

**PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS  
EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

**DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

El presente Proyecto está constituido por los siguientes documentos reglamentarios:

**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.**

**1.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.**

**1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**

**1.1.1.- Antecedentes.**

**1.1.2.- Objeto del Proyecto.**

**1.2.- AGENTES.**

**1.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN PREVISTO**

**1.4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

**1.5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

**1.6.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.**

**1.7.- CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.**

**1.8.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.**

**1.9.- CARTEL ANUNCIADOR DE LAS OBRAS.**

**1.10.- SISTEMA DE ADJUDICACIÓN.**

**1.11.- CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 233 DE LA LEY 9/2017.**

**2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

**2.1.- ANTECEDENTES.**

**2.2.- ESTADO ACTUAL.**

**2.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

**2.4.- PLAZO DE GARANTÍA.**

**2.5.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.**

**2.6.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

**2.7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

**2.8.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

**2.9.- CONCLUSIÓN.**

**3.- ANEJOS A LA MEMORIA.**

**ANEJO Nº 1.- CERTIFICADO DE REPLANTEO.**

**ANEJO Nº 2.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.**

**ANEJO Nº 3.- SERVICIOS AFECTADOS.**

**ANEJO Nº 4.- ALUMBRADO PÚBLICO.**

**ANEJO Nº 5.- PLAN DE OBRA.**

**ANEJO Nº 6.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.**

**ANEJO Nº 7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

**ANEJO Nº 8.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.**

**ANEJO Nº 9.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

**ANEJO Nº 10.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS  
ARQUITECTÓNICAS.**

**DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.**

**LUIS  
JAVIER  
LOPEZ  
GARCIA -**

Firmado digitalmente por LUIS  
JAVIER LOPEZ GARCIA - [REDACTED]  
Nombre de reconocimiento (DN):  
2.5.4.13=Qualified Certificate:  
AAPP-FP-M-SW-KPSC,  
title=EMPLEADO PÚBLICO,  
ou=certificado electrónico de  
empleado público, o=COMUNIDAD  
DE MADRID,  
serialNumber=[REDACTED]  
sn=LOPEZ GARCIA,  
givenName=LUIS JAVIER, cn=LUIS  
JAVIER LOPEZ GARCIA - [REDACTED]  
c=ES  
Fecha: 2019.04.05 11:54:37 +0200'

2.0.- SITUACIÓN

2.1.- PLANTA DE REPLANTEO.

2.2.1.- PLANTA DE DEMOLICIONES.

2.3.1.- PLANTA DE PAVIMENTACIÓN.

2.3.2.- SECCIÓN TIPO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.

2.3.3.- SEÑALIZACIÓN. ESTADO ACTUAL.

2.3.4.- SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.

2.4.1.- SANEAMIENTO.

2.4.2.- DETALLES DE SANEAMIENTO.

2.5.1.- ALUMBRADO PÚBLICO. CANALIZACIONES.

2.5.2.- ALUMBRADO PÚBLICO. CIRCUITOS.

2.5.3.- DETALLES DE ALUMBRADO PÚBLICO.

2.6.1.- ENERGÍA ELÉCTRICA. CANALIZACIÓN Y DETALLES.

2.7.1.- TELEFONÍA.

2.7.2.- DETALLES DE TELEFONÍA.

DOCUMENTO N° 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

DOCUMENTO N° 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

4.1.- MEDICIONES.

4.2.- CUADRO DE PRECIOS.

4.2.1. CUADRO DE PRECIOS N° 1

4.2.2. CUADRO DE PRECIOS N° 2

4.3.- PRESUPUESTOS.

POR LABAMA INGENIERÍA S.L.

EL INGENIERO AUTOR

MARINAS

MONTALVILLO JESUS -

[REDACTED]

Firmado digitalmente por

MARINAS MONTALVILLO

JESUS -

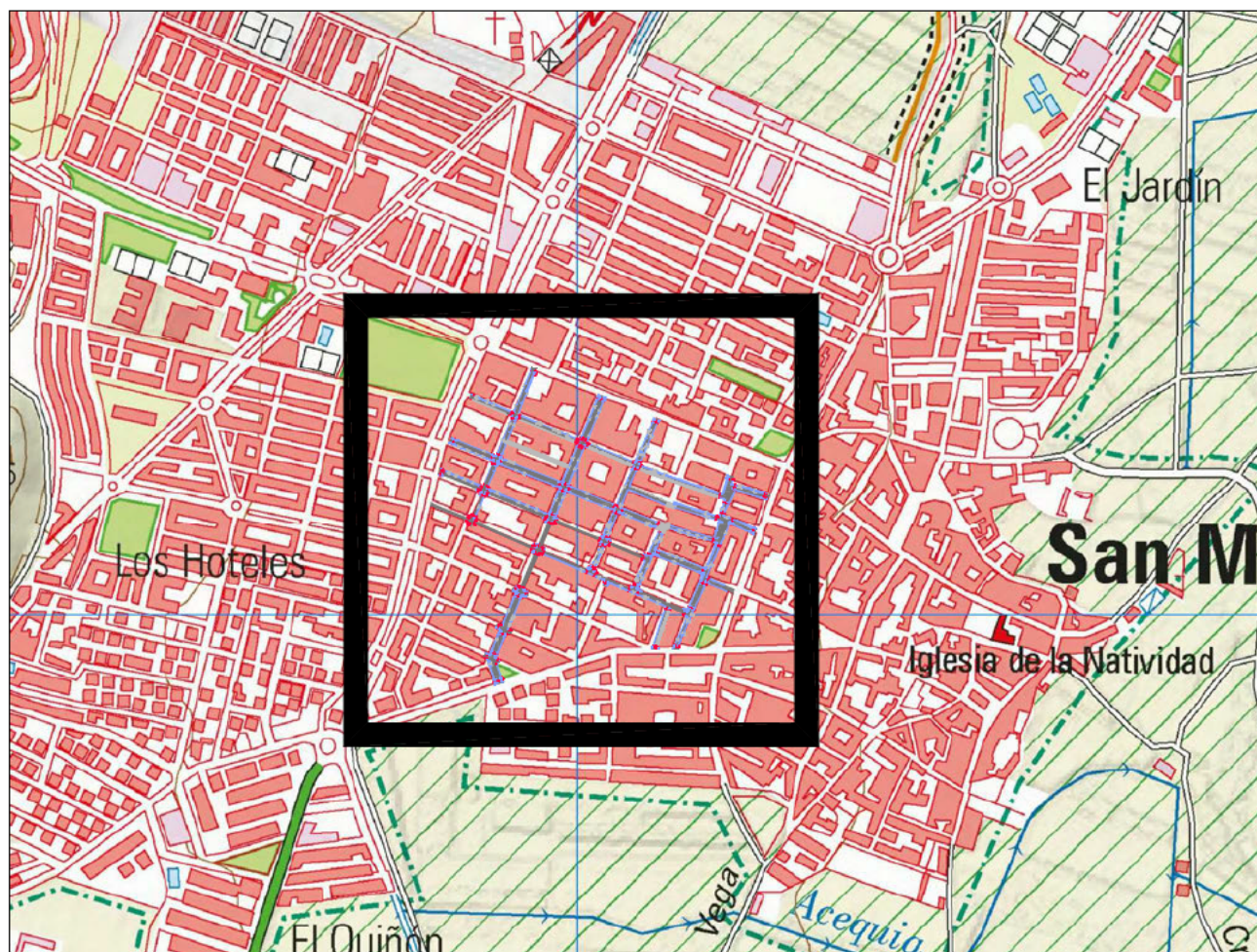
[REDACTED]

Fdo.: D. Jesús Marinas Montalvillo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



**Ayuntamiento de San Martín de la Vega**



FECHA DE REDACCIÓN: NOVIEMBRE 2.018

**PROYECTO DE EJECUCIÓN DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y  
SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES  
DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL”  
T.M. SAN MARTÍN DE LA VEGA**

***TOMO I - MEMORIA Y ANEJOS***

CONSULTOR:

D. JESÚS MARINAS MONTALVILLO

**LABAMA**  
INGENIERIA S.L.

**PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE  
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO  
DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

**ÍNDICE GENERAL**

**TOMO I**

**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.**

MEMORIA.

ANEJOS A LA MEMORIA.

**TOMO II**

**DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.**

**TOMO III**

**DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES  
TÉCNICAS PARTICULARES.**

**DOCUMENTO Nº 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**



**PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE  
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO  
DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

**TOMO I**

**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.**

MEMORIA.

ANEJOS A LA MEMORIA.

## **DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.**

# **PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

## **ÍNDICE DE LA MEMORIA**

### **1.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.**

#### **1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**

##### **1.1.1.- Antecedentes.**

##### **1.1.2.- Objeto del Proyecto.**

#### **1.2.- AGENTES.**

#### **1.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN PREVISTO**

#### **1.4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

#### **1.5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.**

#### **1.6.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.**

#### **1.7.- CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.**

#### **1.8.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.**

#### **1.9.- CARTEL ANUNCIADOR DE LAS OBRAS.**

#### **1.10.- SISTEMA DE ADJUDICACIÓN.**

#### **1.11.- CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 233 DE LA LEY 9/2017.**

### **2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

#### **2.1.- ANTECEDENTES.**

#### **2.2.- ESTADO ACTUAL.**

#### **2.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

#### **2.4.- PLAZO DE GARANTÍA.**

#### **2.5.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.**

#### **2.6.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

#### **2.7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

#### **2.8.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

#### **2.9.- CONCLUSIÓN.**

## **1.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.**



# **PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

## **1.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.**

### **1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**

#### **1.1.1.- Antecedentes.**

El presente Proyecto se redacta en cumplimiento del encargo realizado por el AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA a la empresa LABAMA INGENIERÍA S.L., para la redacción del Proyecto de “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL”, en San Martín de la Vega.

Este documento ha sido redactado bajo la supervisión de los Técnicos Municipales, que aportaron las directrices del trabajo, así como los datos y criterios generales para su ejecución.

#### **1.1.2.- Objeto del Proyecto.**

El proyecto tiene como objeto la definición de las obras necesarias para la remodelación de distintas calles en el entorno de la calle Ramón y Cajal en San Martín de la Vega, en condiciones de perfecta accesibilidad con la supresión de barreras arquitectónicas de acuerdo a la Ley 8/1993 de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, así como al Decreto 13/2007, por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Asimismo, se cumplirá con lo dispuesto en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Por tanto, el objetivo principal es la creación de itinerarios de circulación peatonal accesibles y sin barreras arquitectónicas urbanísticas. Para alcanzar este objetivo es necesaria la ampliación de las aceras existentes en la actualidad.

Esta actuación se completa con la renovación de los servicios urbanos, actualizando completamente la red de alumbrado público, incluidos los puntos de luz que se sustituirán por otros más eficientes formados por leds, además de la obra civil necesaria para parte de las redes de energía eléctrica y telefonía, y las modificaciones puntuales de la red de saneamiento para adaptar los distintos elementos a los nuevos anchos de acera.

El proyecto incluye la instalación de distintos elementos de mobiliario urbano.

## 1.2.- AGENTES

<b>Promotor</b>	COMUNIDAD DE MADRID AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA.	PIR 2016-2019
<b>Proyecto</b>	OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL, SAN MARTÍN DE LA VEGA.	
<b>Dirección de la obra</b> <b>Autor del Proyecto</b>	Distintas calles entorno a la C/ Ramón y Cajal. D. Jesús Marinas Montalvillo. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	

## 1.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN PREVISTO.

Las obras contempladas en este proyecto se realizarán en el plazo que se fije en el Contrato de Adjudicación. Para estimar, en el momento de la redacción del proyecto, el plazo de ejecución de las obras, se ha considerado que el trabajo se realizará mediante turnos de tal manera que se cubra una jornada laboral de 40 horas semanales. En base a ello, se ha determinado un plazo para la ejecución de las obras de DIEZ (10) MESES, en cumplimiento del artículo 233-1 párrafo e) de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público.

El plazo de ejecución de las obras será contado a partir de la fecha del **acta de replanteo**.

En el Anejo nº 5 se incluye el diagrama de barras que refleja la duración parcial de cada una de las principales actividades.

## 1.4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

De los Documentos del Proyecto se desprenden los siguientes presupuestos:

<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>1.467.444,13 €</b>
<b>Presupuesto Total</b>	<b>1.746.258,52 €</b>
<b>Presupuesto Base de Licitación (IVA incluido)</b>	<b>2.112.972,81 €</b>

De acuerdo a la cláusula 38 del Decreto 3854/1970 por el que se aprueba el PCAG, se destinará el 1% del Presupuesto de Ejecución Material para la realización de ensayos, estando su coste incluido prorrateado en las diferentes unidades.

## 1.5.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

De acuerdo al Artículo 77 de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público, para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obra de los poderes

adjudicadores. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.

De acuerdo a la sección 1ª del RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se propone la siguiente clasificación:

Grupo	Sub-grupo	Categoría
G	6	4

#### **1.6.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.**

A estas obras no corresponde Revisión de Precios, como se indica en el Artículo 103 de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público.

#### **1.7.- CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS.**

De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 232 de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público, la obra se Clasifica dentro del apartado **a) Obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación.**

#### **1.8.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.**

En cumplimiento del Artículo 13 de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público, se hace constar expresamente que el presente proyecto comprende una obra completa susceptible de ser entregada al uso general, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra.

#### **1.9.- CARTEL ANUNCIADOR DE LAS OBRAS.**

Antes del inicio de los trabajos, se colocará un cartel anunciador de obras de acuerdo al modelo de Programa de Inversión Regional de la Comunidad de Madrid (PIR). Para el periodo 2016/2019. Correrá a cargo del contratista, que deberá sugerir además la forma más adecuada de cimentación y sujeción de la valla, de acuerdo a las características del terreno y la altura de los postes.

#### **1.10.- SISTEMA DE ADJUDICACIÓN.**

El sistema de Adjudicación para el presente Proyecto, será por procedimiento abierto, según indica el Artículo 131 de la Ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público.

#### **1.11.- CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 233 DE LA LEY 9/2017.**

La naturaleza de la obra, básicamente consistente en demolición de pavimentos e implantación de servicios con aperturas de zanjas de escasa profundidad en una zona ya consolidada, hace innecesaria la ejecución de un Estudio Geotécnico, tal y como marca el Artículo 233.3 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Madrid, Noviembre de 2.018

POR LABAMA INGENIERÍA S.L.

EL INGENIERO AUTOR

MARINAS MONTALVILLO

JESUS -

Firmado digitalmente por  
MARINAS MONTALVILLO JESUS -

Fecha: 2018.11.14 11:28:03 +01'00'

Fdo.: D. Jesús Marinas Montalvillo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.



## **2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

## **2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.**

### **2.1.- ANTECEDENTES.**

El presente Proyecto se redacta en cumplimiento del encargo realizado por el AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA a la empresa LABAMA INGENIERÍA S.L., para la redacción del Proyecto de “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL”, en San Martín de la Vega.

Las obras objeto del presente Proyecto no vulneran los preceptos correspondientes a las previsiones del Planeamiento de las Normas Subsidiarias vigentes en el Término Municipal. El ámbito de actuación se encuentra en zona urbana, en suelo que el Plan general califica como suelo urbano de uso residencial.

### **2.2.- ESTADO ACTUAL.**

Se trata de un área consolidada con calles conformadas por aceras en hormigón o baldosa, según el caso, y calzadas en aglomerado. La anchura de las aceras existentes es variable, con casos puntuales en los que es de 0,60 m, y muchos tramos de calles donde no llegan al metro de anchura.

Esto hace necesario actuar sobre la sección de las distintas calles, adaptándola para facilitar la circulación peatonal, proporcionando itinerarios accesibles y libres de obstáculos, de acuerdo a la Ley 8/1993 de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, así como al Decreto 13/2007, por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Asimismo, se cumplirá con lo dispuesto en la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

La zona objeto de actuación dispone de alumbrado público, bien en columnas o con brazos en las fachadas, y con luminarias con lámparas de vapor de sodio.

Todo el barrio dispone de los distintos servicios. En el caso de las redes de telefonía y energía eléctrica, hay zonas donde se encuentran en aéreo y otras donde están canalizadas subterráneamente.

La zona dispone de la correspondiente red de saneamiento.

Asimismo, cuenta con la señalización horizontal y vertical necesaria para la situación actual.



**CALLE LARRA**



**CALLE VELÁZQUEZ**



**CALLE GOYA**



**CALLE JOSÉ AZORÍN**





**CALLE SAN JOSÉ DE CALASANZ**



**PASAJE COLÓN**



**CALLE RAMÓN Y CAJAL**



**CALLE TIRSO DE MOLINA**

## **2.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

### ***Descripción General.***

El objetivo principal de este Proyecto es la creación en la zona objeto de estudio de itinerarios de circulación peatonal accesibles y sin barreras arquitectónicas urbanísticas. Para ello, es necesaria la remodelación de las secciones de las distintas calles, de forma que se amplíen las aceras existentes, muchas de ellas intransitables actualmente por su reducida anchura.

El planteamiento proyectado es el de dotar a todas las calles con al menos una de las aceras de 1,90 m de ancho mínimo, reduciéndolo a 1,50 m en situaciones excepcionales. Esto supone la eliminación de una línea o las dos de aparcamiento, dependiendo del ancho de cada calle. En otros casos ha sido posible mantener ambas líneas de aparcamiento reduciendo la anchura de la calzada de tráfico rodado. En el caso particular de la calle Ramón y Cajal, se ha optado por la eliminación de un carril de circulación, pasando la calle a ser de un único sentido.

Con esta actuación, se crean pasos de peatones con sus correspondientes rebajes de acera en la práctica totalidad de las esquinas del barrio, implantando un itinerario peatonal seguro y sin barreras arquitectónicas. Las franjas de aparcamiento quedan delimitadas mediante orejetas a cota de acera y soladas.

Con estos trabajos se acometerá la renovación de los servicios urbanos, actualizando completamente la red de alumbrado público, incluidos los puntos de luz que se sustituirán por otros más eficientes formados por leds, además de la obra civil necesaria para las instalaciones de energía eléctrica y telefonía, y las modificaciones puntuales de la red de saneamiento para adaptar los distintos elementos a los nuevos anchos de acera.

Como actuación final, se fresarán todas las calzadas para extender una nueva capa de aglomerado, y se repondrá y ampliará la señalización horizontal y vertical de acuerdo a las indicaciones de los servicios municipales.

Se incluye la implantación de distintos elementos de mobiliario urbano.

### ***Cartografía.***

Para la realización del proyecto se ha utilizado la cartografía aportada por los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de San Martín de la Vega.

### ***Geología y Geotecnia.***

Dadas las características de las obras a realizar, básicamente repavimentaciones, no se considera necesaria la redacción de estudios Geotécnicos.

### ***Demoliciones y desmontajes. Excavaciones.***

Se contempla la demolición de todas las aceras, bordillo incluido, en aquellas zonas donde se amplía su anchura. Se demolerá asimismo la parte de calzada que pasará a ser acera tras la actuación. También será necesario demoler el firme de acera o calzada para la ejecución de las zanjas de los distintos servicios de saneamiento, alumbrado público, energía eléctrica y telefonía, ya sea para su renovación o adaptación a las nuevas secciones.

Para poder ajustar las cotas de las nuevas aceras y calzadas adoquinadas, tras las demoliciones correspondientes, se prevé una regularización de 10 cm de espesor con suelo seleccionado.

Al modificar los distintos cruces, se afectará a las calles que conectan con las previstas en proyecto. En los encuentros de estas calles, donde existan pasos de peatones fuera de normativa, se levantará el solado para adaptarlo al tipo de pavimento previsto en el Decreto 13/2007 por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

Estas zonas quedan reflejadas en los Planos del Proyecto.

La demolición y excavación para cada sección será:

#### Para pavimentos de aceras de baldosa.

- Demolición acera y bordillo existentes.
- Excavación de 10 cm de espesor
- Demolición de 10 cm de firme dónde se amplía la acera y apertura de roza.

#### Pavimento de adoquín en aceras y accesos de vehículos.

- Demolición acera y bordillo existentes.
- Excavación de 15 cm de espesor
- Demolición de 10 cm de firme dónde se amplía la anchura y apertura de roza.

#### Para pavimento de adoquín en calzada.

- Demolición de 10 cm de firme de calzada.
- Excavación de 30 cm de espesor.

En cuanto a las calzadas, se prevé el fresado de las calzadas completas en 5 cm de espesor.

Existen zonas puntuales donde la calzada se muestra más deteriorada, especialmente en las zonas de maniobra de los camiones de recogida donde existen contenedores de residuos. En estos casos, se procederá a un saneo en mayor profundidad demoliendo el pavimento de la zona afectada, para excavar posteriormente en una profundidad de 30 cm

Se desmontarán todas las luminarias presentes las calles objeto del proyecto para su sustitución.

Por último, se desmontarán las señales verticales para su posterior reubicación o traslado al lugar indicado por la Propiedad en caso de no poder utilizarse nuevamente.



### ***Tráfico, Firmes y Pavimentos.***

Pese a los datos suministrados por las distintas compañías, se prevé la ejecución de calas de localización en todos los tramos de las distintas calles proyectadas, de modo que se pueda comprobar in situ la localización y profundidad de los distintos servicios y si afectarán o no a los trabajos.

En las aceras demolidas a ampliar, tras la extensión de 10 cm de suelo seleccionado para su nivelación, se repondrá la base mediante 15 cm de hormigón HM-20, sobre la que irá la nueva baldosa, que será de terrazo con acabado superficial en árido de granito, durogranito, y dimensiones 40x40x5 cm.

En los casos de la acera sur de San José de Calasanz, parte de la acera norte de la calle Larra y la acera este de la calle Lope de Vega, las aceras se construirán en adoquín gris de 20x10x8 cm sobre cama de arena de río y a nivel de calzada, dando un carácter de convivencialidad a estos tramos.

Este mismo tipo de pavimento se utilizará en el acceso a los distintos garajes en toda la zona de actuación, y en ambos casos la base estará formada por 15 cm de hormigón HM-20.

En Pasaje Colón, y en los cruces de Jacinto Benavente y calle Larra con Pasaje de Larra, por el escaso ancho de la calle y la irregularidad de los cruces, se ha optado por ejecutar todo el pavimento en adoquín del mismo tipo mencionado anteriormente, dejando estas zonas convivenciales ante la imposibilidad de prohibir el tráfico rodado.

En cuanto al resto de las calzadas, la opción elegida es la de reforzar todas las calles con una capa de aglomerado de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surfD, con betún B-50/70. Previamente se extenderá un riego de adherencia, con una dotación de 600 g/m<sup>2</sup>.

En las calzadas donde es necesario un saneo en mayor profundidad, se demolerá el pavimento asfáltico de la zona afectada, para excavar posteriormente en una profundidad de 30 cm. Estas zanjas se rellenarán con 30 cm de hormigón HM-20 sobre la que extender la capa de rodadura arriba mencionada.

**Todas las Mezclas Bituminosas en Caliente tendrán el marcado CE de acuerdo con la serie de Normas UNE EN 13108.**

La pavimentación de los pasos de peatones se ejecutará de acuerdo al Decreto 13/2007, por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y estarán formados por pavimento táctil direccional de 40x40 cm y por loseta antideslizante de botones de dimensiones 20x20 cm. Los bordillos a colocar en los nuevos pasos de peatones serán prefabricados de hormigón especiales de barbacana.

El límite acera-calzada se ejecutará con bordillo prefabricado de hormigón del tipo 17x28 cm. La cimentación de todos los bordillos estará formada por hormigón HM-20, cuyas dimensiones quedan especificadas en los planos.

Por tanto, las secciones previstas son las siguientes:

Pavimento de adoquín en aceras y accesos.

- Capa de suelo seleccionado de 10 cm de espesor.
- Capa de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor.
- Cama de arena de río de 4 cm de espesor.
- Adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color de 20x10x8 cm.

Pavimento de adoquín en calzada.

- Capa de suelo seleccionado de 10 cm de espesor
- Capa de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor.
- Cama de arena de río de 4 cm de espesor.
- Adoquín prefabricado de hormigón bicapa en color de 20x10x8 cm.

Pavimento de baldosa en aceras y pasos de peatones.

- Capa de suelo seleccionado de 10 cm de espesor
- Capa de hormigón HM-20 de 15 cm de espesor de hormigón.
- Capa de mortero de cemento 1/6 (M-5) de 2 cm de espesor.
- Baldosa de durogranito de 40x40x5 cm, loseta hidráulica con resaltos tipo botón de 20x20 cm o baldosa hidráulica en relieve, táctil direccional, de 40x40x5 cm.

Calzadas de aglomerado.

- Capa de rodadura de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surfD.

Se utilizará para los rellenos materiales procedentes de préstamos, siendo la calidad exigida de suelo seleccionado con una compactación mínima del 98% del P.N.

El capítulo incluye la puesta en cota de las distintas arquetas presentes a lo largo de las aceras.

Por último, se restablecerán los vértices geodésicos de la red cartográfica municipal afectados por los trabajos.

### ***Alumbrado Público.***

La instalación prevista dará servicio a las calles de la urbanización proyectada y cumplirá con las siguientes Normas y Recomendaciones:

- Recomendaciones de la Comisión Internacional de Iluminación (C.I.E.).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, publicado en el B.O.E. del 18 de Septiembre de 2.002 e Instrucciones Complementarias posteriores.

Las luminarias elegidas serán modelo Quebec, de la casa Philips o similar. Tendrán un grado de protección IP65, y estarán equipadas con módulos de LED. Se suministrarán con una curva de regulación previamente definida.

Las columnas serán troncocónicas, de 5 y 6 m de altura según la calle, y estarán fabricadas en chapa de acero de 3mm de espesor, con acabado mediante galvanizado en caliente por inmersión y esmaltado en color a definir por la Dirección Facultativa.

La puesta a tierra será individualizada por columna, mediante una pica de acero cobrizado de 2 m, enterrada en una arqueta, cuyas dimensiones aparecen en los planos de detalle correspondientes.

Las acometidas a unidades luminosas se realizarán sin elementos de empalme, derivando los conductores de la red general, únicamente con dos cables (fase y neutro) haciendo entrada y salida en la columna a través de la arqueta correspondiente. Los conductores de alimentación se conectarán a las bornas de una caja de conexión y protección de poliéster reforzado con fibra de vidrio, que a tal efecto se instalará en la parte inferior del báculo o columna a la altura de la puerta.

En el caso de derivación de la red general a otro circuito secundario la entrada a la base del báculo se efectuará directamente a la caja de conexión para lo cual llevan todas ellas 4 bornas.

Desde la citada caja y a través de su correspondiente cortacircuitos de cartucho calibrado, se derivará hasta la luminaria, con su equipo incorporado de reactancia, condensador, arrancador y lámpara, mediante conductor termoplástico especial, según norma UNE 21029 de  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$  de sección, capaz de soportar temperaturas superiores a los  $70^\circ\text{C}$ .

Se ha proyectado la alimentación de las unidades luminosas desde un centro de mando nuevo, que se conectará al centro de transformación existente. El nuevo cuadro de mando dispondrá de 4 salidas.

La canalización eléctrica general será subterránea y se realizará mediante conductores de cobre unipolar de  $6 \text{ mm}^2$  de sección, con recubrimiento RZ-1 libre de halógenos.

Estos conductores irán protegidos por tubo de PVC rígido, de 110 mm de diámetro exterior, según norma UNE-EN-50086 (uso normal "N"). En todas las conducciones se dispondrá un segundo tubo de reserva.

Los tubos discurrirán a lo largo de una zanja de 0,30 m de ancho y 0,30 m de profundidad bajo el pavimento de acera y de 0,60 m de ancho y 0,85 m de profundidad en los cruces de calzada, en donde además se colocarán 3 tubos para evitar levantar el pavimento en caso de averías o roturas de cables.

Las arquetas serán de fábrica de ladrillo macizo de medio pie, de dimensiones interiores  $0,40 \times 0,40 \times 0,60 \text{ m}$  para las adosadas a las unidades luminosas, las de paso, derivación, toma de tierra y cruces de calzada, revestidas interiormente con enfoscado fratasado, con tapa y cerco de fundición dúctil tipo B-125 según norma UNE-EN-124:1995.

La distribución de unidades luminosas, red eléctrica, situación del centro de mando y detalles de los distintos elementos están claramente especificados en los planos correspondientes.

Se acompañan en el Anejo nº 4 "Alumbrado Público" todos los datos relativos a esta instalación, incluyendo los cálculos luminotécnicos, eficiencia energética y cálculos eléctricos.

***Red de Saneamiento.***

No se prevé la actuación sobre la red de saneamiento existente, únicamente será necesario la reubicación de sumideros debido a la ampliación de las aceras existentes.

Los nuevos sumideros se conectarán a los actuales, que se acondicionarán como arquetas de cambio de dirección, con una nueva tapa de hormigón, que quedará bajo el solado, debidamente señalizada por si es necesario cualquier tipo de reparación o su registro posterior.

Las conexiones se harán con tubulares de diámetro 250 milímetros de PVC corrugado SN8 color teja, con unión por junta elástica, según figura en planos.

Se construyen dos pozos absorbaderos en la calle Ramón y Cajal, a los que conecta un sumidero nuevo en cada caso. Estos pozos absorbaderos se acometen a los pozos de registro existentes. Se elige esta tipología dado que en esta parte de la calle no existe ni tubular, ni sumideros. Además, permite realizar una única conexión con el pozo de registro existente, en el sentido de la pendiente.

En el caso de la calle Larra, en el paso de calzada de aglomerado a calzada adoquinada, por la diferencia de nivel, también es necesaria la ejecución de un nuevo absorbadero sobre el colector municipal y un nuevo sumidero que conecte al absorbadero de nueva ejecución.

Todos los pozos absorbaderos, rejillas, buzones, tapas y demás elementos como entronque entre colectores, etc., se ajustarán a las especificaciones de los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de San Martín de la Vega y quedan reflejados en los planos correspondientes.

Los tubulares discurrirán a lo largo de una zanja de 0,50 m de ancho, y se asentarán sobre una cama de arena de río de 10 cm de espesor. Previamente a la capa de rodadura, se extenderá una base de 20 cm de hormigón HM-20.

***Red de telefonía.***

La red de telefonía existente discurre parte subterranizada y parte en aéreo.

Se incluye en este capítulo la obra civil necesaria para la futura subterranización de toda la red, de acuerdo a las indicaciones facilitadas por la Compañía Suministradora, en este caso TELEFÓNICA. Por tanto, la instalación prevista cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de esta Compañía.

Las canalizaciones telefónicas están compuestas por grupos de tubos de PVC de 110 y 63 mm de diámetro, lisos, de 2 o 4 conductos, alojados en zanjas de profundidades variables, y protegidos por hormigón HM-20.

Las arquetas a construir serán prefabricadas de hormigón y de los tipos M y H.

En los planos correspondientes queda perfectamente reflejada, tanto la ubicación de las arquetas, como el trazado y tipo de las diferentes canalizaciones.

### ***Energía Eléctrica.***

La red de energía eléctrica existente discurre parte subterranizada y parte en aéreo.

Se contempla únicamente la ejecución de la obra civil de la red de energía eléctrica en la calle Ramón y Cajal, así como la canalización de dos tramos en las calles San José de Calasanz y Tirso de Molina para poder retirar los postes de madera existentes y subterranizar esos puntos concretos de la red.

Las actuaciones contempladas se proyectan de acuerdo a las indicaciones facilitadas por la Compañía Suministradora, en este caso UNIÓN FENOSA. Por tanto, la instalación prevista cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de esta Compañía.

La canalización prevista estará formada por dos tubos de polipropileno de doble pared en color rojo de 160 mm de diámetro, tanto en los tramos que discurren bajo acera como en los cruces bajo calzada. En los planos de detalle queda reflejada la sección de las distintas zanjas.

Por encima de los tubos se colocará una cinta de señalización y aviso.

En los planos correspondientes queda perfectamente reflejado el trazado y sección de las diferentes canalizaciones.

### ***Mobiliario Urbano.***

Se ha previsto la colocación de papeleras de polietileno de 50 litros de capacidad, con aristas verticales y forma semicircular con tapa, ancladas a las columnas de alumbrado público.

Se contempla la colocación de jardineras fabricadas en chapa de acero cortén para la plantación de Thujas en las calles San José de Calasanz, Larra y Lope de Vega, próximas a cada columna de alumbrado, de modo que queden protegidas de posibles impactos del tráfico rodado.

### ***Señalización.***

Para la realización de la señalización horizontal y vertical se ha tenido en cuenta la normativa vigente del Ayuntamiento. Se desmontarán las señales existentes para su posterior reubicación.

### ***Coordinación con Otros Organismos y Servicios.***

Durante la ejecución del Proyecto se han mantenido contactos con los Servicios Técnicos del Ayuntamiento, así como de las Compañías Suministradoras, que han marcado las directrices para su ejecución, debiendo comunicar a estas el inicio de las obras para el nombramiento del Vigilante.

No obstante, aunque se han reflejado en el Proyecto las indicaciones de las Compañías, las redes y acometidas pueden sufrir modificaciones futuras durante la ejecución de las obras, como consecuencia de nuevas indicaciones de las Compañías Suministradoras.

## 2.4.- PLAZO DE GARANTÍA.

De acuerdo al Artículo 243.3 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el plazo de garantía se establecerá en el pliego de cláusulas administrativas particulares atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra, y no podrá ser inferior a un año salvo casos especiales

Por tanto, se establece un plazo de garantía de UN (1) AÑO.

## 2.5.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.

De los Documentos del Proyecto se desprenden los siguientes presupuestos:

<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>1.467.444,13 €</b>
13% Gastos Generales	190.767,74 €
6% Beneficio Industrial	88.046,65 €
<b>Presupuesto Total</b>	<b>1.746.258,52 €</b>
21% IVA	366.714,29 €
<b>Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>2.112.972,81 €</b>
 <b>Presupuesto para conocimiento de la Administración</b>	 <b>2.112.972,81 €</b>

Se destinará el 1% del Presupuesto de Ejecución Material para la realización de ensayos, estando su coste incluido prorrateado en las diferentes unidades.

Se incluye en el Anejo nº 8 una propuesta de Plan de Control de Calidad de acuerdo a las unidades de obra a ejecutar.

## 2.6.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, que establece las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, el presente proyecto incluye el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en el Anejo nº 9.

Se pondrá especial hincapié durante el transcurso de la obra en este apartado, manteniendo en todo momento la adecuada señalización de las obras que se ejecuten, tanto de día como de noche, para evitar accidentes. Las zanjas tendrán suficiente ancho para el trabajo de los operarios, y el material para el relleno no se acopiará en caballeros que disten menos de la profundidad de la zanja del borde de esta.

## **2.7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, el presente proyecto incluye un Estudio de Gestión de Residuos en el Anejo nº 7.

## **2.8.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

El presente Proyecto está constituido por los siguientes documentos reglamentarios:

### **DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.**

- 1.- MEMORIA ADMINISTRATIVA.
- 2.- MEMORIA DESCRIPTIVA.
- 3.- ANEJOS A LA MEMORIA.
  - ANEJO Nº 1.- CERTIFICADO DE REPLANTEO.
  - ANEJO Nº 2.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.
  - ANEJO Nº 3.- SERVICIOS AFECTADOS.
  - ANEJO Nº 4.- ALUMBRADO PÚBLICO.
  - ANEJO Nº 5.- PLAN DE OBRA.
  - ANEJO Nº 6.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.
  - ANEJO Nº 7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
  - ANEJO Nº 8.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
  - ANEJO Nº 9.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
  - ANEJO Nº 10.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

### **DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.**

- 2.0.- SITUACIÓN
  - 2.1.- PLANTA DE REPLANTEO.
    - 2.2.1.- PLANTA DE DEMOLICIONES.
    - 2.3.1.- PLANTA DE PAVIMENTACIÓN.
    - 2.3.2.- SECCIÓN TIPO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.
    - 2.3.3.- SEÑALIZACIÓN. ESTADO ACTUAL.
    - 2.3.4.- SEÑALIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.
  - 2.4.1.- SANEAMIENTO.
  - 2.4.2.- DETALLES DE SANEAMIENTO.
  - 2.5.1.- ALUMBRADO PÚBLICO. CANALIZACIONES.
  - 2.5.2.- ALUMBRADO PÚBLICO. CIRCUITOS.
  - 2.5.3.- DETALLES DE ALUMBRADO PÚBLICO.
  - 2.6.1.- ENERGÍA ELÉCTRICA. CANALIZACIÓN Y DETALLES.

2.7.1.- TELEFONÍA.

2.7.2.- DETALLES DE TELEFONÍA.

DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

DOCUMENTO Nº 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

4.1.- MEDICIONES.

4.2.- CUADRO DE PRECIOS.

4.3.- PRESUPUESTOS.

## **2.9.- CONCLUSIÓN.**

Considerando cumplido el encargo de redactar el presente Proyecto de acuerdo con las normas y directrices recibidas, se da por finalizado este trabajo, que elevamos a la superioridad para su aprobación si procede.

Madrid, Noviembre de 2.018.

POR LABAMA INGENIERÍA S.L.

EL INGENIERO AUTOR

MARINAS  
MONTALVILLO

JESUS - [REDACTED]

Firmado digitalmente por  
MARINAS MONTALVILLO

JESUS - [REDACTED]

Fdo.: D. Jesús Marinas Montalvillo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.



### **3.- ANEJOS A LA MEMORIA.**

# **PROYECTO DE “OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL” EN SAN MARTÍN DE LA VEGA**

## **ÍNDICE DE ANEJOS**

**ANEJO Nº 1.- CERTIFICADO DE REPLANTEO.**

**ANEJO Nº 2.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.**

**ANEJO Nº 3.- SERVICIOS AFECTADOS.**

**ANEJO Nº 4.- ALUMBRADO PÚBLICO.**

**ANEJO Nº 5.- PLAN DE OBRA.**

**ANEJO Nº 6.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.**

**ANEJO Nº 7.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

**ANEJO Nº 8.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.**

**ANEJO Nº 9.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

**ANEJO Nº 10.- ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.**

## **ANEJO Nº 1.- CERTIFICADO DE REPLANTEO.**

## **CERTIFICADO DE REPLANTEO**

D. Jesús Marinas Montalvillo, con domicilio en Madrid, provincia de Madrid, en la C/ Luciente nº 4 y D.N.I. 51.975.483, en nombre de LABAMA INGENIERÍA S.L. con C.I.F. B-80338866 y domicilio fiscal en Madrid, C/ Belmonte de Tajo 55, 3 D, 28019 Madrid, redactor del proyecto de construcción denominado Proyecto de "OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL", en San Martín de la Vega.

### **CERTIFICA**

Que el citado proyecto es VIABLE GEOMÉTRICAMENTE, hecho que ha quedado acreditado mediante su replanteo previo sobre el terreno.

Y, para que conste a efectos oportunos y cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 233 de la Ley 9/2.017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el 7 de la Ley de Medidas de Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid, firma la presente en Madrid en agosto de dos mil diecisiete.

Madrid, Noviembre de 2.018

POR LABAMA INGENIERÍA S.L.

EL INGENIERO AUTOR

**MARINAS MONTALVILLO**  
**JESUS -** [REDACTED]

Firmado digitalmente por  
**MARINAS MONTALVILLO JESUS -**

Fecha: 2018.11.14 11:29:58 +01'00'

Fdo.: D. Jesús Marinas Montalvillo

I.C.C. y P. Colegiado 5.416

## **ANEJO Nº 2.- ESTUDIO GEOTÉCNICO.**

## **ESTUDIO GEOTÉCNICO**

Debido al carácter de las obras a realizar, zanjas de alumbrado, telefonía y energía eléctrica, y repavimentación de aceras y calzada en una zona ya consolidada, no se considera la necesidad de incluir un Estudio Geotécnico tal y como marca el Artículo 233.3 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

### **ANEJO Nº 3.- SERVICIOS AFECTADOS.**

Remodelación y supresión de barreras arquitectónicas en las calles del entorno a la C/Ramón y Cajal en San Martín de la Vega.

## **SERVICIOS AFECTADOS**

Los trabajos proyectados incluyen parte de las canalizaciones de alumbrado público, telefonía y energía eléctrica, así como actuaciones puntuales en la red de saneamiento.

Para la definición de los trabajos a realizar, se ha contactado con las distintas compañías suministradoras, que han dado las directrices necesarias para su ejecución.

Se adjunta a continuación el Convenio firmado entre el Ayuntamiento de San Martín de la Vega y la compañía TELEFÓNICA, así como la conformidad del Canal de Isabel II para las actuaciones en sus redes.

En cuanto al resto de servicios, las características de los trabajos hacen prever la no afección al resto de los servicios presentes, que se encontrarán siempre a mayor profundidad.

Se acompañan a continuación los planos extraídos de INKOLAN de los servicios existentes de las distintas compañías suministradoras en el área objeto de proyecto.



ANEXO Nº 10. MODELO DE CONVENIO PARA EL SOTERRAMIENTO DE  
INSTALACIONES AÉREAS.

PROYECTO Nº.: 7826220

TITULO: "OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE  
BARRERAS ARQUITECTONICAS EN LAS CALLES DEL  
ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL". (CALLES JOSÉ  
AZORÍN, SAN JOSÉ DE CALASANZ, RAMÓN Y CAJAL, TIRSO DE MOLINA, SAN  
ISIDRO, LARRA, JACINTO BENAVENTE, RODRIGO DE TRIANA, JOAQUÍN  
COSTA, BENITO PÉREZ GALDÓS, LOPE DE VEGA, VELAZQUEZ y PASAJES  
COLÓN y REYES.)

CONVENIO ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA  
(MADRID) Y TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U., PARA LA EJECUCIÓN DE  
OBRAS DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS

Madrid, 12 de JUNIO de 2018

**CONVENIO ENTRE EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA Y TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U., PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE SOTERRAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES**

En la ciudad de Madrid, a 12 de junio de 2018

**REUNIDOS**

De una parte, D. Rafael Martínez Pérez, con D.N.I. nº [REDACTED] con domicilio a estos efectos en la Plaza de la Constitución Nº 1., en nombre y representación del Excmo. Ayuntamiento de San Martín de la Vega (en adelante el AYUNTAMIENTO), con C.I.F. nº P28132001, en su condición de ALCALDE-PRESIDENTE, según acredita documentalmente.

Y de otra, D. Daniel Paul del Valle, con D.N.I. nº [REDACTED] en nombre y representación de Telefónica de España, S.A.U. (en adelante TELEFÓNICA DE ESPAÑA), con C.I.F. nº A-82018474, con domicilio social en C/ Gran Vía, 28 - 28013-de Madrid y domicilio profesional en Ronda de la Comunicación, s/n, edificio Este 1 planta 5, 28050-Madrid, actuando en su condición de Apoderado, de la Compañía y facultado para este acto según la Escritura de Apoderamiento otorgado, ante el Notario de Madrid D<sup>a</sup>. Ana López Monís Gallego, con fecha 15 de febrero de 2016, con el nº de protocolo 594, comparece y como mejor proceda en derecho.

Ambas partes se reconocen capacidad para este acto y,

**MANIFIESTAN**

1º. Que el AYUNTAMIENTO ha aprobado la redacción del proyecto de OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL de las siguientes calles del municipio: Calles José Azorín, San José de Calasanz, Ramón y Cajal, Tirso de Molina, San Isidro, Larra, Jacinto Benavente, Rodrigo de Triana, Joaquín Costa, Benito Pérez Galdós, Lope de Vega, Velazquez y Pasajes Colón y Reyes<sup>1</sup>

2º. Que con motivo de la ejecución del citado proyecto, el AYUNTAMIENTO está interesado en llevar a cabo el soterramiento de las instalaciones telefónicas, aéreas y/o en fachadas<sup>2</sup>, propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, que actualmente

<sup>1</sup> Se debe concretar en cada caso el alcance del proyecto municipal: puede abarcar una o varias calles, un barrio o zona determinados, etc. También puede ocurrir que el soterramiento de las instalaciones telefónicas no vaya ligado a la ejecución de un determinado proyecto municipal de peatonalización, rehabilitación o reforma de una determinada zona, sino a la ejecución de un nuevo proceso urbanizador en zonas donde ya existen instalaciones aéreas.

<sup>2</sup> Se indicará lo que proceda según el caso concreto.

discurren por la zona afectada.

3º. Que con el fin de establecer una eficaz colaboración que facilite el logro de los objetivos de todas las partes, se redacta el presente Convenio, conforme a las siguientes:

## **ESTIPULACIONES**

### **PRIMERA.- OBJETO DEL CONVENIO**

Este Convenio tiene por objeto establecer un marco de colaboración entre el AYUNTAMIENTO y TELEFÓNICA DE ESPAÑA, con el fin de acometer las obras necesarias que permitan el soterramiento en infraestructuras subterráneas canalizadas de las instalaciones telefónicas propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, actualmente soportadas en una instalación aérea y/o en fachada, situadas en las siguientes calles del municipio de Calles José Azorín, San José de Calasanz, Ramón y Cajal, Tirso de Molina, San Isidro, Larra, Jacinto Benavente, Rodrigo de Triana, Joaquín Costa, Benito Pérez Galdós, Lope de Vega, Velazquez y Pasajes Colón y Reyes<sup>3</sup>

A los efectos de este Convenio, se entiende por infraestructura canalizada de telecomunicaciones el conjunto de elementos (tubos, arquetas, cámaras de registro, pedestales, salidas de lateral...) que, instalados, o contruidos, mediante la obra civil necesaria, conforman una solución para permitir la instalación de cables y elementos asociados.

### **SEGUNDA.- ACTUACIONES DEL AYUNTAMIENTO**

#### Obtención de permisos y licencias

El AYUNTAMIENTO se ocupará de la obtención de las licencias y permisos de todo tipo relativos a la ejecución de los trabajos de construcción y establecimiento de la infraestructura, garantizando que la misma reúna los requisitos de legalidad que permitan a TELEFÓNICA DE ESPAÑA su uso pacífico.

Asimismo, el AYUNTAMIENTO se encargará de la solicitud y tratamiento de la información correspondiente al resto de servicios cuyas conducciones subterráneas puedan discurrir por la zona en la que se van a realizar los trabajos de construcción de la infraestructura canalizada de telecomunicaciones.

#### Aportación de materiales telefónicos<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ver nota nº 64.

<sup>4</sup> Ver nota nº 70.



El AYUNTAMIENTO aportará, para su instalación en la infraestructura canalizada que construye, los materiales telefónicos precisos para la ejecución de las actuaciones amparadas por este Convenio, tales como conductos, separadores, cubiertas para cámaras de registro y tapas de arquetas, herrajes asociados a las mismas, plantillas para armarios de distribución y/o de interconexión, así como cualquier otro que sea preciso. Dichos materiales deberán adquirirse a fabricantes que posean la calificación técnica otorgada por TELEFÓNICA DE ESPAÑA (comprometiéndose a consultarla sobre este extremo antes de la adquisición), lo que se acreditará mediante certificado expedido a tal fin por el fabricante de los mismos.

#### Ejecución de los trabajos de obra civil

Corresponde al AYUNTAMIENTO, por sí mismo o a través de la empresa que contrate al efecto, la ejecución en la zona objeto del Convenio, de todos los trabajos relacionados con la obra civil precisa para la instalación de la infraestructura canalizada de telecomunicaciones prevista, tales como:

- La apertura de zanjas con la profundidad y anchura que requiera la canalización según el proyecto aprobado;
- La colocación de los conductos de canalización con sus correspondientes separadores;
- La realización del prisma de hormigón;
- La construcción de las cámaras de registro y/o arquetas (con instalación de sus cubiertas y/o tapas y herrajes). No obstante, el AYUNTAMIENTO podrá adquirir, de fabricantes que en ese momento posean la calificación técnica necesaria, otorgada por TELEFÓNICA DE ESPAÑA (comprometiéndose a consultarla antes de la adquisición), así como instalar, cámaras y arquetas prefabricadas que cumplan con los requisitos del proyecto, lo cual se garantiza mediante el certificado que a estos efectos debe expedir el fabricante. En cualquier caso, estos elementos no se colocarán hasta que no se conozca la cota definitiva del pavimento, a fin de que las cubiertas y/o tapas queden enrasadas con él, ya que no se harán recrecidos de las paredes (lo que es imposible en el caso de las arquetas si se utilizan los modelos calificados, al traer los marcos de las tapas ya embutidos en hormigón).
- El relleno de la zanja y la reposición de firmes (pavimentos o aceras), si procede;
- La construcción de pedestales para armarios de comunicación y/o de interconexión,

Para la ejecución de dichos trabajos de obra civil, el AYUNTAMIENTO contará con el asesoramiento técnico de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, que podrá supervisar la ejecución de los mismos.

#### **TERCERA.- ACTUACIONES DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA**

#### Aportación de materiales telefónicos<sup>5</sup>

TELEFÓNICA DE ESPAÑA aportará al AYUNTAMIENTO, para su instalación por éste en la infraestructura canalizada que construye, los materiales exclusivamente telefónicos precisos para la ejecución de las actuaciones amparadas por este Convenio, tales como conductos, separadores.

Los materiales telefónicos que sean objeto de aportación a la presente actuación urbanística serán retirados por el AYUNTAMIENTO o por la empresa constructora que éste designe del lugar que al efecto determine TELEFÓNICA DE ESPAÑA en su momento, ocupándose también aquél de su posterior transporte a la zona de las obras.

Los materiales aportados por TELEFÓNICA DE ESPAÑA, que seguirán siendo de su propiedad aún después de ser entregados al AYUNTAMIENTO, se detallarán en el "Acta de Entrega de Materiales", que se adjunta como Anexo nº 1 al presente Convenio, la cual deberá ser firmada por representantes de ambas partes. Si se hicieran diferentes entregas en distintas fechas, para la misma obra, deberán cumplimentarse y firmarse tantas actas como entregas reales se efectúen.

#### Supervisión de los trabajos

TELEFÓNICA DE ESPAÑA podrá designar además una persona que supervise los trabajos desarrollados para la construcción de la infraestructura de telecomunicaciones amparada por este Convenio. Esta persona actuará como su interlocutor durante la obra y supervisará exclusivamente que los trabajos y actuaciones ejecutados se realizan conforme al proyecto técnico elaborado y aprobado para la actuación de que se trate y con arreglo a las normas técnicas de TELEFÓNICA DE ESPAÑA.

#### Soterramiento de las instalaciones

TELEFÓNICA DE ESPAÑA se hará cargo de los trabajos de desmontaje de las instalaciones aéreas y/o en fachada actualmente existentes y del posterior soterramiento de las mismas en la infraestructura canalizada construida por el AYUNTAMIENTO al amparo del presente Convenio. Antes de realizar los citados trabajos de modificación de instalaciones, deberá haber sido aceptada la infraestructura canalizada, en la forma dispuesta en las siguientes estipulaciones.

#### Mantenimiento de la infraestructura construida

---

<sup>5</sup> De acuerdo con lo establecido en el apdo. 3.2.4 de la Instrucción, la aportación de materiales por parte de Telefónica de España tendrá carácter excepcional y sólo se realizará cuando las contraprestaciones a que se compromete Telefónica de España, incluida la aportación de materiales, no superen el 50% del coste total de la modificación de instalaciones. En ese caso, habrá que incluir este apartado y eliminar a su vez el apartado correspondiente en la estipulación segunda.



Una vez recibida la infraestructura por TELEFÓNICA DE ESPAÑA, con arreglo a lo establecido en la siguiente estipulación, dicha empresa se ocupará de su mantenimiento y conservación (salvo en lo relativo a desperfectos originados por vicios de la construcción), y ello en tanto en cuanto se mantenga como única usuaria de la misma.

#### CUARTA.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Una vez finalizadas por el AYUNTAMIENTO, por sí mismo o a través de la empresa constructora designada para ello, las obras de construcción de la infraestructura canalizada de telecomunicaciones, entregado a TELEFÓNICA DE ESPAÑA el Plano Fin de Obra ("As-Built") y mandrilados los conductos, ésta procederá a la recepción de la citada infraestructura, previa comprobación de su completa adecuación al proyecto técnico aprobado y entrega del Certificado Final de Obra suscrito por la Dirección Facultativa de las obras, referido a la infraestructura canalizada de telecomunicaciones<sup>6</sup>. No obstante dicha recepción, las instalaciones quedarán sujetas a un plazo de garantía de dos años desde la misma.

Desde el momento de la recepción definitiva, la infraestructura de telecomunicaciones construida pasará a ser objeto de un derecho pleno y permanente de uso sobre ella en favor de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, con libre acceso a la misma.

*En cualquier caso, TELEFÓNICA DE ESPAÑA mantendrá la propiedad de los materiales que hayan sido aportados como consecuencia de las actuaciones desarrolladas al amparo del presente Convenio.<sup>7</sup>*

Los firmantes del presente Convenio hacen constar que el uso de las infraestructuras canalizadas que se construyan al amparo del mismo es cedido por el AYUNTAMIENTO a TELEFÓNICA DE ESPAÑA como contraprestación a los trabajos de modificación de las instalaciones aéreas y/o en fachada actualmente existentes en el ámbito territorial del Convenio, las cuales serán soterradas por dicha Compañía en las infraestructuras objeto de cesión, sin cargo alguno para el AYUNTAMIENTO, y ello por tratarse de contraprestaciones mutuas equilibradas, cumpliéndose, en consecuencia, el régimen jurídico dispuesto por la legislación sectorial vigente en materia de modificación de instalaciones telefónicas ubicadas en dominio público. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, además de soterrar las instalaciones aéreas actuales, podrá utilizar las infraestructuras cedidas para la instalación de cuantas nuevas redes y equipos precise para la prestación de sus servicios.

#### QUINTA.- ACTAS DE ACEPTACIÓN DE LAS OBRAS

La documentación a utilizar en el proceso de recepción de la infraestructura canalizada construida es la siguiente:

- a) Si la infraestructura se encuentra en condiciones de ser aceptada, se

<sup>6</sup> Este inciso se incluirá únicamente en los casos en que se haya pactado la entrega del Certificado.

<sup>7</sup> Este párrafo sólo se incluirá cuando exista aportación de materiales por parte de Telefónica de España (ver nota al pie nº 70).

cumplimentará y firmará el modelo del Anexo nº 2, "Acta de Aceptación".

b) Si la infraestructura, por defectos en su construcción, no está en condiciones de ser aceptada, se cumplimentará y firmará el modelo del Anexo nº 3, "Acta de Interrupción del Proceso de Aceptación. Relación de Defectos a Subsanan". Una vez subsanados dichos defectos, y estando ya la infraestructura en condiciones de ser aceptada, se cumplimentará y firmará el modelo del Anexo nº 2, "Acta de Aceptación".

c) Si, transcurridos tres meses desde la fecha indicada en el "Acta de Interrupción del Proceso de Aceptación. Relación de Defectos a Subsanan", no se han subsanado los defectos en ella relacionados, TELEFÓNICA DE ESPAÑA se reserva el derecho de reclamar al AYUNTAMIENTO el importe *tanto de los materiales aportados como*<sup>8</sup> del asesoramiento técnico y, en su caso, los costes de supervisión y vigilancia. Igualmente, TELEFÓNICA DE ESPAÑA se reserva el derecho, en estas circunstancias, de dar por cancelado definitivamente el acuerdo suscrito en este Convenio.

#### **SEXTA.- INFRAESTRUCTURAS INTERIORES EN LOS EDIFICIOS**

Al objeto de dar continuidad a las infraestructuras canalizadas exteriores, y a través de los procedimientos que se consideren más adecuados, los propietarios de los inmuebles afectados por las actuales acometidas individuales aéreas deberán efectuar en los mismos las obras de acondicionamiento precisas para facilitar el acceso y la ubicación en su interior de las instalaciones telefónicas que se irán modificando, para lo cual se deberá tener en cuenta la normativa vigente en materia de infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de edificios, además de obtener las oportunas licencias urbanísticas. Estas obras de acondicionamiento interior de los edificios afectados deberán igualmente programarse y realizarse de forma coordinada con la ejecución de los trabajos de modificación de las instalaciones aéreas afectadas y con la construcción de las canalizaciones subterráneas, todo ello con el fin de garantizar adecuadamente la continuidad y calidad del servicio prestado. En cualquier caso, TELEFÓNICA DE ESPAÑA comprobará la correcta ejecución de dichas obras de acondicionamiento interior con antelación al inicio de los correspondientes trabajos de soterramiento de sus instalaciones aéreas.

Los trabajos de soterramiento no se llevarán a efecto hasta tanto esté convenientemente asegurada la continuidad y calidad en la prestación del servicio y se disponga previamente de los permisos otorgados a TELEFÓNICA DE ESPAÑA por los propietarios de los inmuebles afectados para la utilización de las infraestructuras interiores que se hubieran construido en los mismos.

#### **SÉPTIMA.- VIGENCIA Y EFECTOS**

El presente convenio tiene una vigencia de 18 meses desde su firma, quedando sin efecto si las obras de construcción de la infraestructura no han comenzado pasado ese plazo.

<sup>8</sup> Este inciso sólo se incluirá cuando exista aportación de materiales por parte de Telefónica de España (ver nota al pie nº 70).

## OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD

Los firmantes se comprometen a tratar con la mayor reserva y confidencialidad la información a la que tengan acceso en virtud del presente Convenio.

Y para que conste y, en prueba de conformidad, las partes intervinientes suscriben el presente Convenio, en ejemplar duplicado, en el lugar y fecha citados en el encabezamiento.<sup>9</sup>

POR EL AYUNTAMIENTO DE  
S.A.U.

SAN MARTÍN DE LA VEGA

Fdº Rafa

Fdº Daniel Paul del Valle

POR TELEFÓNICA DE ESPAÑA

---

<sup>9</sup> En las firmas se debe consignar la denominación completa de todas las partes. De igual forma debe hacerse en las Actas que se acompañan como anexos.



ANEXO Nº 1

ACTA DE ENTREGA DE MATERIALES RELATIVA AL CONVENIO SUSCRITO EN  
FECHA ..... ENTRE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. Y .....<sup>10</sup>

Número del Proyecto:

Título del Proyecto:

Provincia:

Identificación de la Obra:

Fecha de la entrega de materiales:

Fecha de la firma de este Acta:

Los abajo firmantes hacen constar por el presente documento que TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. ha aportado al AYUNTAMIENTO<sup>11</sup> de ..... los materiales de carácter exclusivamente telefónico amparados bajo el Convenio de Soterramiento de Instalaciones firmado en fecha ....., que se detallan a continuación:

(Relación de materiales entregados con indicación de su cantidad)

(de precisarse más espacio debe utilizarse el dorso del presente impreso)

Los materiales relacionados son propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U., siendo aportados al AYUNTAMIENTO a los únicos efectos de que los instale en la infraestructura de telecomunicaciones que está construyendo en el citado Proyecto, conforme al asesoramiento de TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

Finalizada la obra, se realizará la medición y el recuento de los materiales instalados. La diferencia, si la hubiere, entre los entregados y los instalados, será objeto de devolución por parte del AYUNTAMIENTO al lugar designado al efecto por TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

La no devolución del material sobrante, o no instalado, dará derecho a TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. a exigir al AYUNTAMIENTO dicha devolución en especie, o su importe conforme al precio de mercado vigente en el momento de la reclamación.

POR EL AYUNTAMIENTO

POR TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

Fdº Raf

Fdº. P el Valle

<sup>10</sup> Este Acta sólo se incluirá cuando exista aportación de materiales por parte de Telefónica de España (ver nota al pie nº 70). En caso contrario, el Anexo nº 1 pasaría a ser el Acta de Aceptación y el Anexo nº 2 el Acta de Interrupción. Esto debería corregirse también en la estipulación quinta del Convenio.

<sup>11</sup> En el caso de que los materiales se entreguen directamente a la empresa contratista designada por el Ayuntamiento, será ésta la que deba firmar el Acta, incluyéndose sus datos y sustituyéndose en este Acta la palabra AYUNTAMIENTO por CONTRATISTA en todos los casos.

**ACTA DE ACEPTACIÓN RELATIVA AL CONVENIO SUSCRITO EN FECHA.....**  
**ENTRE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. Y .....**

Número del Proyecto:  
Título del Proyecto:  
Provincia:  
Identificación de la Obra:  
Planos:  
Comienzo de la Obra:  
Entrega de la Obra:  
Comienzo de la Aceptación:  
Fin de la Aceptación:  
Fecha de Firma de este Acta:

Los abajo firmantes hacen constar por el presente documento que la obra amparada por este acta de aceptación se ha ejecutado conforme al proyecto técnico de referencia y de conformidad con el asesoramiento y la normativa técnica de TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U., habiéndose aplicado los correspondientes métodos de construcción y presentando la planta, tanto la calidad correcta para la finalidad a que está destinada como para su debida conservación, pasando estas instalaciones a ser objeto de un derecho de uso pleno y permanente a favor de TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

POR EL AYUNTAMIENTO



Fdº Rafa

Fdº Daniel Paul del Valle

POR TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.

**ACTA DE INTERRUPCIÓN DEL PROCESO DE ACEPTACIÓN RELATIVA AL  
CONVENIO SUSCRITO EN FECHA..... ENTRE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.  
Y .....**

**RELACIÓN DE DEFECTOS A SUBSANAR**

Número del Proyecto:  
Título del Proyecto:  
Provincia:  
Identificación de la Obra:  
Planos:  
Comienzo de la Obra:  
Entrega de la Obra:  
Comienzo de la Aceptación:  
Fecha de Firma de este Acta:

Los abajo firmantes hacen constar que ha sido necesario interrumpir el proceso de aceptación de las obras definidas en el encabezamiento por las siguientes causas:

**RELACIÓN DE DEFECTOS A SUBSANAR POR EL AYUNTAMIENTO**  
(de precisarse más espacio debe utilizarse el dorso del presente impreso)

**POR EL AYUNTAMIENTO**

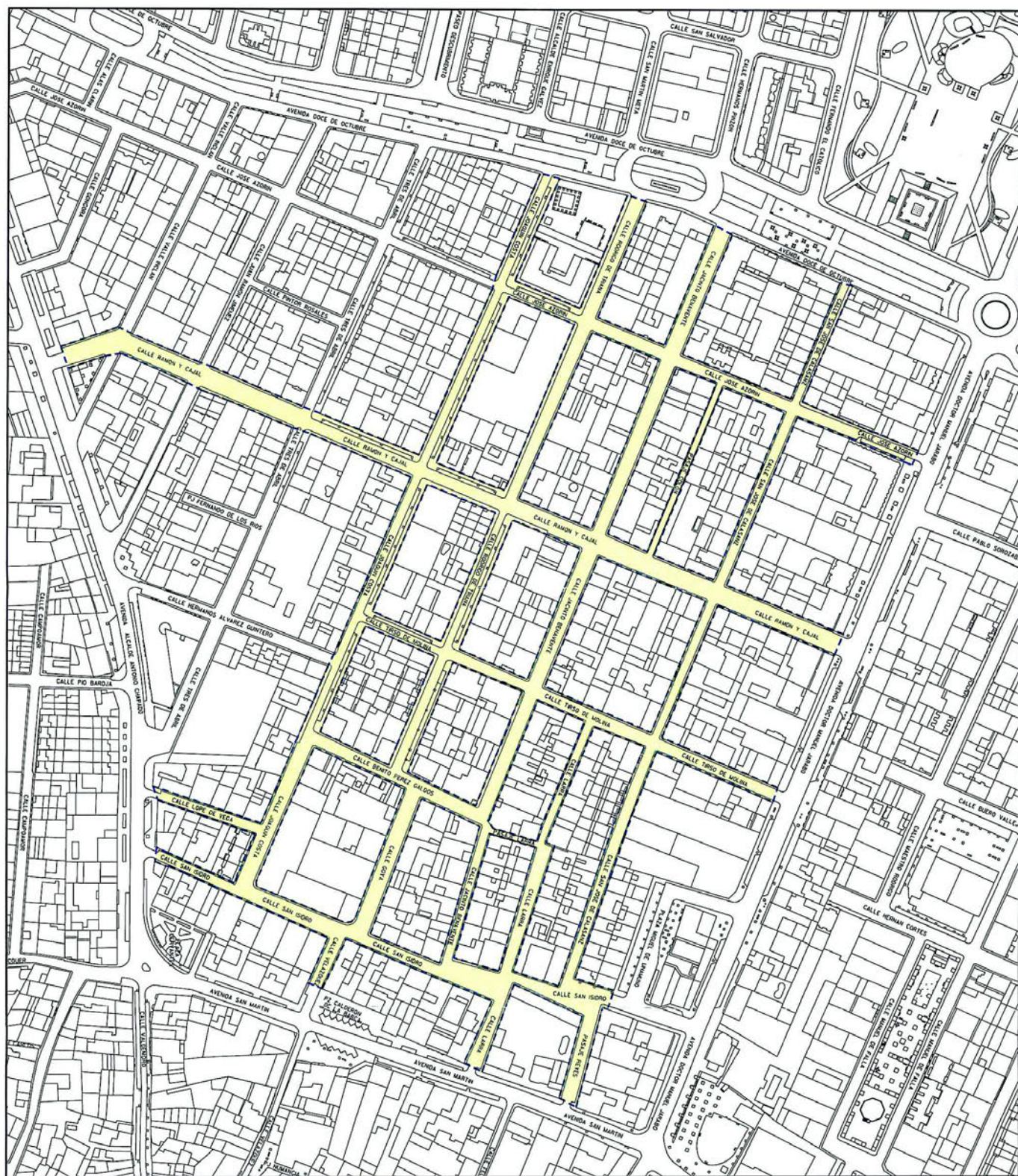
**POR TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U.**

Fdº Rº 

Fdº Rº .....

Fdº. Fdº Daniel Paul del Valle







**LABAMA INGENIERIA, S.L.**  
c/ Belmonte de Tajo, 55 3ºD  
28019 MADRID

Madrid, a 1 de octubre de 2018

**Asunto: Solicitud de Conformidad Técnica para la Actuación: "Obras de remodelación y supresión de barreras arquitectónicas en las calles del entorno de la calle Ramón y Cajal" en San Martín de la Vega.**

Muy Sr. Mío:

En contestación a la solicitud de autorización para la actuación de referencia:

Le comunicamos que damos conformidad a su ejecución, debiendo tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos, recogidos en el Anexo 3: DRENAJE SUPERFICIAL URBANO, Art. 3.1 Imbornales, de las Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II:

- El diámetro del Albañal ha de ser de un diámetro de 250mm.
- El material de ejecución del albañal que se recomienda es PVC-U SN8.
- La pendiente mínima del albañal del imbornal a la red de alcantarillado debe ser del 2%, mientras que la pendiente máxima, por su parte, será tal que la velocidad no exceda el valor de 3 m/s.
- El entronque del albañal con el pozo de registro de la red de alcantarillado deberá garantizar un resalto, medido entre las cotas inferiores del albañal y del colector receptor, situado entre 0'4 y 0'8 metros, respetando siempre que sea posible una distancia mínima de 20 cm entre las generatrices inferior del albañal y superior del colector.

Sin otro particular, atentamente.

Fdo.: Javier Jiménez Fernández  
**Responsable de Red del Área Conservación Sistema Culebro**



REGISTRO DE Salida  
201800121761 F13300  
03/10/2018 09:08:52

















- \*CR N° CAMARA DE REGISTRO
- \*ARQ N° ARQUETA
- TRAZADO PRISMA CANALIZACION
- PEDESTAL HORMIG. PARA ARMARIO
- POSTE

**NOTA:**

SI ESTA SIMBOLOGIA APARECE EN TRAZO GRUESO O DISCONTINUO ES QUE ESTA PROPUESTA O EN PROYECTO DE REALIZAR



**SAN MARTÍN DE LA VEGA**

TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE "OBRAS DE REMODELACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS CALLES DEL ENTORNO DE LA CALLE RAMÓN Y CAJAL"	
DESIGNACIÓN:	
CONSULTOR:	INKOLAN : TELEFÓNICA
I.C.C.P.	INGENIERA S.L.
FOTO: D. JESÚS BARRERO MONTAÑILLO	
ESCALA 1:1000	
ESCALA GRÁFICA	
HOLLA 4 DE 5	
FECHA: NOVIEMBRE 2018	



