real Decreto 833/1988.

Como aplicación directa de este acervo legal y las buenas prácticas exigibles a las empresas del sector de servicios se tendrá en cuenta para que cualquier trabajo durante su ejecución y posterior a ella se realice bajo estas normas con el fin de evitar perjuicios a Telefónica y a toda la sociedad.

### **MANIPULACIÓN DE CABLES**

El cableado existente, en caso de necesidad de ser manipulado, deberá ser realizado por personal especializado en el manejo de cables siempre bajo la supervisión de Telefónica.

### VARIACIÓN DE CANALIZACIONES

Para la realización de variaciones de la canalización existente, las nuevas obras necesarias deberán ser consensuadas con Telefónica y realizadas por cuenta de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.

Previo a la variación del cableado a la nueva canalización, esta deberá ser revisada con la presencia del personal autorizado por Telefónica. Así mismo el desvío del cableado existente deberá ser realizado mediante una Empresa Colaboradora de Telefónica y pagados todos los gastos directamente a esta, por parte de la empresa solicitante/ejecutora de las obras.

El régimen económico de la variación resultará ser conforme a la legislación vigente en materia de Instalaciones Telefónicas

### SINIESTROS

Como resultado de las distintas obras que se lleven a cabo los bienes de Telefónica de España están sometidos a una cantidad de riesgos muy importante que se derivan del tipo de servicio que proporciona la empresa, de su ubicación, importancia estratégica, tecnología punta, etc.

Cuando alguno de estos riesgos, que siempre son inciertos, posibles y aleatorios, se pone de manifiesto, suele llevar aparejado una pérdida económica o patrimonial (daños) para la empresa. En este caso se dice que ha habido un siniestro.

para llevar a cabo la oportuna reclamación de derechos describimos el proceso y proceso de tramitación a seguir, se establece la siguiente clasificación:

Daños a reclamar al causante.

Daños con cobertura de aseguramiento.

- Daños a reclamar al causante.

Son siniestros que afecten a un bien titularidad de Telefónica (o se encuentre bajo su custodia o responsabilidad) o a las personas que prestan su servicio en esta entidad, en los que haya intervenido un tercero conocido y exista posibilidad de facturar el correspondiente resarcimiento de gastos al responsable del daño o la reparación necesaria cuando el causante sea un contratista en la realización de obras para Telefónica.

En este caso una vez conocidos los hechos, Telefónica realizará un parte de siniestro en 72 Horas y procediendo a la reparación del citado siniestro. Una vez finalizada la reparación se valorará el coste que ha supuesto la reparación además de calcular el lucro cesante producido como consecuencia de la siniestro. Como resultado se emitirá factura al causante para que realice el pago

- Daños con cobertura de aseguramiento.  
Son aquellos daños causados por terceros desconocidos o por causas fortuitas

Para aquellos siniestros calificados de catástrofes se reclama al Consorcio de Compensación de Seguros

#### **PREVENCION RIESGOS LABORALES**

La empresa que desarrolle los trabajos tendrá en cuenta lo especificado en la normativa de Prevención de Riesgos Laborales para las actividades que vayan a realizar.

#### **COORDINACIÓN DE ACTUACIONES**

Para cualquier información complementaria a la suministrada, y con un plazo mínimo de 48 horas previas a la actuación sobre la canalización existente, los interesados disponen, a través de la información suministrada por INKOLAN de los contactos adecuados en cada Ingeniería territorial de Telefónica de España.

#### Normativa básica de Referencia

Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

UNE EN-ISO 14001:1996, "Sistemas de Gestión Medioambiental. Especificaciones y directrices para su utilización". AENOR.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (B.O.E. número 96, de 22 de abril de 1998)

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (B.O.E. número 38, de 13 de febrero de 2008)

Decreto de 13 de Mayo 1954 Teléfonos y Telégrafos. Ocupaciones de Dominio publico

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos (B.O.E. número 43, de 19 de febrero de 2002)

**AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD:** La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.  
TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

Buenas

Abro expediente 39349, en breve contactara uno de nuestros técnicos para atender su solicitud, saludos.

*Atendido por Felipe M R*



*Grupo Variaciones y Asesoramientos Centro*

**De:** Enrique Fernández <[efernandez@asocivil.com](mailto:efernandez@asocivil.com)>  
**Enviado el:** martes, 2 de noviembre de 2021 16:45  
**Para:** TE\_VARIACIONES\_Y\_ASESORAMIENTOS <[variaciones\\_y\\_asesoramientos@telefonica.com](mailto:variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com)>  
**CC:** [dmoreno@asocivil.com](mailto:dmoreno@asocivil.com)  
**Asunto:** Viabilidad de suministro UE 14: Villanueva de la Cañada.

Buenas tardes, adjunto solicitud de viabilidad de suministro para la ejecución del Proyecto de urbanización de la UE 14 "La Mocha Chica" en Villanueva de La Cañada(Madrid). Adjuntamos datos de la urbanización y plano en planta con la propuesta de extensión de red.

Gracias.

Un saludo,

Enrique Fernández del Castaño

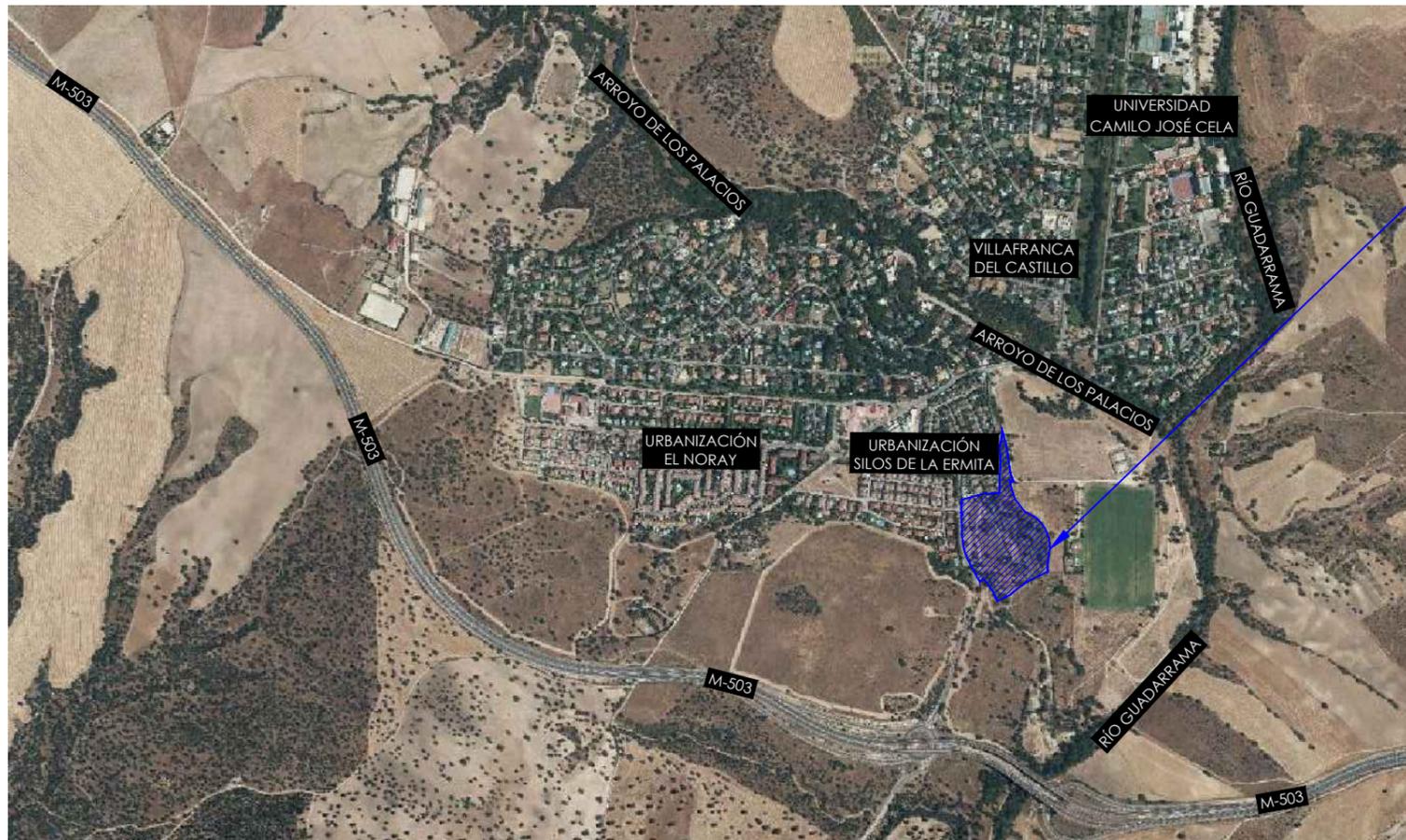
Móvil: 607 855 515

Teléfono: 91 415 89 65

Fax: 91 744 07 37

C/ López de Hoyos 286, bajo derecha

28043 Madrid



PROYECTO DE URBANIZACIÓN.  
UE-14 "LA MOCHA CHICA" VILLANUEVA DE LA CAÑADA

**PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

- VI.1.- Situación y emplazamiento
- VI.2.- Telecomunicaciones. Planta general
- VI.3.- Telecomunicaciones. Detalles



PROYECTO DE URBANIZACIÓN.  
UE-14 "LA MOCHA CHICA" VILLANUEVA DE LA CAÑADA

**GPA**  
AUTOR DEL PROYECTO:  
JUAN GUZMÁN PASTOR

PROMOTORES DE PROYECTO:  
AFAR 4 S.A.  
IKASA S.L.  
ALEXIA S.L.

TÍTULO:  
PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN.  
UE-14 "LA MOCHA CHICA" VILLANUEVA DE LA CAÑADA  
(MADRID)

ESCALA:  
S/E

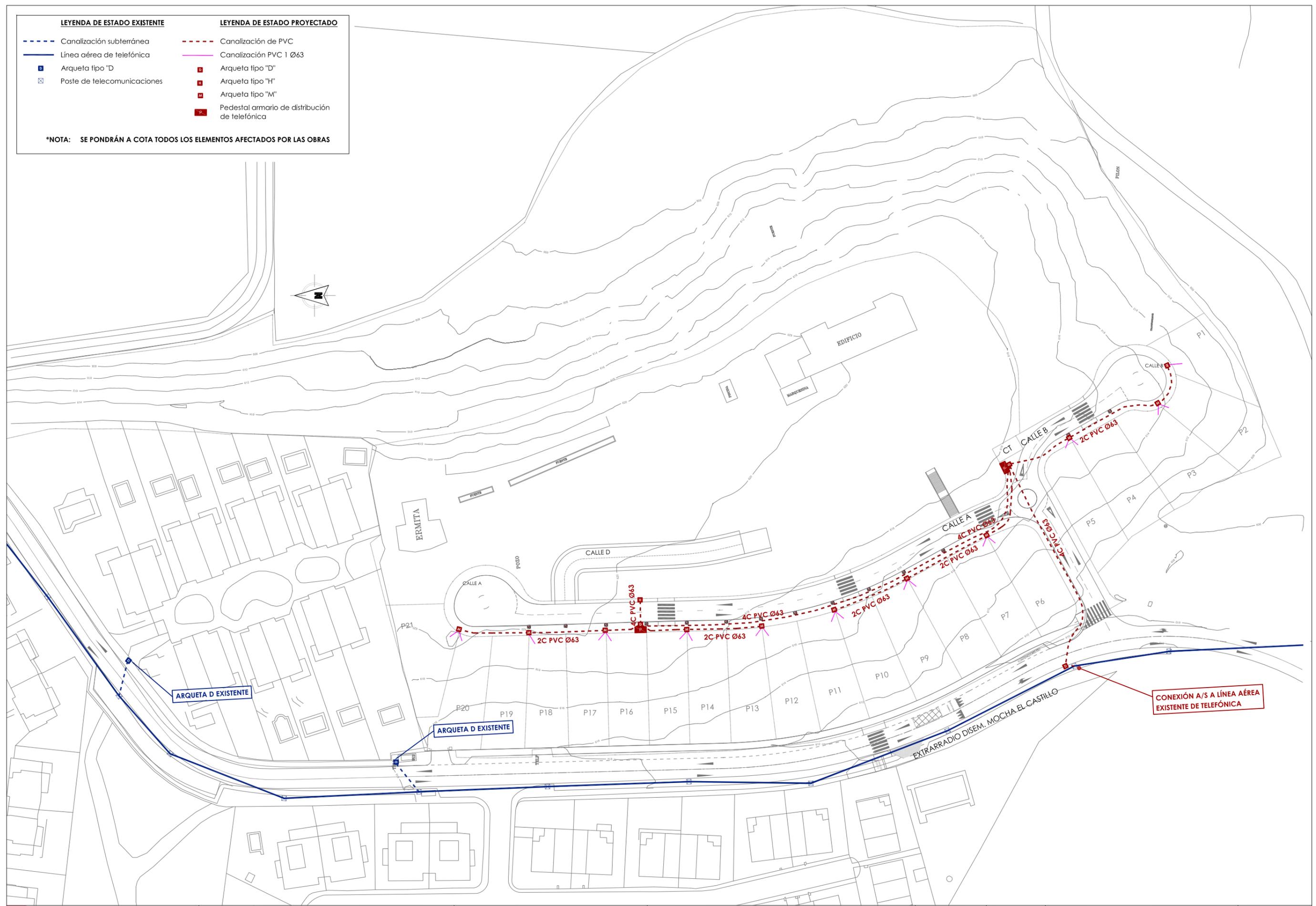
FECHA:  
FEBRERO 2024

DESIGNACIÓN DEL PLANO:  
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

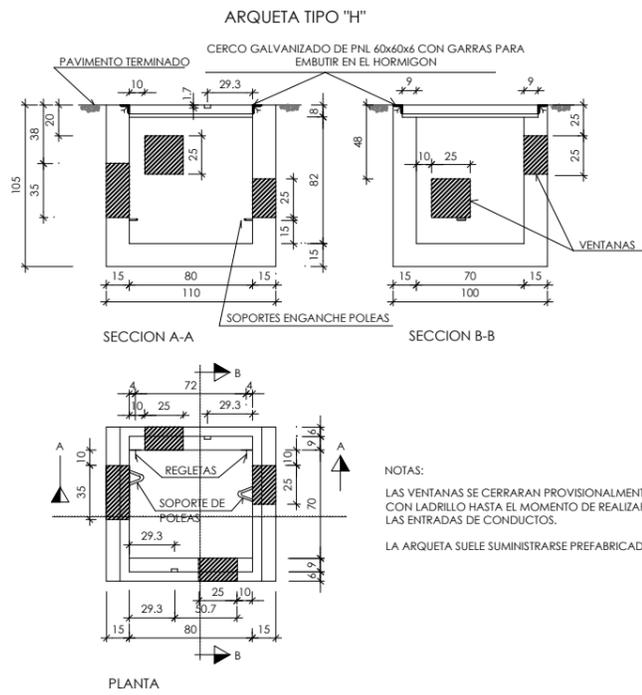
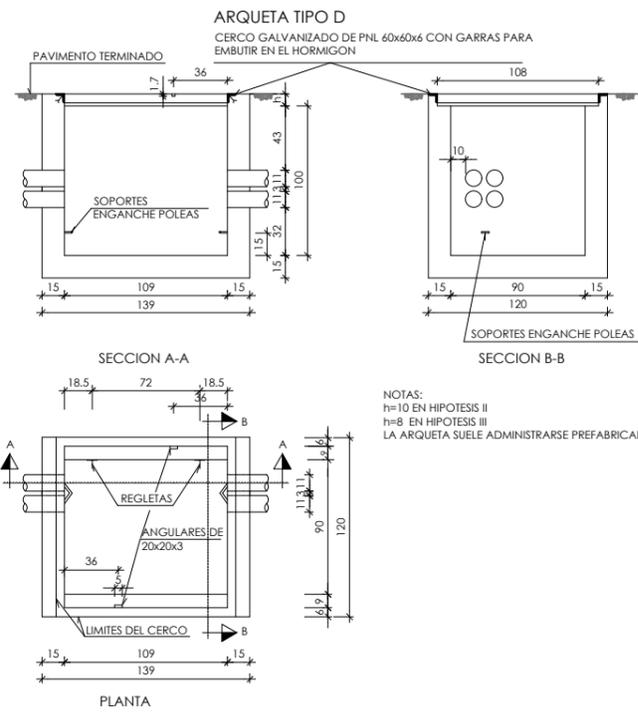
Nº DE PLANO:  
VI.01

LEYENDA DE ESTADO EXISTENTE	LEYENDA DE ESTADO PROYECTADO
--- Canalización subterránea	--- Canalización de PVC
— Línea aérea de telefónica	— Canalización PVC 1 Ø63
□ Arqueta tipo "D"	□ Arqueta tipo "D"
⊗ Poste de telecomunicaciones	□ Arqueta tipo "H"
	□ Arqueta tipo "M"
	□ Pedestal armario de distribución de telefónica

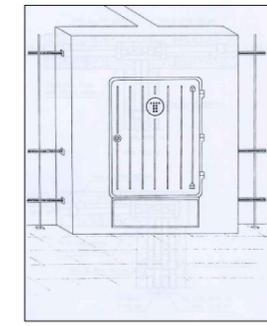
**\*NOTA: SE PONDRÁN A COTA TODOS LOS ELEMENTOS AFECTADOS POR LAS OBRAS**



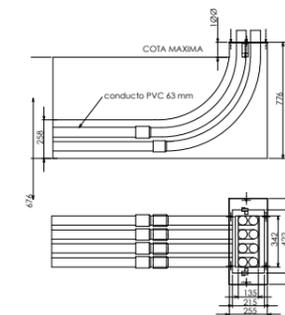
<p>AUTOR DEL PROYECTO: JUAN GUZMÁN PASTOR</p>	<p>PROMOTORES DE PROYECTO:</p> <p>AFAR 4 S.A. IKASA S.L. ALEXIA S.L.</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN, UE-14 "LA MOCHA CHICA" VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/1000</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2024</p>	<p>DESIGNACIÓN DEL PLANO:</p> <p>TELECOMUNICACIONES PLANTA GENERAL</p>	<p>Nº DE PLANO:</p> <p>V.02.1</p>
						<p>1 DE 1</p>



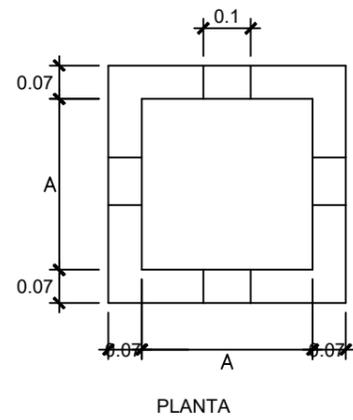
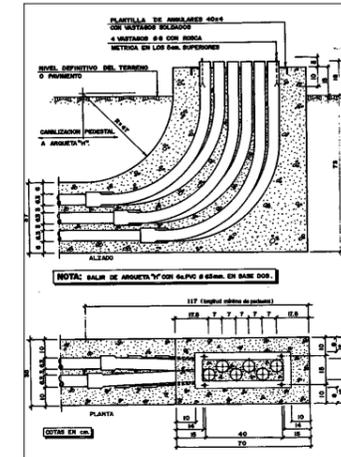
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN EMPOTRADO



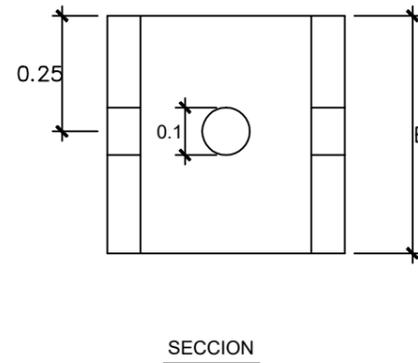
PEDESTAL PARA ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDAS



PEDESTAL PARA ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDA (ENTRADA LATERAL)

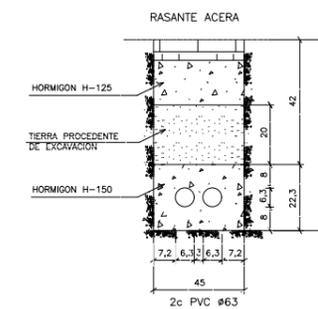
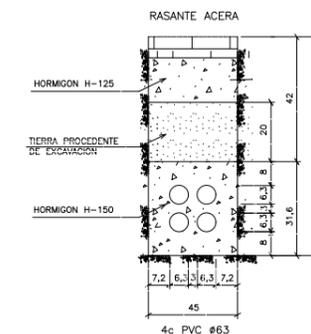


ARQUETA TELEFONICA TIPO "M"

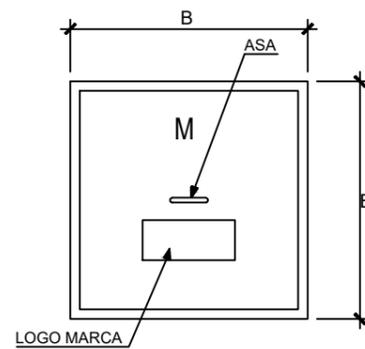


DIMENSIONES	
A	B
0.36	0.50
0.36	0.65
0.40	0.55
0.54	0.80
0.60	0.80

SECCIONES TIPO DE CANALIZACION CON PVC EN ACERA

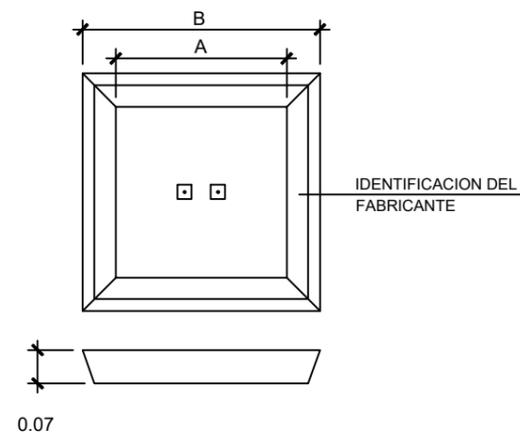


TAPAS DISPOSICION Y DIMENSIONES  
ARQUETA TIPO "M"



DIMENSIONES	
A	B
360	500
360	650
400	550
540	800
600	800

VISTA INFERIOR DE LA TAPA



## **VI. PROYECTO DE CANALIZACIÓN TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.**

### **DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO**

PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA".VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID).

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b>	<b>3</b>
1.1	OBJETO DEL PLIEGO	3
1.2	DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS	3
1.3	COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS	3
1.4	REPRESENTANTE DE LA PROPIEDAD Y DEL CONTRATISTA	3
1.5	DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL	3
1.6	RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO	4
<b>2</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b>	<b>4</b>
2.1	DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS	4
2.2	PLAZO DE REALIZACION DE LAS OBRAS	5
2.3	PLAZO DE GARANTIA DE LAS OBRAS	5
<b>3</b>	<b>MEDICION Y ABONO DE LAS OBRAS</b>	<b>5</b>
3.1	GENERALIDADES	5
3.2	ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS	5
3.3	MEDICION Y ABONO DE LA EXCAVACION	6
3.4	ABONO DE LOS MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES, DE LOS ENSAYOS Y DE LOS DETALLES IMPREVISTOS	6
3.5	MEDICION Y ABONO DE OBRAS NO INCLUIDAS	6
3.6	INDEMNIZACION POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS	6
3.7	MODO DE ABONAR LAS OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES	6
3.8	MODO DE ABONAR LAS OBRAS CONCLUIDAS Y LAS INCOMPLETAS	7
3.9	BALIZAMIENTO, SEÑALIZACION, DESVIOS DE TRÁFICO Y DAÑOS INEVITABLES DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS	7
3.10	PRUEBAS Y ENSAYOS	7
<b>4</b>	<b>CONDICIONES DE EJECUCION DE LAS OBRAS OBJETO DEL PROYECTO</b>	<b>7</b>
4.1	CONDICIONES DE TIPO GENERAL	7
4.2	DESCRIPCION DE LAS OBRAS	7
<b>5</b>	<b>ARTICULO ÚNICO</b>	<b>12</b>

## 1 CONDICIONES GENERALES

### 1.1 OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales y su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en la realización de las obras correspondientes al **"PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA".VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)."**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares regirá junto con las disposiciones que, con carácter general y particular, se indican en el Artículo 1.5.

### 1.2 DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Las obras quedan definidas por los documentos Nº 2 Planos, donde se especifican las características geométricas y los materiales a emplear y Nº 3 Pliego de Prescripciones, donde se establecen la naturaleza y características físicas de las obras.

### 1.3 COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS

En caso de contradicción o incompatibilidad entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares prevalecerá lo establecido en este último documento.

Lo mencionado en el Pliego y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté perfectamente definida en uno u otro documento y que aquélla tenga precio en el Presupuesto.

### 1.4 REPRESENTANTE DE LA PROPIEDAD Y DEL CONTRATISTA

#### Director de la Obra

La Propiedad designará al Director de la Obra que será responsable de la inspección y vigilancia de la ejecución del contrato y asumirá la representación de la Propiedad frente al Contratista. El Director de Obra propondrá a la Propiedad a un Ayudante de Obra.

En lo sucesivo, cada vez que se mencione al Director de la Obra se entenderá, por extensión y en ausencia del mismo, al Ayudante de Obra.

#### Representante del Contratista

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará una persona con titulación suficiente que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten y que actúe como su representante ante la Propiedad a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras y con autoridad suficiente para ejecutar las órdenes del Director relativas al cumplimiento del contrato.

En todo caso, previamente al nombramiento de su representante, el Contratista deberá someterlo a la aprobación de la Propiedad y siempre conforme a lo indicado en los pliegos del contrato.

### 1.5 DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL

Además de lo especificado en el presente Pliego, serán de aplicación las siguientes disposiciones, normas, reglamentos y recomendaciones, cuyas prescripciones, en cuanto puedan afectar a las obras objeto de este Pliego, quedan incorporadas a él formando parte integrante del mismo:

- Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid aplicable a la redacción de proyectos y ejecución de las obras municipales.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.
- Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Disposiciones vigentes sobre protección a la Industria Nacional, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Trabajo y Seguridad Social.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cemento RC-03.
- Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado EHE.
- Normas U.N.P. del Instituto de Racionalización del Trabajo.
- Recomendaciones de las compañías suministradoras de teléfonos y telecomunicaciones.
- Normas U.N.E. aprobadas por el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización.
- Pliego de Condiciones Administrativas y Económicas Particulares que se establezca de modo previo a la contratación de las obras comprendidas en el presente proyecto.
- Real Decreto 1/1192, de 26 de Junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y ordenación Urbana.
- Reglamento de Planeamiento (Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio)
- Ley 31/1987 de 18 de Diciembre de Ordenación de Telecomunicaciones.
- Ley 32/92 de 3 de Diciembre, de Modificación de la Ley 31/1987, de Ordenación de las Telecomunicaciones.
- Ley 42/1495 de 22 de Diciembre de 1995, de Telecomunicaciones por cable.

El Contratista está obligado al cumplimiento de todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas con anterioridad a la fecha de licitación y que sean de aplicación a los trabajos a realizar, tanto si están especificadas como si no lo están en la relación anterior.

Si se produce alguna diferencia de grado entre los términos de una prescripción de este Pliego y los de otra prescripción análoga contenida entre las mencionadas, será de aplicación la más exigente.

Si las prescripciones referidas a un mismo objeto fuesen conceptualmente incompatibles o contradictorias, prevalecerán las de este Pliego salvo autorización expresa del Director de la Obra.

## **1.6 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO**

El Contratista deberá obtener todos los permisos y licencias que se precisen para la ejecución de las obras, elaborando la información precisa y tramitándola ante los organismos correspondientes.

La señalización de las obras, durante su ejecución, será de cuenta del Contratista que, asimismo, estará obligado a balizar, estableciendo incluso vigilancia permanente, aquellos puntos o zonas que, por su peligrosidad, puedan ser motivo de accidentes, en especial las zanjas abiertas y los obstáculos en calles abiertas al tráfico de vehículos o peatonal. Serán también de cuenta del Contratista las indemnizaciones y responsabilidades que hubieran lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa.

El Contratista, bajo su responsabilidad y las prescripciones que imponga el correspondiente Servicio del Ayuntamiento, asegurará el tráfico durante la ejecución de la obra, bien por las calles existentes o por las desviaciones que sean necesarias, atendiendo a la conservación de las vías utilizadas en condiciones tales que el tráfico se efectúe dentro de las exigencias mínimas de seguridad.

Finalmente, correrán a cargo del Contratista todos aquellos gastos que se deriven de daños o perjuicios a terceros con motivo de las operaciones que requieran la ejecución de las obras o que se deriven de una actuación culpable o negligente del mismo.

## **2 CONDICIONES GENERALES**

### **2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS**

Las obras previstas en el presente Proyecto se concretan en el establecimiento de la canalización telefónica dentro del ámbito de actuación, su conexión con la red general de la empresa Telefónica, y

el enterramiento de las líneas aéreas existentes dentro de la zona a urbanizar.

## **2.2 PLAZO DE REALIZACION DE LAS OBRAS**

El plazo de ejecución de las obras objeto del presente Proyecto Específico de Telecomunicaciones se establece en un (1) mes.

## **2.3 PLAZO DE GARANTIA DE LAS OBRAS**

De acuerdo con la normativa vigente, el plazo de garantía de las obras de urbanización será de dos (2) años.

# **3 MEDICION Y ABONO DE LAS OBRAS**

## **3.1 GENERALIDADES**

Las obras ejecutadas se medirán por su volumen, peso, superficie, longitud o simplemente por el número de unidades de acuerdo con la definición de obras que figuran en el cuadro de precios y se abonarán los precios señalados en el mismo.

En los precios del Cuadro se consideran incluidos:

- Los materiales con todos sus accesorios, a los precios resultantes a pie de la obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- La mano de obra, con sus pluses y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de las unidades de obra.
- En su caso, los gastos de personal, combustibles, energía, amortización, conservación, etc, de la maquinaria que se prevé utilizar en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de instalación de oficina a pie de obra, comunicaciones, edificaciones de almacenes, y talleres, los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra, los causados por los medios y obras auxiliares, los ensayos de los materiales y los detalles imprevistos que al ejecutar las obras deben ser utilizados o realizados.

La medición y abono al Contratista de obras ejecutadas debe referirse a unidades totalmente terminadas a juicio exclusivo del Técnico Encargado. Solamente en casos excepcionales se concluirán obras incompletas y acopios de materiales.

Para las primeras se estará a la descomposición de precios que se efectuó previa a la contratación. Los materiales acopiados se abonarán como máximo las 3/4 partes del importe que les corresponda de la descomposición de precios.

Las unidades de obra que sea preciso descomponer o que den lugar a presupuesto parcial, así se estudiará.

La medición de las unidades de obra ejecutadas se llevará a cabo conjuntamente con el Técnico Encargado y el Contratista, siendo a cuenta de este último todos los gastos de material y personal que se originen.

## **3.2 ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS**

Las partidas alzadas designadas en el presupuesto, o las que surjan durante la construcción de las obras, serán de abono íntegro, salvo que en el título de partida se indique expresamente que es a justificar, lo que deberá hacerse con precios del Proyecto, siempre que sea posible, y en caso contrario con precios contradictorios.

El abono íntegro de la partida alzada se producirá cuando hayan sido completa y satisfactoriamente ejecutadas todas las obras que en conjunto comprende. En ningún caso podrá exigirse por el Contratista cantidad suplementaria alguna sobre el importe de la partida alzada, a pretexto de un mayor costo de las obras a realizar con cargo de la misma.

### **3.3 MEDICION Y ABONO DE LA EXCAVACION**

---

La excavación se medirá y abonará por su volumen sobre el terreno y no sobre los productos extraídos.

El precio del m3 de excavación comprende:

- Todas las operaciones necesarias para la ejecución de la excavación, cualquiera que sea la naturaleza del terreno.
- La limpieza de las calzadas y aceras que hayan resultado ensuciadas por los productos resultantes de la excavación.
- Cuantos medios y obras auxiliares sean precisos, tales como desagües, desvío de cauces, extracciones de agua, agotamiento, pasos provisionales, apeos de canalizaciones, protecciones, señales, etc.

No se tendrán en cuenta la profundidad de la excavación cuando no se indique expresamente en el precio.

No serán abonables los excesos de excavación que ejecute el Contratista sobre los volúmenes teóricos deducidos de los planos, órdenes de la Dirección de Obra y perfiles reales del terreno, ni tampoco los desprendimientos.

### **3.4 ABONO DE LOS MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES, DE LOS ENSAYOS Y DE LOS DETALLES IMPREVISTOS**

---

No serán de abono independiente:

- Los medios y obras auxiliares a que se refiere el art. 3.1.
- Los gastos ocasionados por la realización de los ensayos que la Dirección de la Obra juzgue necesarios para comprobar que los materiales cumplen las condiciones exigidas.

### **3.5 MEDICION Y ABONO DE OBRAS NO INCLUIDAS**

---

Cuando sea necesario ejecutar unidades de obra no incluidas en el presente Proyecto, el precio contradictorio correspondiente será calculado, siempre que sea posible, tomando como base de los mismos precios de los elementos descompuestos que han servido para formar los que figuran en este Proyecto.

Para estas nuevas unidades, se especificará claramente la forma de medición al convenir el precio contradictorio, y si no es así, se ajustará a lo admitido en la práctica habitual.

### **3.6 INDEMNIZACION POR DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE ORIGINEN CON MOTIVO DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS**

---

El Contratista deberá adoptar, en cada momento, todas las medidas que se estimen necesarias para la debida seguridad de las obras.

En consecuencia, cuando por motivo de la ejecución de los trabajos, o durante el plazo de garantía, y a pesar de las precauciones adoptadas en la Construcción, se originasen averías o perjuicios en instalaciones y edificios públicos o privados, servicios, monumentos, jardines, bienes, etc, el Contratista abonará el importe de reparación de los mismos.

### **3.7 MODO DE ABONAR LAS OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES**

---

Si alguna obra no se hallase ejecutada con arreglo a las condiciones del contrato y fuese, sin embargo, admisible a juicio del Director de la obra podrá ser recibida, provisional o definitivamente en su caso, pero el Contratista quedará obligado a conformarse, sin derecho a reclamación alguna, con la rebaja que el Director de la obra acuerde, salvo el caso en que el Contratista prefiera demolerla a su costa y rehacerla con arreglo a las condiciones del contrato.

### **3.8 MODO DE ABONAR LAS OBRAS CONCLUIDAS Y LAS INCOMPLETAS**

Las obras concluidas con sujeción a las condiciones del contrato, se abonarán con arreglo a los precios del Cuadro de Precios del Presupuesto.

Cuando por consecuencia de rescisión, o por otra causa, fuera preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios Nº 2 que se confeccionará previamente a la contratación de las obras, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho Cuadro.

En ningún caso tendrá el Contratista derecho a reclamación alguna fundada en la insuficiencia de los precios de los Cuadros o en omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

### **3.9 BALIZAMIENTO, SEÑALIZACION, DESVIOS DE TRÁFICO Y DAÑOS INEVITABLES DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS**

Comprenden estos trabajos la adquisición, colocación, vigilancia y conservación de señales durante la ejecución de las obras, su guardería, construcción y conservación de desvíos, semáforos y jornales de personal necesario para seguridad y regularidad del tráfico, y serán abonados por el Contratista sin derecho a indemnización alguna.

### **3.10 PRUEBAS Y ENSAYOS**

El Director de la obra podrá someter, tanto a los materiales empleados como a las unidades de obra ejecutadas, a todas las pruebas y ensayos que juzgue necesarios para asegurar su calidad y adecuación a lo prescrito en este Pliego, siendo todos los gastos que ello ocasione por cuenta del Contratista.

## **4 CONDICIONES DE EJECUCION DE LAS OBRAS OBJETO DEL PROYECTO**

### **4.1 CONDICIONES DE TIPO GENERAL**

#### **Objeto**

Tiene por objeto definir las obras, fijar las condiciones técnicas y económicas de los materiales y su ejecución, así como las condiciones generales que han de regir en la ejecución de las obras de las canalizaciones telefónicas y telecomunicaciones correspondientes al "PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA".VILLANUEVA DE LA CAÑADA (MADRID)".

#### **Disposiciones de carácter general y particular**

Además de las Condiciones Técnicas particulares aquí contenidas, serán de aplicación las generales específicas en el apartado 1.5 y las normas establecidas por la compañía Telefónica. El contratista se obliga a mantener con ella el debido contacto para evitar, siempre que sea posible, criterios dispares y complicaciones en la ejecución.

Salvo que se trate de prescripciones cuyo cumplimiento este obligado por la vigente legislación, en caso de discrepancia entre el contenido de los documentos mencionados se aplicará el criterio correspondiente al que tenga una fecha de aprobación posterior, Con idéntica salvedad, será de aplicación preferente, respecto de los anteriores documentos a los expresados en estas Condiciones Técnicas Particulares.

### **4.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

#### **Obras comprendidas**

Se refiere a todas las obras definidas en el Proyecto y que se consideran necesarias para canalizar el servicio telefónico y de telecomunicaciones a la urbanización.

#### **Descripción de las obras**

Las obras objeto del presente Proyecto y a las que, en consecuencia, serán de aplicación las

condiciones establecidas en este Pliego son las siguientes:

## **A EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJAS**

Consisten en la excavación del terreno, con medios mecánicos, hasta conseguir la sección tipo prevista en el Proyecto. Posteriormente, una vez colocados los conductos, se rellena la zanja con material seleccionado procedente de la excavación. Por último se procederá a compactar el relleno hasta alcanzarse una densidad igual a la de la explanación bajo aceras.

## **B COLOCACIÓN DE CONDUCTOS**

Los conductos se colocarán tal como se indica en los planos, la separación entre los mismos se conseguirá intercalando los correspondientes soportes distanciadores siendo todos ellos de P.V.C.

La separación entre conductos será de 3 cm exteriormente.

Los conductos irán recubiertos con hormigón en masa de 150 Kg/m<sup>3</sup> formando un prisma continuo, tal como se indica en los planos de secciones adjuntos.

## **C CÁMARAS DE REGISTRO Y NODOS**

Cámaras de registro:

Sus dimensiones y características se detallan en Planos. Las paredes principales serán de hormigón armado, excepto las destinadas a entradas de conductos, que serán de hormigón en masa. Las soleras y los techos serán de hormigón armado. Los techos también podrán ser a base de losas prefabricadas de hormigón pretensado.

El acceso se realiza por un cuello superior, de altura variable y hormigón armado, cerrado por una tapa metálica del tipo normalizado por Telefónica. En el interior de la cámara se colocarán unos ganchos de polea para posibilitar el tendido de cables y unas regletas para soportar los apoyos de los cables telefónicos.

Los armados serán a base de barras corrugadas.

El hormigón empleado será de resistencia característica 150 Kg/cm<sup>2</sup>.

Nodos de telecomunicaciones

Sus dimensiones y características se detallan en los planos del presente proyecto. Se construirán "in situ" con hormigón armado al igual que las cámaras telefónicas y se preverá una conexión eléctrica para la aparamenta.

## **D ARQUETAS**

Las arquetas quedan definidas en Planos. Serán del tipo D,H y DM para telefónica, construidas a base de hormigón armado con barras corrugadas de 6 mm de diámetro y hormigón de 150 Kg/cm<sup>2</sup> de resistencia característica. Los techos están constituidos por placas metálicas convenientemente ancladas a las paredes mediante tacos y tornillos.

## **E ACOMETIDAS A EDIFICIOS**

Las canalizaciones laterales proyectadas desde cámaras o arquetas a edificios deben terminarse en puntos tales que la conexión con los armarios para distribución de la red interior sea de la menor longitud posible, es decir, la entrada en los edificios deberá realizarse en un punto próximo al previsto para la instalación del armario citado.

## **F OBRAS COMPLEMENTARIAS E IMPREVISTOS**

El Contratista queda obligado a ejecutar las obras complementarias que resulten necesarias para la adecuada terminación de las obras, aunque las mismas no estén detalladas en el Proyecto.

Asimismo deberá ejecutar las obras imprevistas que pudiese ser necesario ejecutar durante el desarrollo de los trabajos.

La ejecución de las unidades de obra que no estuviesen definidas en el Proyecto se ajustarán a las directrices y órdenes del Director de la obra.

### **Condiciones técnicas de los materiales**

---

Todos los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista y procederán de los lugares, fábricas o marcas que, elegidos por dicho Contratista hayan sido previamente aprobados por el Director de la Obra. Cuando existan normas oficiales en particular por Telefónica establecidas en relación con su empleo, deberán satisfacer las que estén en vigor en la fecha de licitación.

### **G MATERIAL PARA RELLENO DE ZANJAS**

El material a emplear en el relleno de las zanjas, será el procedente de la propia excavación o de la obra.

### **H AGUA**

El agua para la confección de los hormigones deberá ser limpia y dulce, cumpliendo las condiciones recogidas en la Instrucción EHE.

### **I CEMENTO**

El cemento satisfará las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas para la recepción de cementos en las obras de carácter oficial y las especificadas en la Instrucción EHE, debiendo ser capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen en el artículo décimo de la misma Instrucción.

El cemento a emplear en las obras del presente Proyecto será "Portland" siempre que las características del terreno lo permitan. En caso contrario se dispondrá un cemento apropiado al ambiente que dé resistencias similares y que deberá ser aprobado por el Director de la obra.

### **J ÁRIDO PARA HORMIGONES**

Los áridos para la fabricación de hormigones cumplirán las prescripciones impuestas en la Instrucción EHE.

### **K ACERO PARA ARMADURAS**

Salvo autorización en contra del Director de la obra, el acero a emplear en las armaduras de hormigón armado estará formado por barras corrugadas con un límite de elasticidad de 4.100 KG/cm<sup>2</sup>.

Deberá cumplir las especificaciones de la Instrucción de hormigón estructural EHE.

### **L LADRILLOS Y PIEZAS CERÁMICAS**

No deberán tener cal, piedras, ni otras impurezas, estarán bien cocidos, serán duros, homogéneos y sus aristas no presentarán deformaciones. Al romperse deberán presentar una contextura uniforme de grano fino.

No habrán de secarse rápidamente, exfoliarse, presentar eflorescencias bajo la acción de los agentes atmosféricos, ni ser dañados por el fuego. Deberán dar sonido metálico al golpearlos y absorber una cantidad de agua menor que el 14% de su peso después de un día de inmersión.

La resistencia mínima a compresión será de 200 Kg/cm<sup>2</sup> y se determinará de acuerdo con la Norma UNE 7059.

### **M CONDUCTOS PARA CABLES**

La totalidad de los conductores para albergar los cables telefónicos serán de cloruro de polivinilo (PVC) rígido, de 110 mm diámetro en las redes principales y de 63 mm de diámetro en las secundarias para la red telefónica.

También se incluirán en las zanjas tritubos de PE alta densidad de  $\varnothing$  40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor en las zonas exigidas por la compañía.

La densidad será de 1400 Kg/m<sup>3</sup> y la resistencia a la tracción superior a 500 Kg/cm<sup>2</sup>.

El radio de curvatura en frío mínimo será de 30 m.

## **N SOPORTES DISTANCIADORES**

Serán de plástico rígido resistente al choque y de los modelos normalizados por Telefónica.

## **O CODOS**

Serán de plástico rígido con un diámetro exterior de 3,2 mm de espesor.

## **P FUNDICIÓN**

Las fundiciones serán de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino y homogéneo. Deberán ser tenaces y duras, pudiendo sin embargo trabajarlas con lima y buril. No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos u otros defectos que perjudiquen a la resistencia o la continuidad y buen aspecto de la superficie.

Los agujeros para los pasadores y pernos, se practicarán siempre en taller haciendo uso de las correspondientes máquinas y herramientas. El Director de la obra podrá exigir que los agujeros vengán taladrados según las normas que fijará en cada caso.

La resistencia mínima a la tracción será de 15 Kg/mm<sup>2</sup>.

Las barras de ensayo se sacarán de la mitad de la colada correspondiente o vendrán fundidas con las piezas moldeadas.

## **Q OTROS MATERIALES**

Los demás materiales que sea preciso utilizar en la obra, y para los que no se detallan especialmente las condiciones que deben cumplir, serán de primera calidad y, antes de colocarse en obra, deberán ser reconocidos y aceptados por el Director de obra, quedando a la discreción de éste la facultad de desecharlos, aun reuniendo aquella condición, si se encontraran materiales análogos, que estando también clasificados entre los de primera calidad presentaran mejores condiciones que los propuestos por el Contratista, quien queda obligado a aceptar y emplear los materiales que hubiese designado el Director de la obra.

## **R RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

La aceptación de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista por la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras en que dichos materiales se hayan empleado, sin perjuicio de la responsabilidad derivada, según la normativa vigente, de posibles vicios ocultos de ejecución.

### **Condiciones de ejecución de las obras**

---

Las obras se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los Planos y Presupuestos del Proyecto y las instrucciones del Director de la obra, quien resolverá además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de los distintos documentos y a las condiciones de ejecución.

## **S ORDEN DE LOS TRABAJOS**

El Director de la obra fijará el orden en que deben llevarse a cabo los trabajos, estando obligado el Contratista a cumplir exactamente cuánto se disponga sobre el particular.

## **T REPLANTEO**

El Técnico Encargado sobre el terreno hará el replanteo general de las canalizaciones, marcando las alineaciones con los puntos necesarios para que con el auxilio de los planos pueda el contratista

ejecutar debidamente las obras.

En las cámaras de registro se ejecutará el replanteo de las mismas con los detalles que sean necesarios, marcándose por el Técnico Encargado las entradas y las salidas de las canalizaciones.

Será obligación del Contratista el suministro, custodia y reposición de las señales que se le establezcan en el replanteo.

## **U CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN**

La construcción de las obras se realizará en su totalidad con el máximo esmero y corrección siguiéndose las normas de la buena práctica, las que en este Pliego se fijan y las que en su momento dicte la Dirección de la obra.

Salvo en lo referente a lo colocación de los conductos y construcción de las cámaras de registro, no se fijan en este capítulo cómo han de ser ejecutadas las obras, ya que se sobreentiende que deben ejecutarse con la mejor tecnología del momento, y que la Contrata encargada de la ejecución de los trabajos será de máxima solvencia apoyada con la vigilancia del personal Técnico de Telefónica, del Ayuntamiento de Madrid.

## **V COLOCACIÓN DE LOS CONDUCTOS**

Una vez excavada la zanja y debidamente rasanteada y limpia la superficie del fondo, se procederá a extender una solera de hormigón tipo HM-15 de 8 cm, de espesor, sobre la que se colocará la primera hilera de conductos.

A continuación se colocarán los soportes distanciadores, a intervalos de 70 cm, y se rellenan los espacios libres con hormigón tipo HM-15 hasta 3 cm por encima de la primera hilera de conductos.

A continuación se coloca la segunda hilera de conductos, alojándolos en los respectivos huecos de los soportes, y sobre éstos nuevamente los soportes distanciadores que soporten la siguiente hilera, procediéndose, de forma análoga a la ya especificada, hasta colocarse todas las hileras de conductos.

Colocados todos los conductos, se hormigona con hormigón tipo HM-15, hasta formar un dado protector con un espesor de 8 cm por encima de la generatriz superior de la última hilera de conductores.

Antes de completar el relleno de la zanja, se efectuará la prueba de todos los conductos instalados, consistentes en pasar por cada uno de ellos un mandril para comprobar que no habrá dificultades posteriormente al tenderse los cables telefónicos y de fibra óptica. El mandril a emplear estará constituido por un cuerpo cilíndrico rematado por casquetes esféricos y dotados en ambos extremos de anillas para posibilitar su manejo. La longitud mínima del mandril será de 10 cm y su diámetro de 8,5 cm. En el caso de existir en los conductos curvas de pequeño radio, se podrá sustituir el mandril por un cuerpo esférico de 8,5 cm de diámetro.

Habrá que tomar especial cuidado en que la acometida de los conductos a las cámaras de registro se efectúe a las cotas indicadas en los Planos, para lo cual habrá que profundizar las zanjas al acercarse a dichas cámaras.

La canalizaciones secundarias o laterales harán su entrada en las cámaras por las paredes transversales y los más próximo posible al techo. De no ser esto posible, y hubiese que conectar a través de una de las paredes principales, se instalarán manguitos de tubo, 110 mm o 63 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, embebidos en la pared principal y en los 40 cm superiores de la misma.

La unión de los conductos entre sí, se realizará por encolado e introducción del extremo recto de uno en el extremo en forma de copa del otro.

En el caso de existir curvas en el recorrido debe procurarse efectuar los empalmes lo más alejado posible de las mismas, así como reducir la distancia entre los soportes distanciadores a fin de mantener constante la separación entre los tubos.

## **W CÁMARAS DE REGISTRO**

La solera, de hormigón en masa tipo HM-15, se extenderá dándole una pendiente del 1% hacia el sumidero que tendrá forma cilíndrica de 20 cm de diámetro por 15 cm de profundidad. El borde de la solera está constituido por una zapata corrida a lo largo de todo el perímetro de sección rectangular

de 40 x 25 cm.

Las paredes principales serán de hormigón armado tipo HM-15 y las destinadas a entradas de conductos serán de hormigón en masa H-150.

Terminada la cámara se colocarán, con tacos de expansión, los enganches de polea y las regletas para sujetar los cables, en los lugares y distancias indicados en Planos.

Las cubiertas de las cámaras se podrán construir con losas prefabricadas de hormigón pretensado o "in situ" mediante hormigón armado, teniendo cuidado de dejar la abertura de acceso.

Si, debido a la profundidad de la cámara, fuese preciso construir un buzón de acceso, éste se ejecutará de hormigón armado apoyado sobre la cubierta y paredes de la cámara y su altura será tal que quede 12 o 14 centímetros por debajo de la superficie, según se trate de un tipo u otro de cámara, instalando sobre el mismo la tapa rectangular que irá apoyada y atornillada a las paredes del buzón mediante tacos de expansión.

## **X ARQUETAS**

Las arquetas irán siempre ubicadas en aceras o zonas verdes, pues sus tapas no están calculadas para sobrecargas de tráfico rodado. Sus paredes y solera son de hormigón armado tipo HA-15 y la tapa reforzada de hormigón del modelo normalizado por Telefónica.

## **5 ARTICULO ÚNICO**

Las condiciones por las que regirá la contratación y ejecución de las obras descritas en el presente proyecto, tanto en el articulado de disposiciones generales como en Prescripciones sobre Materiales, Unidades de Obra, Controles de Calidad, Recepción y Prueba de las Instalaciones, y sobre medición y abono de las mismas serán además las que estipula el Pliego de Condiciones Técnicas Generales del Excmo. Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada y los Pliegos Generales del mismo, así como las disposiciones vigentes de ámbito ministerial y de normativa de las compañías suministradoras y de servicios que operan en el municipio de Villanueva de la Cañada

La fórmula de revisión de precios será la que figure en la memoria del proyecto.

Madrid, 4 de Marzo de 2024.

Autor del Proyecto

Promotores

Juan Guzmán Pastor, arquitecto. GPA S.L.

AFAR 4 SL

IKASA SL

ALEXIA SL

## **VI. PROYECTO TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.**

### **DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTOS**

PROYECTO MODIFICADO DE URBANIZACIÓN DE LA UE 14. "LA MOCHA CHICA".VILLANUEVA DE LA  
CAÑADA (MADRID).

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>MEDICIONES.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CUADROS DE PRECIOS .....</b>	<b>4</b>
2.1	CUADRO DE PRECIOS Nº 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.2	CUADRO DE PRECIOS Nº 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<b>3</b>	<b>PRESUPUESTO.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO.....</b>	<b>6</b>

## 1 MEDICIONES

# MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDSLONGITUDANCHURAAALTURA CANTIDAD

## 06 PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

### mU01BF040 m3 DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN

Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte.

1	10,00	0,80	0,20	1,60
				1,60

### U11TC070 m CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 2 PVC 63 mm ACERA

Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,64 m para 2 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).

Calle A	1	165,90	165,90
Calle B	1	63,33	63,33
			229,23

### U11TC090 m CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 4 PVC 63 mm ACERA

Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,73 m para 4 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).

Calle A	1	210,50	210,50
			210,50

### U11TC010 m CANAL. TELEF. 1 PVC 40 ACERA

Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,25x0,61 m. Para un conducto de pvc de 40 mm. De diámetro, embebido en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm. De recubrimiento superior e inferior y 7 cm. Lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., Compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).

Calle A	1	20,00	20,00
Calle B	1	7,00	7,00
			27,00

# MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU03FA050	<p><b>m3 MASA HM-20/P/40 CEM II, GALER.Y COL.</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado, en soleras y alzados de galerías de servicio, colectores, cámaras y pozos o arquetas de saneamiento, ejecutados en zanja a cualquier profundidad, con hm-20/p/40 (cem-ii), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.</p>	1	10,00			10,00
						10,00
mU18A151	<p><b>ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA</b></p> <p>Arqueta tipo df-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm<sup>2</sup>, embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.</p>					
	Calle A	2				2,00
						2,00
mU18A170	<p><b>ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA</b></p> <p>Arqueta tipo hf-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm<sup>2</sup> y embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.</p>					
	Calle A	1				1,00
						1,00
mU18A150	<p><b>ud ARQUETA PREFABRICADA TIPO M</b></p> <p>Suministro y colocación de arqueta prefabricada tipo m según normas de telefónica.</p>					
	Calle A	8				8,00
	Calle B	3				3,00
						11,00
mU18A060	<p><b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO D</b></p> <p>Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo d, fabricada en chapa estriada galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.</p>					
		2				2,00
						2,00
mU18A070	<p><b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO H</b></p> <p>Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo h, fabricada en chapa estriada y galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.</p>					
		1				1,00
						1,00
mU18A080	<p><b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO M</b></p> <p>Suministro y colocación de tapa y cerco de arqueta tipo m, según normas de telefónica.</p>					
		11				11,00
						11,00

# MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
U11TR300	<p><b>ud ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANIZACIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.</p>	2				2,00
						2,00
U11TB020	<p><b>ud BASAMENTO ARMARIO DISTRIBUCIÓN</b></p> <p>Basamento para apoyo de armario de distribución para 25 abonados, formado por dado de hormigón h-150/20 de 70x35x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en l y seis conductos de pvc de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.</p>	2				2,00
						2,00
PNASO03.3	<p><b>ud PUESTA A COTA DE TAPAS, CERCOS, BUZONES DE ARQUETA DE SERVICIOS</b></p> <p>Desmontaje y reposicionamiento en cota de buzón; Tapa de arquetas, arquetones o registros; Cerco de pozos de las redes de instalaciones saneamiento, incluso desmontaje y reposicionamiento de trames, rejas y rejillas, realizadas con medios manuales, incluyendo carga y transporte a casilla municipal y medios auxiliares. Incluso recrido de fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, solera de hormigón en masa hm-20/p/40/i de 10 cm. De espesor, interior enfoscado y bruñido con mortero de cemento m-15 redondeando ángulos, terminada y con p.P. De medios auxiliares, incluyendo cerco-rejilla, excavación, y el relleno perimetral posterior.</p>	5				5,00
						5,00
PNASO03.4	<p><b>ud CALA LOCALIZACIÓN SERVICIOS</b></p> <p>Cala para localización de servicios en canalización existente bajo pavimento de calzada o de acera, hasta una longitud máxima de 3 metros lineales, incluyendo demolición del pavimento existente, localización y reparación del tubular o tubulares dañados con material de similares características, si resultara dañado durante los trabajos, y tapado posterior de la zanja según ficha de la nec, incluso transporte y canon de rcd a vertedero, sin incluir extensión de las capas de pavimento final.</p>	2				2,00
						2,00
PASAF02	<p><b>pa DETECCIÓN DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS 50 a 150m</b></p> <p>Partida alzada a justificar para la detección y reposición de servicios urbanos existentes en viales de mas de 50 m de longirud y hasta 150 m</p>	1				1,00
						1,00
mU18BA675	<p><b>ud EMPALME IV ENTRE LÍNEA SUB/AÉREA</b></p> <p>Empalme iv entre línea sub / aérea. Instalado.</p>	1				1,00
						1,00

# MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
mU18BA630	ud CONJUNTO PASO AÉREO/SUBTERRANEO COMPLETO Suministro y montaje de materiales necesarios para pasar una línea eléctrica de baja tensión de aéreo a subterráneo incluyendo tubo de pvc de 90 mm de diámetro, capuchón en la parte superior del tubo, fijaciones de tubo y cable, instalado según normas de las compañías eléctricas.	1				1,00
						1,00
mU02H050	m3 TRANSPORTE INTERIOR DE OBRA Transporte interior de obra de los productos resultantes de excavación, incluso descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.					
	RED DE TELECOMUNICACIONES DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN	1	10,00	0,80	0,20	1,60
						1,60

## 2 CUADROS DE PRECIOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b>	
<b>mU01BF040</b>	<b>m3</b>	<b>DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN</b> Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte.	<b>68,36</b>
			SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
<b>U11TC070</b>	<b>m</b>	<b>CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 2 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,64 m para 2 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	<b>30,22</b>
			TREINTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
<b>U11TC090</b>	<b>m</b>	<b>CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 4 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,73 m para 4 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	<b>40,27</b>
			CUARENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
<b>U11TC010</b>	<b>m</b>	<b>CANAL. TELEF. 1 PVC 40 ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,25x0,61 m. Para un conducto de pvc de 40 mm. De diámetro, embebido en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm. De recubrimiento superior e inferior y 7 cm. Lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., Compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	<b>14,57</b>
			CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
mU03FA050	m3	MASA HM-20/P/40 CEM II, GALER.Y COL. Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado, en soleras y alzados de galerías de servicio, colectores, cámaras y pozos o arquetas de saneamiento, ejecutados en zanja a cualquier profundidad, con hm-20/p/40 (cem-ii), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	107,61
			CIENTO SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
mU18A151	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA Arqueta tipo df-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> , embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	1.114,62
			MIL CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
mU18A170	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA Arqueta tipo hf-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> y embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	769,26
			SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
mU18A150	ud	ARQUETA PREFABRICADA TIPO M Suministro y colocación de arqueta prefabricada tipo m según normas de telefónica.	285,77
			DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
mU18A060	ud	TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO D Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo d, fabricada en chapa estriada galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	424,14
			CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
mU18A070	ud	TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO H Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo h, fabricada en chapa estriada y galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	355,05
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS
mU18A080	ud	TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO M Suministro y colocación de tapa y cerco de arqueta tipo m, según normas de telefónica.	84,96
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U11TR300	ud	<b>ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANIZACIÓN</b> Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.	424,51
			CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
U11TB020	ud	<b>BASAMENTO ARMARIO DISTRIBUCIÓN</b> Basamento para apoyo de armario de distribución para 25 abonados, formado por dado de hormigón h-150/20 de 70x35x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en l y seis conductos de pvc de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.	483,04
			CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
PNASO03.3	ud	<b>PUESTA A COTA DE TAPAS, CERCOS, BUZONES DE ARQUETA DE SERVICIOS</b> Desmontaje y reposicionamiento en cota de buzón; Tapa de arquetas, arquetones o registros; Cerco de pozos de las redes de instalaciones saneamiento, incluso desmontaje y reposicionamiento de tramex, rejas y rejillas, realizadas con medios manuales, incluyendo carga y transporte a casilla municipal y medios auxiliares. Incluso recrecido de fábrica de ladrillo macizo toscó de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, solera de hormigón en masa hm-20/p/40/i de 10 cm. De espesor, interior enfoscado y bruñido con mortero de cemento m-15 redondeando ángulos, terminada y con p.P. De medios auxiliares, incluyendo cerco-rejilla, excavación, y el relleno perimetral posterior.	109,71
			CIENTO NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
PNASO03.4	ud	<b>CALA LOCALIZACIÓN SERVICIOS</b> Cala para localización de servicios en canalización existente bajo pavimento de calzada o de acera, hasta una longitud máxima de 3 metros lineales, incluyendo demolición del pavimento existente, localización y reparación del tubular o tubulares dañados con material de similares características, si resultara dañado durante los trabajos, y tapado posterior de la zanja según ficha de la nec, incluso transporte y canon de rcd a vertedero, sin incluir extensión de las capas de pavimento final.	356,52
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
PASAF02	pa	<b>DETECCIÓN DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS 50 a 150m</b> Partida alzada a justificar para la detección y reposición de servicios urbanos existentes en viales de mas de 50 m de longirud y hasta 150 m	2.375,00
			DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS
mU18BA675	ud	<b>EMPALME IV ENTRE LÍNEA SUB/AÉREA</b> Empalme iv entre línea sub / aérea. Instalado.	165,80
			CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
mU18BA630	ud	<b>CONJUNTO PASO AÉREO/SUBTERRANEO COMPLETO</b> Suministro y montaje de materiales necesarios para pasar una línea eléctrica de baja tensión de aéreo a subterráneo incluyendo tubo de pvc de 90 mm de diámetro, capuchón en la parte superior del tubo, fijaciones de tubo y cable, instalado según normas de las compañías eléctricas.	OCHENTA CÉNTIMOS <b>111,69</b>
mU02H050	m3	<b>TRANSPORTE INTERIOR DE OBRA</b> Transporte interior de obra de los productos resultantes de excavación, incluso descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS <b>3,20</b>
			TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b>	
<b>mU01BF040</b>	<b>m3</b>	<b>DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN</b> Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,36</b>
<b>U11TC070</b>	<b>m</b>	<b>CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 2 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,64 m para 2 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,22</b>
<b>U11TC090</b>	<b>m</b>	<b>CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 4 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,73 m para 4 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,27</b>
<b>U11TC010</b>	<b>m</b>	<b>CANAL. TELEF. 1 PVC 40 ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,25x0,61 m. Para un conducto de pvc de 40 mm. De diámetro, embebido en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm. De recubrimiento superior e inferior y 7 cm. Lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., Compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,57</b>
<b>mU03FA050</b>	<b>m3</b>	<b>MASA HM-20/P/40 CEM II, GALER.Y COL.</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado, en soleras y alzados de galerías de servicio, colectores, cámaras y pozos o arquetas de saneamiento, ejecutados en zanja a cualquier profundidad, con hm-20/p/40 (cem-ii ), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>107,61</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
mU18A151	ud	<b>ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA</b> Arqueta tipo df-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> , embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.114,62</b>
mU18A170	ud	<b>ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA</b> Arqueta tipo hf-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> y embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>769,26</b>
mU18A150	ud	<b>ARQUETA PREFABRICADA TIPO M</b> Suministro y colocación de arqueta prefabricada tipo m según normas de telefónica.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>285,77</b>
mU18A060	ud	<b>TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO D</b> Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo d, fabricada en chapa estriada galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>424,14</b>
mU18A070	ud	<b>TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO H</b> Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo h, fabricada en chapa estriada y galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>355,05</b>
mU18A080	ud	<b>TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO M</b> Suministro y colocación de tapa y cerco de arqueta tipo m, según normas de telefónica.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>84,96</b>
U11TR300	ud	<b>ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANIZACIÓN</b> Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>424,51</b>
U11TB020	ud	<b>BASAMENTO ARMARIO DISTRIBUCIÓN</b> Basamento para apoyo de armario de distribución para 25 abonados, formado por dado de hormigón h-150/20 de 70x35x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en l y seis conductos de pvc de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>483,04</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>PNASO03.3</b>	<b>ud</b>	<b>PUESTA A COTA DE TAPAS, CERCOS, BUZONES DE ARQUETA DE SERVICIOS</b>	
		Desmontaje y reposicionamiento en cota de buzón; Tapa de arquetas ,arquetones o registros; Cerco de pozos de las redes de instalaciones saneamiento, incluso desmontaje y reposicionamiento de tramex, rejas y rejillas, realizadas con medios manuales, incluyendo carga y transporte a casilla municipal y medios auxiliares. Incluso recrecido de fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, solera de hormigón en masa hm-20/p/40/i de 10 cm. De espesor, interior enfoscado y bruñido con mortero de cemento m-15 redondeando ángulos, terminada y con p.P. De medios auxiliares, incluyendo cerco-rejilla, excavación, y el relleno perimetral posterior.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>109,71</b>
<b>PNASO03.4</b>	<b>ud</b>	<b>CALA LOCALIZACIÓN SERVICIOS</b>	
		Cala para localización de servicios en canalización existente bajo pavimento de calzada o de acera, hasta una longitud máxima de 3 metros lineales, incluyendo demolición del pavimento existente, localización y reparación del tubular o tubulares dañados con material de similares características, si resultara dañado durante los trabajos, y tapado posterior de la zanja según ficha de la nec, incluso transporte y canon de rcd a vertedero, sin incluir extensión de las capas de pavimento final.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>356,52</b>
<b>PASAF02</b>	<b>pa</b>	<b>DETECCIÓN DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS 50 a 150m</b>	
		Partida alzada a justificar para la detección y reposición de servicios urbanos existentes en viales de mas de 50 m de longirud y hasta 150 m	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.375,00</b>
<b>mU18BA675</b>	<b>ud</b>	<b>EMPALME IV ENTRE LÍNEA SUB/AÉREA</b>	
		Empalme iv entre línea sub / aérea. Instalado.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>165,80</b>
<b>mU18BA630</b>	<b>ud</b>	<b>CONJUNTO PASO AÉREO/SUBTERRANEO COMPLETO</b>	
		Suministro y montaje de materiales necesarios para pasar una línea eléctrica de baja tensión de aéreo a subterráneo incluyendo tubo de pvc de 90 mm de diámetro, capuchón en la parte superior del tubo, fijaciones de tubo y cable, instalado según normas de las compañías eléctricas.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>111,69</b>
<b>mU02H050</b>	<b>m3</b>	<b>TRANSPORTE INTERIOR DE OBRA</b>	
		Transporte interior de obra de los productos resultantes de excavación, incluso descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,20</b>

### **3 PRESUPUESTO**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTIMETRIA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06</b>	<b>PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b>							
<b>mU01BF040</b>	<b>m3 DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN</b> Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico, incluso retirada y carga de productos, medido sobre perfil, sin transporte.	1	10,00	0,80	0,20	1,60		
						1,60	68,36	109,38
<b>U11TC070</b>	<b>m CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 2 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,64 m para 2 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).							
	Calle A	1	165,90			165,90		
	Calle B	1	63,33			63,33		
						229,23	30,22	6.927,33
<b>U11TC090</b>	<b>m CANALIZACIÓN TELEFÓNICA 4 PVC 63 mm ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,30x0,73 m para 4 conductos, en base 2, de pvc de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm, compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).							
	Calle A	1	210,50			210,50		
						210,50	40,27	8.476,84
<b>U11TC010</b>	<b>m CANAL. TELEF. 1 PVC 40 ACERA</b> Canalización telefónica en zanja bajo acera, de 0,25x0,61 m. Para un conducto de pvc de 40 mm. De diámetro, embebido en prisma de hormigón hm-20 de central de 6 cm. De recubrimiento superior e inferior y 7 cm. Lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubo, cuerda guía para cables, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., Compactada al 95% del p.N., Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin rotura, ni reposición de acera).							
	Calle A	1	20,00			20,00		
	Calle B	1	7,00			7,00		
						27,00	14,57	393,39

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU03FA050	<b>m3 MASA HM-20/P/40 CEM II, GALER.Y COL.</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, moldeado y vibrado, en soleras y alzados de galerías de servicio, colectores, cámaras y pozos o arquetas de saneamiento, ejecutados en zanja a cualquier profundidad, con hm-20/p/40 (cem-ii), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica.	1	10,00			10,00		
						10,00	107,61	1.076,10
mU18A151	<b>ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA</b> Arqueta tipo df-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> , embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	2				2,00		
	Calle A					2,00	1.114,62	2.229,24
mU18A170	<b>ud ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA</b> Arqueta tipo hf-iii prefabricada, de dimensiones exteriores 1,28x1,18x0,98 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso 10 cm de hormigón de limpieza hm-20 n/mm <sup>2</sup> y embocadura de conductos, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	1				1,00		
	Calle A					1,00	769,26	769,26
mU18A150	<b>ud ARQUETA PREFABRICADA TIPO M</b> Suministro y colocación de arqueta prefabricada tipo m según normas de telefónica.	8				8,00		
	Calle A					3,00		
	Calle B					11,00	285,77	3.143,47
mU18A060	<b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO D</b> Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo d, fabricada en chapa estriada galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	2				2,00		
						2,00	424,14	848,28
mU18A070	<b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO H</b> Suministro y colocación de tapa y cerco para arqueta tipo h, fabricada en chapa estriada y galvanizada en caliente y pintada según normas de telefónica.	1				1,00		
						1,00	355,05	355,05
mU18A080	<b>ud TAPA Y CERCO ARQUETA TIPO M</b> Suministro y colocación de tapa y cerco de arqueta tipo m, según normas de telefónica.	11				11,00		
						11,00	84,96	934,56

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTIMETRIA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U11TR300	<p><b>ud ARMARIO DISTRIBUCIÓN URBANIZACIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación de armario de distribución para urbanizaciones, fijado a la plantilla del pedestal mediante tornillos.</p>	2				2,00		
						2,00	424,51	849,02
U11TB020	<p><b>ud BASAMENTO ARMARIO DISTRIBUCIÓN</b></p> <p>Basamento para apoyo de armario de distribución para 25 abonados, formado por dado de hormigón h-150/20 de 70x35x73 cm empotrado 20 cm en el suelo, plantilla metálica galvanizada en l y seis conductos de pvc de 63 mm de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.</p>	2				2,00		
						2,00	483,04	966,08
PNASO03.3	<p><b>ud PUESTA A COTA DE TAPAS, CERCOS, BUZONES DE ARQUETA DE SERVICIOS</b></p> <p>Desmontaje y reposicionamiento en cota de buzón; Tapa de arquetas, arquetones o registros; Cerco de pozos de las redes de instalaciones saneamiento, incluso desmontaje y reposicionamiento de tramex, rejas y rejillas, realizadas con medios manuales, incluyendo carga y transporte a casilla municipal y medios auxiliares. Incluso recido de fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento m-5, solera de hormigón en masa hm-20/p/40/i de 10 cm. De espesor, interior enfoscado y bruñido con mortero de cemento m-15 redondeando ángulos, terminada y con p.P. De medios auxiliares, incluyendo cerco-rejilla, excavación, y el relleno perimetral posterior.</p>	5				5,00		
						5,00	109,71	548,55
PNASO03.4	<p><b>ud CALA LOCALIZACIÓN SERVICIOS</b></p> <p>Cala para localización de servicios en canalización existente bajo pavimento de calzada o de acera, hasta una longitud máxima de 3 metros lineales, incluyendo demolición del pavimento existente, localización y reparación del tubular o tubulares dañados con material de similares características, si resultara dañado durante los trabajos, y tapado posterior de la zanja según ficha de la nec, incluso transporte y canon de rcd a vertedero, sin incluir extensión de las capas de pavimento final.</p>	2				2,00		
						2,00	356,52	713,04
PASAF02	<p><b>pa DETECCIÓN DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS 50 a 150m</b></p> <p>Partida alzada a justificar para la detección y reposición de servicios urbanos existentes en viales de mas de 50 m de longirud y hasta 150 m</p>	1				1,00		
						1,00	2.375,00	2.375,00
mU18BA675	<p><b>ud EMPALME IV ENTRE LÍNEA SUB/AÉREA</b></p> <p>Empalme iv entre línea sub / aérea. Instalado.</p>	1				1,00		
						1,00	165,80	165,80

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mU18BA630	ud CONJUNTO PASO AÉREO/SUBTERRANEO COMPLETO Suministro y montaje de materiales necesarios para pasar una línea eléctrica de baja tensión de aéreo a subterráneo incluyendo tubo de pvc de 90 mm de diámetro, capuchón en la parte superior del tubo, fijaciones de tubo y cable, instalado según normas de las compañías eléctricas.	1					1,00	
							1,00	111,69
mU02H050	m3 TRANSPORTE INTERIOR DE OBRA Transporte interior de obra de los productos resultantes de excavación, incluso descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.							
	RED DE TELECOMUNICACIONES DEM.COMPR.FIRME BASE HORMIGÓN	1	10,00	0,80	0,20		1,60	
							1,60	3,20
								5,12
<b>TOTAL 06.....</b>								<b>30.997,20</b>

## 4 RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
06	PE VI. TELEFÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.....	30.997,20 100.00
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>30.997,20</b>
	13,00 % Gastos generales .....	4.029,64
	6,00 % Beneficio industrial .....	1.859,83
	Suma.....	5.889,47
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>36.886,67</b>
	21% IVA .....	7.746,20
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>44.632,87</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Madrid, 4 de Marzo de 2024.

Autor del Proyecto

Promotores

Juan Guzmán Pastor, arquitecto. GPA S.L.

AFAR 4 SL  
IKASA SL  
ALEXIA SL