



FECHA DE REDACCIÓN: NOVIEMBRE 2.025

PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

CONSULTOR:

MIGUEL A. HERNANDEZ COSTA

LABAMA

INGENIERIA S.L.

C/BELMONTE DE TAJO, 55
28019 MADRID
labama@labama-ing.com



PROYECTO BASICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR.

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.

- 1.1.- MEMORIA.
- 1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

- 3.1.- MEDICIONES GENERALES.
- 3.2.- PRESUPUESTO GENERAL.
- 3.3.- RESUMEN DE PRESUPUESTO.



DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.



PROYECTO BASICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR..

.

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 1.1.1.- ANTECEDENTES
- 1.1.2.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
- 1.1.3.- JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA.
- 1.1.4.- PRESUPUESTOS.
- 1.1.5.- PLAZO DE EJECUCIÓN.
- 1.1.6.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.
- 1.1.7.- CONCLUSIÓN.

1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

- ANEJO Nº 1.- DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE.
- ANEJO Nº 2.- SANEAMIENTO.
- ANEJO Nº 3.- ENERGÍA ELÉCTRICA.



1.1.- MEMORIA.



1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1.1.- ANTECEDENTES.

El presente proyecto básico se engloba dentro del denominado *“Plan Especial en el Ámbito de Suelo Urbano Cercado Del Arroyo en Galapagar”*.

El ámbito objeto del plan especial, se encuentra situado al norte del casco urbano del municipio de Galapagar y está limitada por las calles Charco de la Hoya, Cercado del Arroyo y Carretera a Villalba.

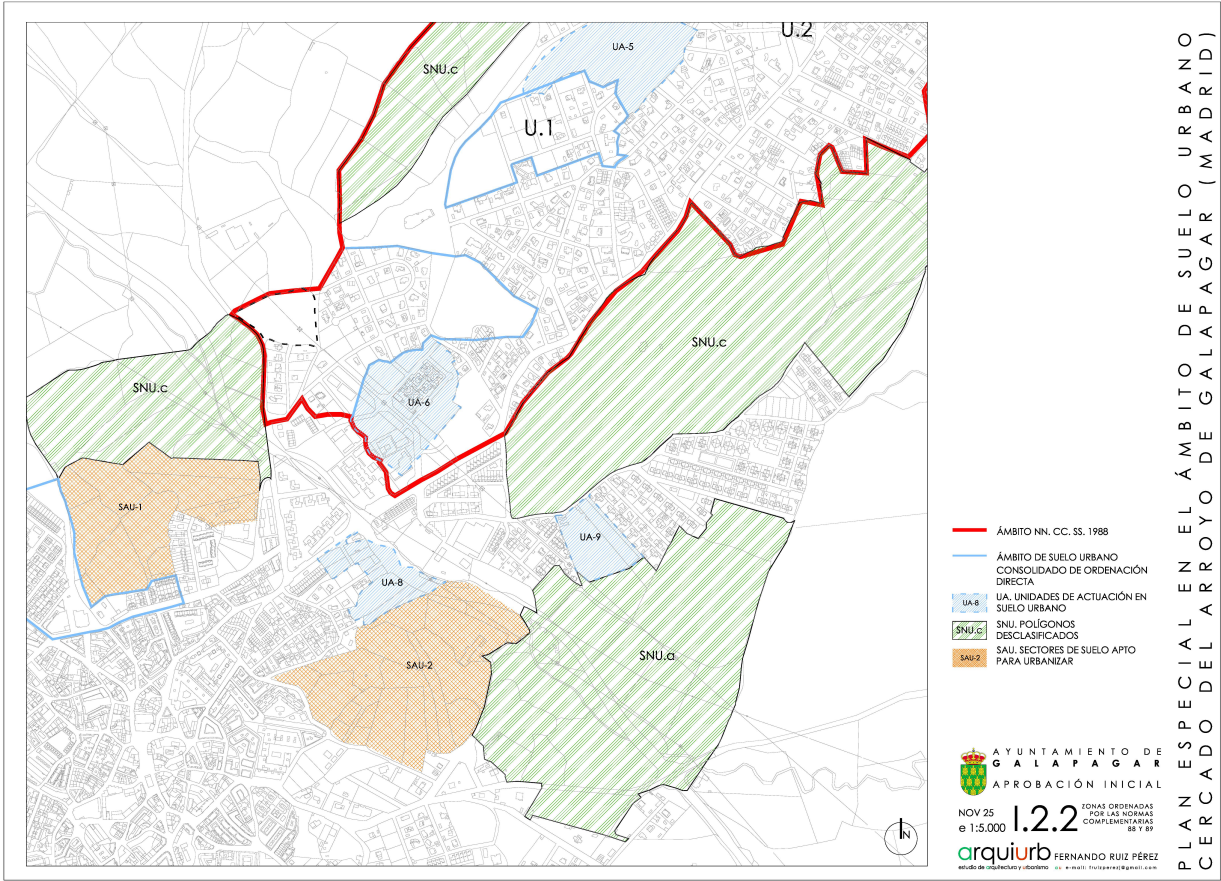
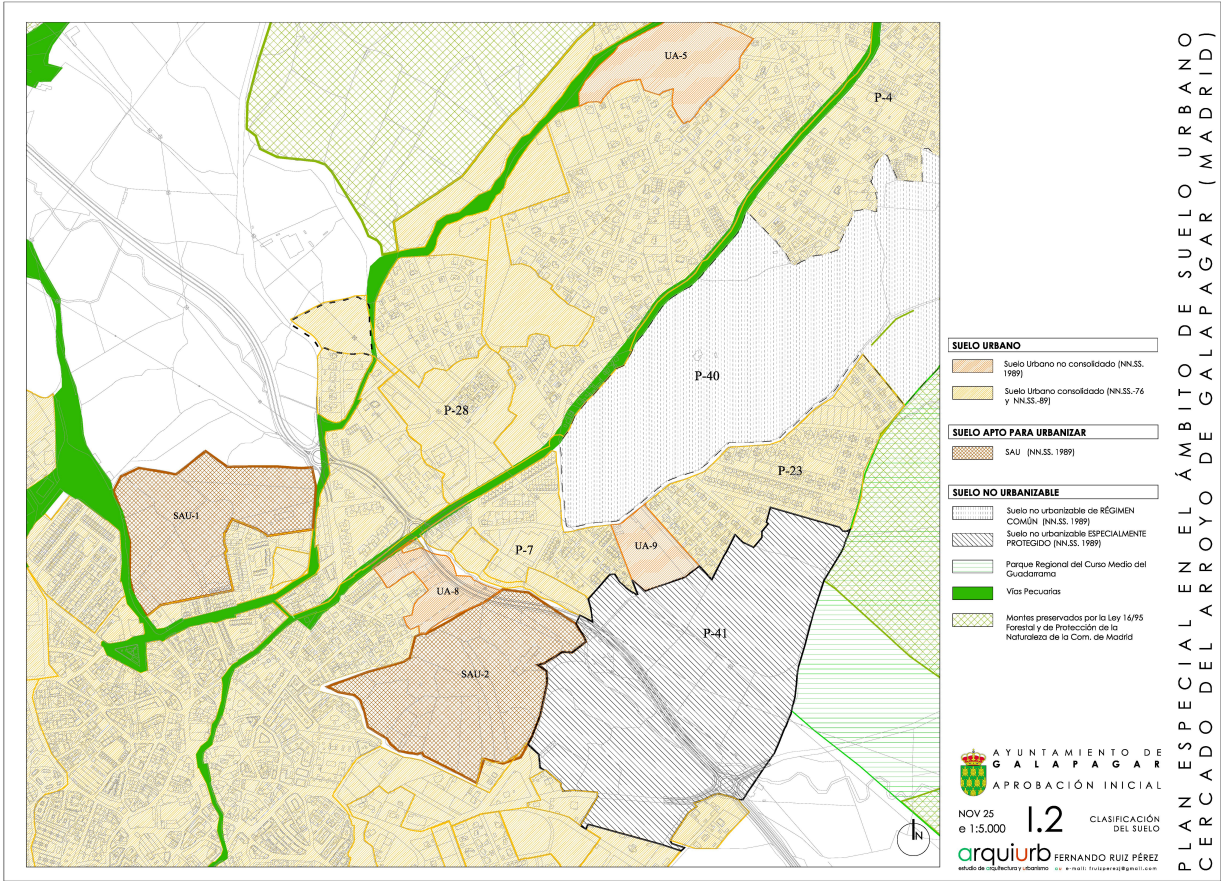


Como se indica en el plan especial, del que este documento forma parte, el ámbito se sitúa en el territorio ordenado por las *Normas Subsidiarias 1988*, dentro del denominado P28.

Aunque en las citadas NN.SS se califica el ámbito como suelo urbano consolidado, no reúne las condiciones para materializarse como tal al carecer de viario e infraestructuras.



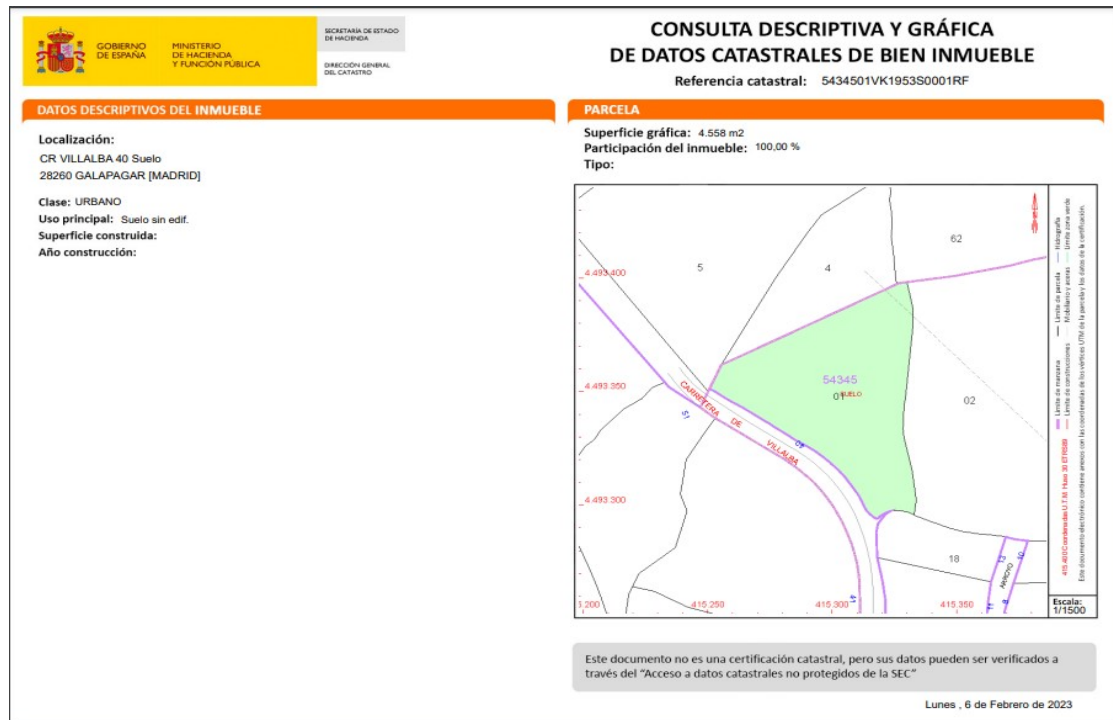
1. Firmante: Ayuntamiento de Galapagar
Puesto: Sello de Órgano
Fecha Firma: 24/03/2026 13:04:26





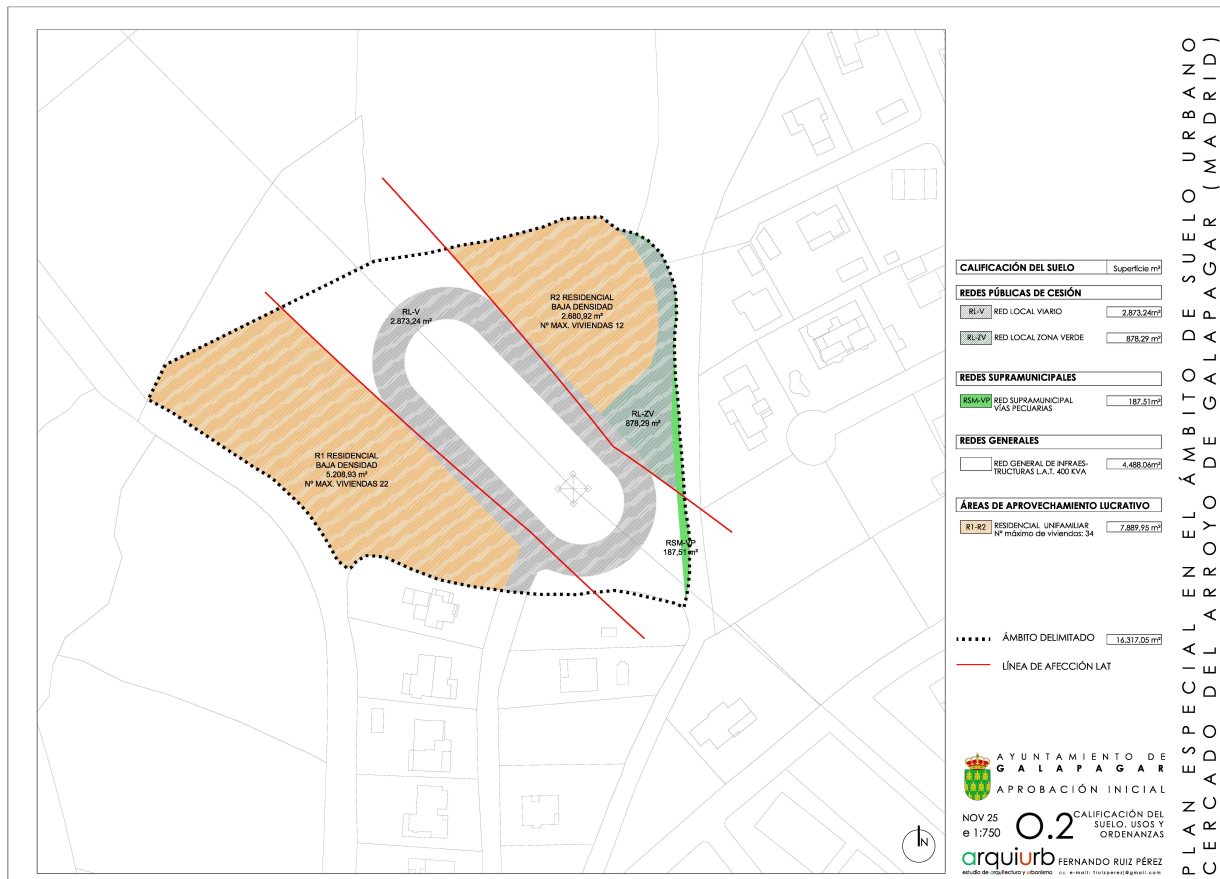
1.1.2.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Como ya se ha indicado anteriormente el ámbito está clasificado como Suelo Urbano Consolidado, siendo sus referencias catastrales:





El plan especial define las siguientes características urbanísticas:



Zonas con aprovechamiento

zona	Uso	Superficie	Superficie edificable	Viviendas
		(m2)	(m2)	ud
Parcela 1	Residencial colectivo baja densidad	5.208,92	2.135,66	22
Parcela 2	Residencial colectivo baja densidad	2.680,92	1.099,18	12
suma		7.889,84	3.234,83	34

Redes Públicas

zona	Uso	Superficie
		(m2)
	zona verde	878,29
	viario	2873,24



1.1.3.- JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA.

a).- Descripción General.- Como ya se ha indicado anteriormente, la propuesta de plan especial pretende ordenar el ámbito adaptándolo al entorno urbano existente.

El nuevo viario previsto se articula en forma de anillo cerrado, limitando una zona interior definida en el plan especial como “Red General de Infraestructuras LAT 400KVA”.

Será sobre esta única calle donde:

- Se realizarán el futuro acceso a las nuevas viviendas proyectadas.
- Se proyectarán las instalaciones necesarias para dotar de servicios urbanos a las parcelas resultantes de la nueva ordenación.
- Se conectara con el viario municipal existente a través de la calle Cerco del Arroyo.

b).- Cartografía y Topografía.- Para la realización de este documento se ha utilizado la cartografía utilizada para la elaboración del Plan Especial.

c).- Características Geológicas.- Puesto que en este documento solo se describen esquemas generales de redes, no se ha considerado necesario la realización de ningún estudio geotécnico, que si deberá ser realizado para la elaboración del proyecto de urbanización y los diferentes proyectos de edificación.

d).- Red viaria. Trazado en Planta.- A la hora de definir geométricamente la nueva calle, se han seguido las directrices establecidas en el Plan Especial en cuanto a desarrollo en planta, sentidos de circulación y anchos de calzada y aceras.

Además se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes:

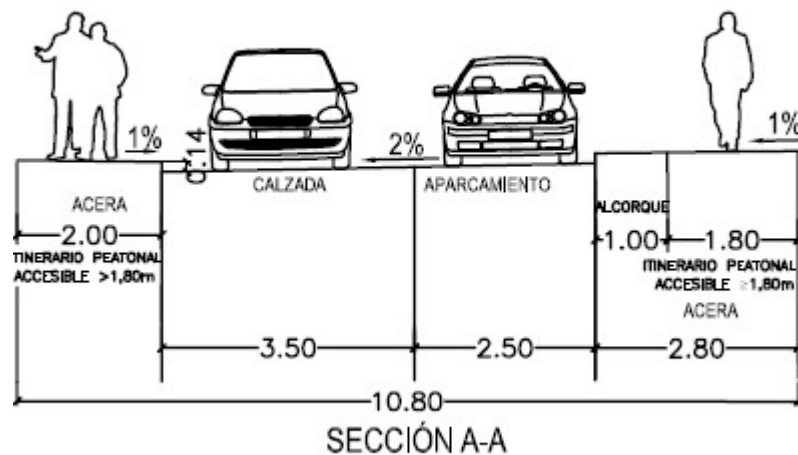
- Dar acceso rodado a todas las parcelas.
- Existencia de puntos fijos de conexión con el viario existente.



La calle tiene una longitud aproximada de 255 m., con un desarrollo en planta en forma de elipse, delimitando en su zona interior una zona reservada por existir una red aérea de energía eléctrica.

La sección tipo propuesta en el plan especial estaría formada por una vía de un único sentido de circulación, de anchura total de 10,80 m, compuesta por:

- Calzada de 3,50 m.
- Aparcamiento en la parte interior del anillo de 2,50 m de ancho.
- Zona de protección del arbolado de alineación, entre el aparcamiento y la acera, de 1,00 m.
- Aceras de 2,00 y 1,80 m respectivamente.



La conexión con la calle Cercado del Arroyo se realizara mediante un tramo de calle de aproximadamente 23 m, con una sección similar a la existente actualmente.

e).- Trazado en Alzado.- De una inspección visual se constata la existencia abundante de roca a lo largo de toda la parcela, por lo que en este proyecto básico se ha optado por adecuar el viario lo más posible al terreno, al objeto de minimizar el movimiento de tierras y que este sea el necesario para la implantación del nuevo paquete de firmes y las nuevas aceras.

En el proyecto de urbanización, y en función de los resultados del estudio geotécnico, deberá hacerse un estudio más pormenorizado de este trazado.



En este proyecto básico se ha diseñado el alzado de forma que, empezando su desarrollo (pk 0,00 del replanteo), desciende al 0,5% hasta llegar al punto de conexión con la calle Cerco del Arroyo (pk 67,209). Desde este punto se ascendería con una pendiente del 4% (hasta el pk 120) descendiendo de nuevo suavemente hasta cerrar el anillo.

Además de las excavaciones en roca anteriormente descritas, habrá que prever las demoliciones necesarias para la conexión con la calle existente, tanto en lo que se refiera al viario como a las conexiones de las nuevas canalizaciones con las respectivas redes de servicios existentes.

f).- Firmes y Pavimentos.- El paquete de firmes se definirá con mayor exactitud en el proyecto de urbanización, en función del estudio geotécnico.

En el presente proyecto básico se propone, en función del tráfico previsto, conseguir una categoría de la explanada del tipo E2, y a partir de esa base el siguiente paquete de firme:

- En la calzada y aparcamientos:
 - 5 cm. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surfD.
 - 35 cm. de zahorra artificial tipo ZA-25.
- Las aceras formadas por:
 - Baldosa tipo “durogranito” de 40x40x5 cm, sobre una capa de mortero de cemento.
 - 15 cm de hormigón HM 12,5.
 - 30 cm. de zahorra artificial tipo ZA-25.
- En entrada a garajes (cuando estén definidos), se propone:
 - Adoquín prefabricado de hormigón gris oscuro o en color, de 20x10x8 cm.
 - 15 cm de hormigón HM 12,5.
- En zona de protección de los arboles, se alternara zona terriza con:
 - Adoquín poroso de 20x10x6 cm.



- Los bordillos propuestos serán:
 - Tipo 17x28 cm, situado en el límite de la acera con la calzada.
 - Tipo 14x20 cm, en el trasdós de aceras, donde no esté la edificación consolidada, como límite en las zonas verdes y en las zonas necesarias por cambio de pavimento.
 - Tipo 10x20 cm, en alcorques.

g).-Señalización.- En el presente proyecto básico, al ser una calle de sentido único, se propone la siguiente señalización:

- Símbolo de ceda el paso, en la entrada a la urbanización.
- Flechas de dirección.
- Línea de separación de aparcamiento.
- Señal triangular de lado 70 cm, reflexiva nivel II (H.I.), para ceda el paso.
- Señales circulares de 60 cm de lado, reflectante nivel 2.
- Los postes para señales serán de 3.20 m de altura, rectangular de 80 x 40 mm y 2 mm de espesor, de perfil laminado en frío galvanizado y tapado en su parte superior.

La señalización horizontal se propone que se realice con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48103, con una dotación de 3.000 g/m² y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m².

No obstante será el proyecto de urbanización el que defina, de acuerdo con los servicios técnicos municipales, con más exactitud esta señalización teniendo en cuenta la normativa vigente del Ayuntamiento y de la Comunidad Autónoma de Madrid.



h).- Alumbrado Público.- Será el proyecto de urbanización el que defina las luminarias a instalar, de entre las existentes en el mercado y de acuerdo con los servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Galapagar.

En este proyecto básico se propone una red de alumbrado con las siguientes características:

- 13 luminarias tipo led de 114w de potencia, con estanqueidad tanto el cuerpo como el bloque óptico de IP65, con una equidistancia aproximada de 20 m.
- Columnas de 6 m de altura, en acero S235JR galvanizadas en caliente y 4mm de espesor. Su cimentación serán dados de 70x70x70 cm.

La línea de alimentación estará formada por conductores de cobre unipolar 4(1x6) mm² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, y por conductor 1x16 mm² verde-amarillo para toma de tierra, conectando las picas.

Estos conductores irán protegidos por un tubo de polietileno corrugado rojo de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro exterior y 95 mm de diámetro interior, según norma UNE-EN-50086 (uso normal "N").

En el caso de aceras se colocarán 2 tubos para evitar levantar el pavimento en caso de averías o roturas de cables y en el caso de los cruces de calzada se añadirá un tubo más de reserva.

Las arquetas serán de fábrica de ladrillo macizo, con tapa y cerco de fundición dúctil tipo C-250

La puesta a tierra será individualizada por columna, mediante una pica de acero cobrizado de 2 m, enterrada en una arqueta.

La alimentación de las unidades luminosas proyectadas se realizará conectando a la luminaria existente en la calle Cercado del Arroyo.

i).- Distribución de Agua Potable.- En el presente proyecto básico se propone suministrar de agua potable a las parcelas mediante una conducción de Ø150 mm, que discurra por la nueva calle a construir y que conecte a la red existente en la calle Cercado del Arroyo



Será desde esta conducción de 150 mm desde la que se dará servicio a las parcelas edificables del ámbito, así como a los hidrantes y red de riego.

Las acometidas correspondientes a cada una de las parcelas se realizarán mediante arqueta y armario homologados por la compañía.

Se prevé la instalación de un hidrante, de los normalizados por el Ayuntamiento de Galapagar y el Canal de Isabel II.

Todas las tuberías serán de fundición dúctil centrifugada para junta automática flexible y se insertarán llaves de corte, para que en caso de avería, cada ramal afectado, sea susceptible de ser aislado y vaciado mediante el desagüe correspondiente, sin que sufra el suministro general.

La instalación prevista dará servicio a la totalidad de parcelas edificables de la urbanización y cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de la compañía suministradora Canal de Isabel II.

j).- Saneamiento.- En este proyecto básico se propone construir una red de saneamiento del tipo unitaria, como en todo el municipio, pero con las siguientes consideraciones:

- Consistirá en un colector que discurrirá por la calzada y conectará con la red municipal existente en la calle Cercado del Arroyo
- Este colector recogerá únicamente las aguas negras generadas por las viviendas y las aguas de lluvias generadas en la calzada.
- Las pluviales generadas dentro de las parcelas, se propone que se gestionen dentro de las propias parcelas.

El colector a proyectar cumplirá con las siguientes características:

- Estará formado por un tubular de PVC-U estructurado corrugado, de 400mm de diámetro, clase SN8.
- La ejecución de la conducción tubular será en zanja abierta, de 1,10 m de ancho.
- Las conexiones de los sumideros se realizarán siempre a pozo y se construirán con tubulares de diámetro 250 milímetros de PVC-U corrugado SN8 color teja; con unión por junta elástica. La zanja será de 0,90 m de ancho.



- Tanto los pozos, como los sumideros se construirán con fábrica de ladrillo macizo, y dispondrán de marco y rejilla de fundición clase D-400 kN.
- Las acometidas domiciliarias de fecales se proyectarán con una arqueta o pozo por parcela, que se conectarán a los pozos de registro de la red.

k).- Jardinería y Red de Riego.- Se plantea una hilera de árboles en el anillo interior, entre el aparcamiento y la acera, siendo el proyecto de urbanización, de acuerdo con los servicios municipales, el que defina con exactitud el tipo de árbol a plantar.

En este proyecto básico se propone alternar diferentes especies con el fin de mitigar posibles afecciones de plagas, procurando en todo caso que sean resistentes y de fácil conservación, por ejemplo *Acer pseudoplatanus*, *Acer palmatum*, *Acer platanoides* o *Cercis australis*.

Además de los árboles de alineación, el plan especial define una zonas verde. A falta del estudio pormenorizado se propone la instalación de macizos de aromáticas o arbustos con una densidad de 9 ud/m². Aunque deberá ser el proyecto de urbanización, de acuerdo con los servicios municipales, el que defina el tipo de uso que deberá tener dichas zonas verdes.

El riego de los árboles y zonas ajardinadas se realizará, en cualquier caso, mediante un sistema de riego por goteo.

En principio, en tanto no esté en funcionamiento una red general de riego con agua depurada en el municipio, la red de riego se deberá conectar a la red de distribución de agua potable existente, gestionada por el Canal de Isabel II, y deberá cumplir por tanto su normativa.

En este proyecto básico se propone una única acometida mediante una tubería de polietileno de alta densidad PE-32 para riego, de diámetro exterior De=63 mm.

Se instalaran las electroválvulas necesarias, en función de los circuitos resultantes.

Las tuberías serán de polietileno de baja densidad PE-32 para riego de De=32 mm, planteándose circuitos independientes para los árboles y para las zonas verdes. Estas tuberías irán protegidas mediante un tubo de polietileno corrugado en color azul de doble pared de 90 mm de diámetro exterior, sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor.



Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles.

i).- Energía Eléctrica.- En el proyecto básico se propone que el suministro de energía eléctrica a las respectivas parcelas se produzca desde el centro de transformación existente en la calle Colada Charco de la Hoya.

Las características de la red propuesta en este proyecto básico son las siguientes:

- Armarios de doble cuerpo para las cajas de acometida de las respectivas parcelas, empotrados en cerramiento de fachada, con puerta metálica, a 40 cm del suelo.
- Canalización subterránea desde las CGP hasta la conexión con la red existente mediante un prisma de dos tubos de 160 mm.
- Tendido de nueva LSBT con cable XZ1 0,6/1 kV con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, colocada en la canalización entubada, hasta el CT existente.
- Conexión con el centro de transformación existente.

La instalación prevista dará servicio a la totalidad de parcelas edificables de la urbanización y cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de la compañía suministradora I-D Iberdrola.

j).- Comunicaciones.- En el proyecto básico de urbanización se propone que la conexión a nueva red de telecomunicaciones se produzca desde la red existente en la calle Cercado del Arroyo.

Desde esta conexión se plantea un prisma de 4 conductos de PVC de Ø63 mm, que conectará una arqueta H, en la entrada de la nueva promoción.

Desde esta arqueta H se derivará la red de dispersión, que estará formada por dos ramales, conformados mediante un prisma de 2 conductos de PVC de Ø 63 mm, que conectarán las arquetas M a pie de parcela, que es a donde se realizarán las acometidas.



Todos los conductos irán protegidos con hormigón HM-20 y las arquetas H y M serán prefabricadas en hormigón armado.

La instalación prevista en este proyecto básico prevé la conexión de todas las parcelas edificables del ámbito y cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de los operadores legalmente competentes.

n).- Coordinación con Otros Organismos y Servicios.- Durante la ejecución de este proyecto básico se ha solicitado la viabilidad y puntos de conexión a las diferentes Compañías Suministradoras.

Se acompañan como anejos los documentos de solicitud enviados:

ANEJO Nº 1.- DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE.

ANEJO Nº 2.- SANEAMIENTO.

ANEJO Nº 3.- ENERGÍA ELÉCTRICA.

ñ).- Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.- Estas actuaciones se prevén de acuerdo a la Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación

.Asimismo, se cumplirá con lo dispuesto en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.



1.1.4.- PRESUPUESTOS.

Del Documento nº3 del Proyecto se desprenden los siguientes presupuestos:

Capítulo: 01	PAVIMENTACION Y SEÑALIZACION	127.399,00
Capítulo: 02	ALUMBRADO PUBLICO	32.634,77
Capítulo: 03	RED DE SANEAMIENTO	32.836,32
Capítulo: 04	RED DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA	42.643,23
Capítulo: 05	JARDINERIA Y RED DE RIEGO	13.195,57
Capítulo: 06	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	51.832,98
Capítulo: 07	TELECOMUNICACIONES	9.214,08
Capítulo: 10	GESTION DE RESIDUOS	25.858,75
Capítulo: 11	SEGURIDAD Y SALUD	5.396,75
Total Presupuesto de Ejecución Material		341.011,45 €
13% Gastos Generales		44.331,49 €
6% Beneficio Industrial		20.460,69 €
Total Presupuesto de Ejecución Contrata		405.803,63 €
IVA 21%		85.218,76 €
Presupuesto Base de Licitación		491.022,39 €

1.1.5.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo estimado, en este avance, para la ejecución de las obras es de SEIS (6) MESES.

Esta duración de las obras deberá considerarse como una propuesta orientativa, siendo el proyecto de urbanización el que deberá concretar mediante un diagrama de barras la duración estimada de las actividades principales,



1.1.5.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.

El presente Proyecto está constituido por los siguientes documentos reglamentarios:

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3: PRESUPUESTO.

1.1.6.- CONCLUSIÓN.

Considerado cumplido el encargo de redactar el presente Avance al 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 2.025

EL INGENIERO AUTOR
DEL PROYECTO.



1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.



1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

ÍNDICE

Durante la redacción de este proyecto básico se ha solicitado viabilidad de suministro y punto de conexión con las compañías suministradoras, acompañándose a continuación como anejos los cálculos aportados:

ANEJO Nº 1.- DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE.

ANEJO Nº 2.- SANEAMIENTO.

ANEJO Nº 3.- ENERGÍA ELÉCTRICA.



ANEJO Nº 1.- DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE.



ANEJO Nº 1.- DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE.

PREVISION DE CONSUMOS.

Dotaciones.- De acuerdo con las “Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II” (versión 2021), las dotaciones a considerar serán:

Tipo	Dotaciones Unitarias D
Viviendas unifamiliares	9,5 l/m ² _{edificable} /día
Viviendas multifamiliares	8,0 l/m ² _{edificable} /día
Terciario, Dotacional e Industrial	8,0 l/m ² _{edificable} /día
Zona verde	1,5 l/ m ² /día

Caudal medio de suministro.- Es el caudal medio instantáneo correspondiente al ámbito de actuación considerado.

$$Q_m = \text{Caudal medio (l/s)}$$

$$Q_m = S \times D / 86.400$$

Zona	Uso	Superficie edificable	Dotaciones Unitarias	Caudal Medio
		(m ²)		l/s
Parcela 1	Residencial colectivo baja densidad	2.135,66	8,0 l/m ² _{edificable} /día	0,20
Parcela 2	Residencial colectivo baja densidad	1.099,18	8,0 l/m ² _{edificable} /día	0,10
	Zona verde	878,29	1,5 l/ m ² /día	0,02
TOTAL AMBITO				0,315

Caudal punta.- Es el caudal de cálculo resultante de aplicar al caudal medio el coeficiente punta instantáneo (Cp).

$$Q_p = Q_m \times C_p$$



El caudal punta para una red de distribución se calcula, según dichas normas, mediante la siguiente fórmula:

$$C_p = 1,4 + 2,8 / (Q_m^{0,5}) \leq 3$$

Aplicando las anteriores formulas a nuestro caso obtendremos los siguientes valores de Qm, Cp y Qp:

Caudal Medio	Cp
l/s	
0,315	4,34

Que resultaría mayor de 3

Por tanto se podría considerar un caudal de cálculo resultante de 0,94 l/s

La instalación prevista cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de la compañía suministradora Canal de Isabel II.

Red de Riego.- Tanto el riego de los árboles como las zonas ajardinadas se realizará, en cualquier caso, mediante un sistema de riego por goteo



ANEJO Nº 2.- SANEAMIENTO.



ANEJO Nº 2.- SANEAMIENTO.

PREVISION DE CONSUMOS.

Como ya se ha indicado anteriormente la nueva zona residencial tendrá las siguientes características:

Zona	Uso	Superficie	Superficie edificable	Viviendas
		(m2)	(m2)	ud
Parcela 1	Residencial colectivo baja densidad	5.208,92	2.135,66	22
Parcela 2	Residencial colectivo baja densidad	2.680,92	1.099,18	12
	suma	7.889,84	3.234,83	34

Redes Públicas

Zona	Uso	Superficie
		(m2)
	zona verde	878,29
	viario	2873,24

Red de Pluviales.- Para el cálculo de caudales de aguas pluviales utilizaremos la metodología recomendada por las “Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II” para el cálculo de caudales de una red de pluviales.

Como ya se ha indicado solo se considerara las agua pluviales generadas en la calzada. Las pluviales generadas dentro de las parcelas, se propone que se gestionen dentro de las propias parcelas.



Aplicando el Método Racional y considerando que nos encontramos en zonas totalmente pavimentadas utilizamos un coeficiente de escorrentía de 1 y un tiempo de concentración de 3 minutos, aplicaremos la formula:

$$Q_p = 91 \times A / 3,6$$

Siendo.

- Q_p caudal de aguas pluviales en m³/s
- A área de la superficie drenada en Km²

Zona	Superficie	Caudal de lluvia $Q_p = 91 \times A / 3,6$	Caudal de lluvia
	(m ²)	m ³ /s	l/s
Viario	2873,24	0,073	72,629

Es decir el caudal de aguas pluviales estimado será de **72,67 l/s**

Red de Fecales.- Para el cálculo de los caudales de aguas fecales se utilizará las recomendaciones recogidas en las “Normas para Redes de Abastecimiento de 2012” del Canal de Isabel II Canal de Isabel II, en cuanto a consumo de agua y que son las siguientes:

De acuerdo con las recomendaciones del Canal de Isabel II los coeficientes de retorno de la red de abastecimiento a la red de saneamiento para viviendas multifamiliares seria de:

Tipo	Coeficiente de Retorno
Vivienda multifamiliar	0,95

Como se han considerado, según el anejo de Distribución de Agua de de 0,94 l/s, el caudal de aguas residuales considerado seria de de **0,89 l/sg.**



Por tanto la se prevé que la nueva zona residencial genere un caudal estimado de:

- aguas pluviales = **72,67 l/s**
- aguas residuales = **0,89 l/sg.**



ANEJO Nº 3.- ENERGÍA ELÉCTRICA.



ANEJO Nº 3.- ENERGIA ELECTRICA.

PREVISION DE CONSUMOS.

A nivel de Anteproyecto y al objeto de solicitar viabilidad de suministro se acompaña una previsión aproximada de consumos:

Zonas con aprovechamiento

Zona	Uso	Superficie edificable	Electrificación	Consumo
		(m2)	w/m2	Kw
Parcela 1	Residencial colectivo baja densidad	2.135,66	125	266,96
Parcela 2	Residencial colectivo baja densidad	1.099,18	125	137,40
				404,35

Viario Exterior

Zona	Uso	Tipo de luminaria	Nº de luminarias	Consumo
			ud	Kw
Viario	Alumbrado publico	led 114w	13	1,31
Total viario exterior				1,31



DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.



El caudal punta para una red de distribución se calcula, según dichas normas, mediante la siguiente fórmula:

$$C_p = 1,4 + 2,8 / (Q_m^{0,5}) \leq 3$$

Aplicando las anteriores formulas a nuestro caso obtendremos los siguientes valores de Qm, Cp y Qp:

Caudal Medio	Cp
l/s	
0,315	4,34

Que resultaría mayor de 3

Por tanto se podría considerar un caudal de cálculo resultante de 0,94 l/s

La instalación prevista cumplirá normas, reglamentos y recomendaciones de la compañía suministradora Canal de Isabel II.

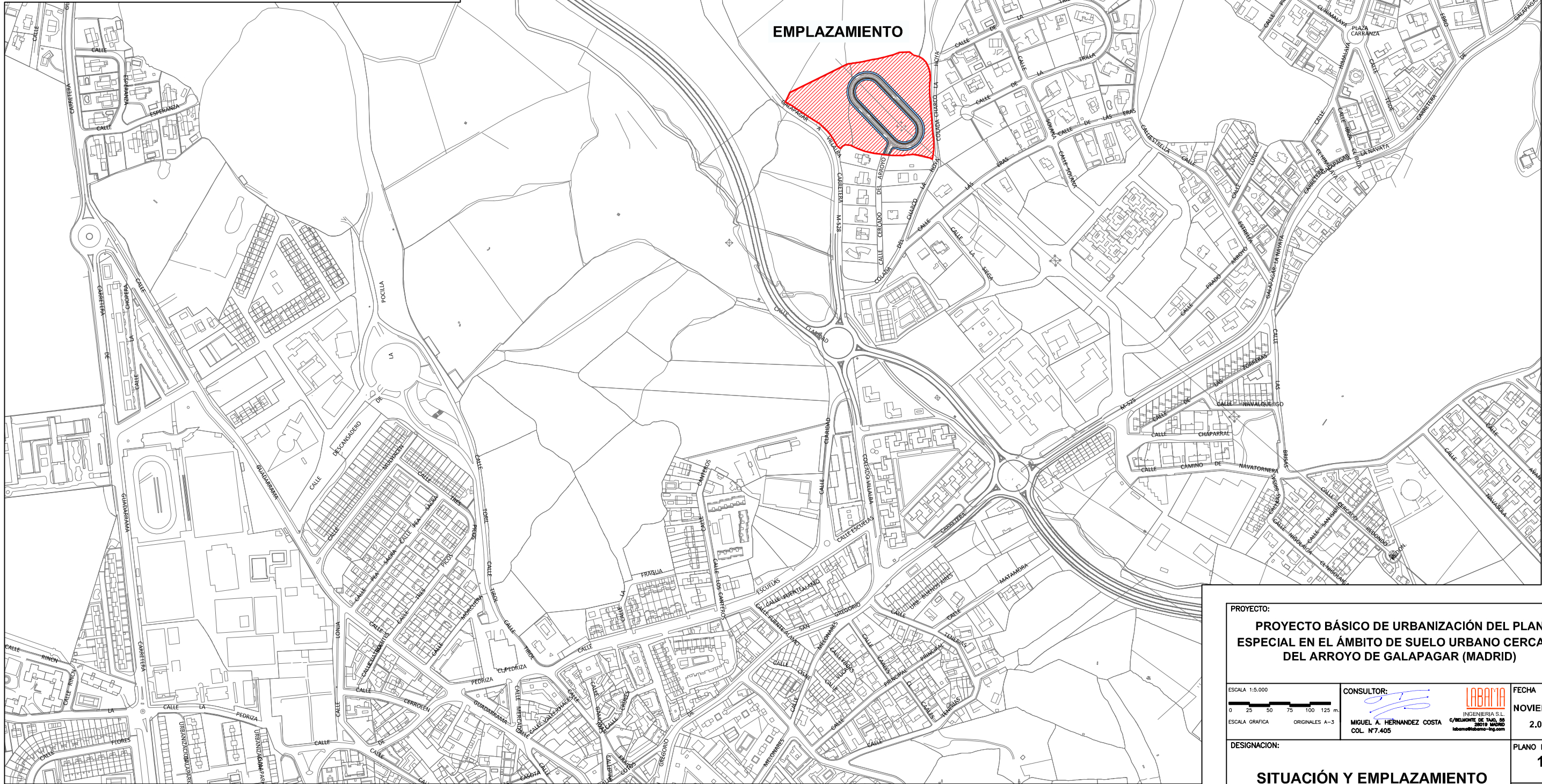
Red de Riego.- Tanto el riego de los árboles como las zonas ajardinadas se realizará, en cualquier caso, mediante un sistema de riego por goteo



PROYECTO BASICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR CERCADO DEL ARROYO. GALAPAGAR.

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS.

- 1.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO.
- 2.- ESTADO ACTUAL TOPOGRAFIA.
- 3.- PLANTA DE REPLANTEO.
- 4.- PERFILES LONGITUDINALES.
- 5.- PLANTA DE PAVIMENTACION.
- 6.- PLANTA DE ILUMINACION.
- 7.- PLANTA DE SANEAMIENTO
- 8.- DISTRIBUCION DE AGUA.
- 9.- PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA.
- 10.- PLANTA DE TELECOMUNICACIONES.
- 11.- SERVICIOS EXISTENTES (INKOLAN).



PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

ESCALA 1:5.000
0 25 50 75 100 125 m
ESCALA GRÁFICA ORIGINAL A-3

CONSULTOR:

MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA
COL. N°7.405

LABAMA
INGENIERÍA S.L.
C/ALFONSO DE TUD. 88
28019 MADRID
labama@labama-ig.com

FECHA
NOVIEMBRE 2.025

DESIGNACION:

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO N°
1

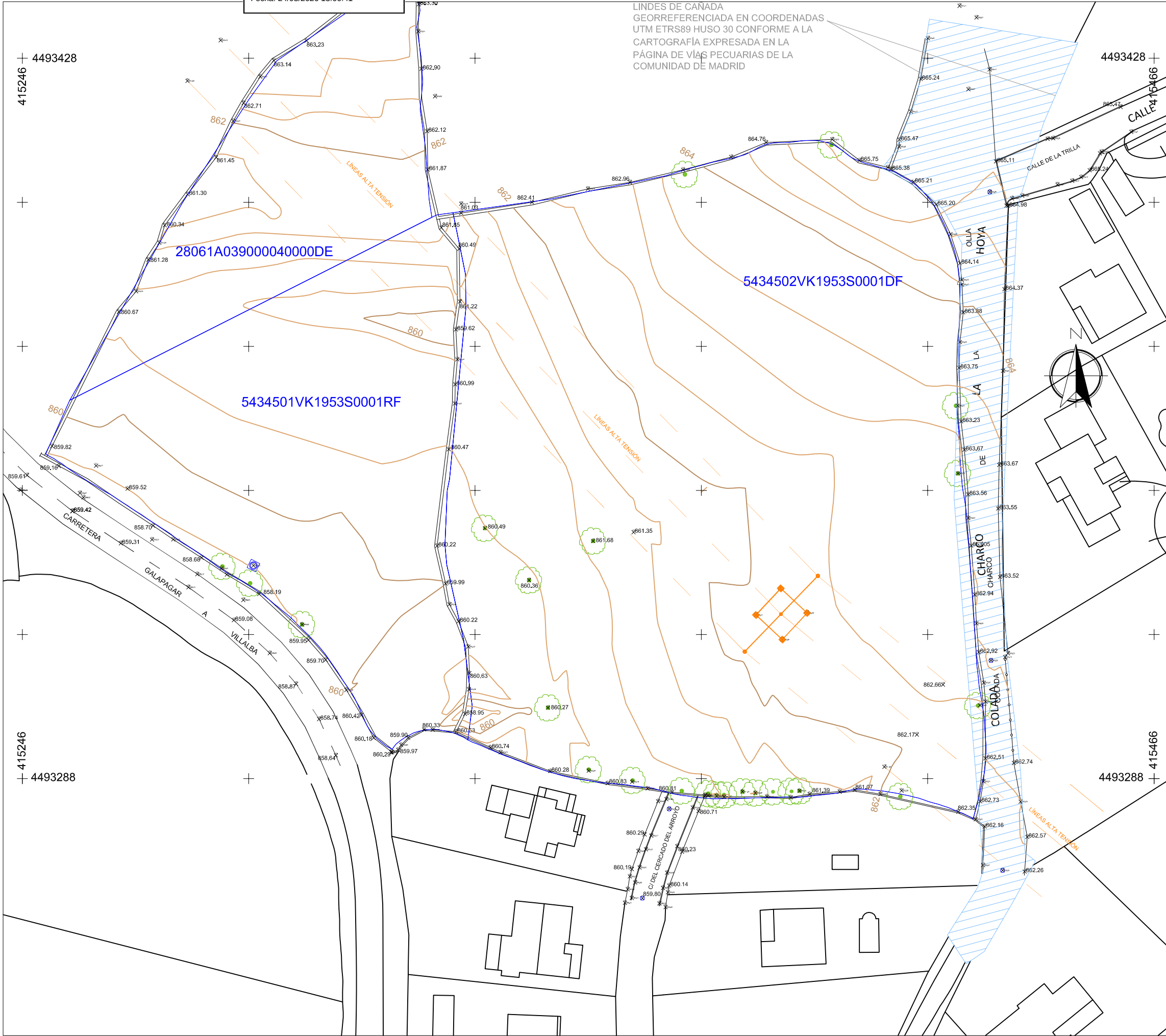
HOJA 1 DE 1

1. Firmante: Ayuntamiento de Galapagar
Puesto: Sello de Organo
Fecha Firma: 24/03/2026 13:04:26

Ayuntamiento de Galapagar
Número: 5730 / 2026
Fecha: 24/03/2026 13:00:41



LINDES DE CANADA
GEORREFERENCIADA EN COORDENADAS
UTM ETRS89 HUSO 30 CONFORME A LA
CARTOGRAFIA EXPRESADA EN LA
PÁGINA DE VÍAS PECUARIAS DE LA
COMUNIDAD DE MADRID



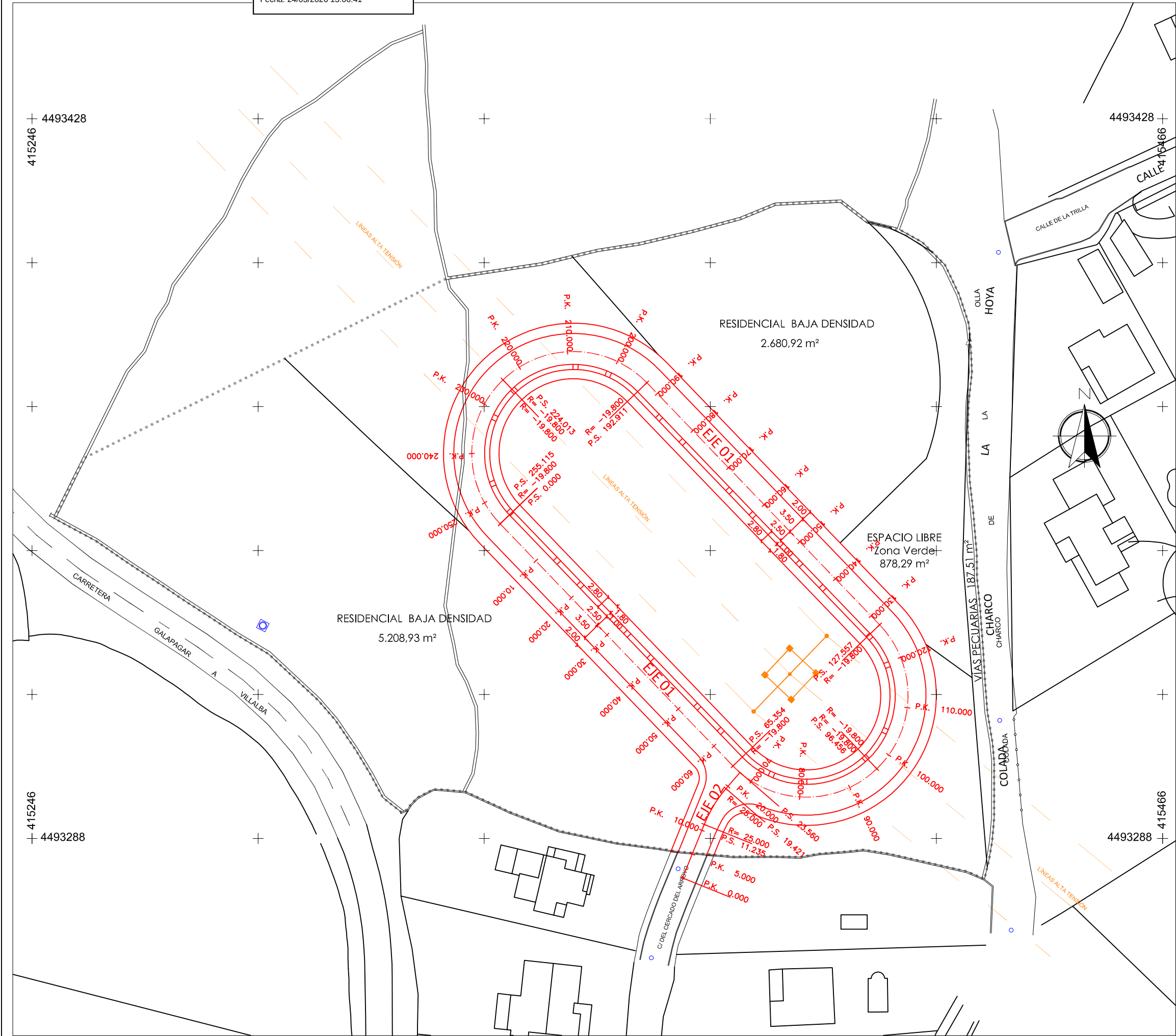
REF. CATASTRAL ES
28061A039000040000DE
5434501VK1953S0001RF
5434502VK1953S0001DF

LEYENDA	
Muro	==
Bordillo	---
Alambrada	—○—
Árbol	🌳
Pozo	🕒
Registro fecales	🕒
Eje Carretera	- - -
Límite Cañada	📏

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)			FECHA NOVIEMBRE 2.025
ESCALA 1:700 0 5 10 15 20m.	CONSULTOR: MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	LABAMA INGENIERIA S.L. C/ALFONSO DE TUDÚ, 88 28019 MADRID labama@labama-ig.com	
DESIGNACION: ESTADO ACTUAL TOPOGRAFÍA			PLANO N° 2
			HOJA 1 DE 1

1. Firmante: Ayuntamiento de Galapagar
Puesto: Sello de Órgano
Fecha Firma: 24/03/2026 13:04:26

Ayuntamiento de Galapagar
Número: 5730 / 2026
Fecha: 24/03/2026 13:00:41

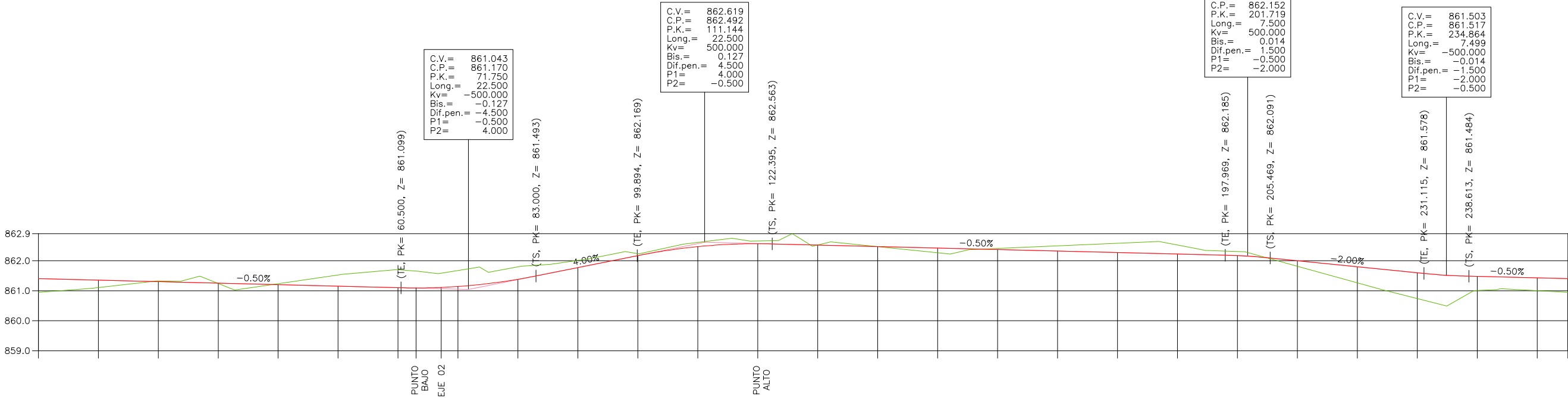


..... LIMITE DE ACTUACIÓN

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)		
ESCALA 1:750 0 5 10 15 20m.	CONSULTOR: MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	FECHA NOVIEMBRE 2.025
ESCALA GRAFICA ORIGINALES A-3	LABAMA INGENIERIA S.L. C/ALFONSO DE TUDÚ, 88 28019 MADRID labama@labama-ig.com	PLANO N° 3
DESIGNACION: PLANTA DE REPLANTEO		HOJA 1 DE 1



COTA ROJA		TERRENO	RASANTE	DISTANCIAS PARCIALES	DISTANCIAS AL ORIGEN
DESMONTE	TERRAPLEN				
	0.457	860.945	861.402	0.000	0.000
	0.244	861.108	861.352	10.000	10.000
-0.028		861.330	861.302	10.000	20.000
	0.010	861.241	861.252	10.000	30.000
-0.031		861.233	861.202	10.000	40.000
-0.371		861.523	861.152	10.000	50.000
-0.597		861.699	861.102	10.000	60.000
-0.564		861.657	861.093	3.000	63.000
-0.476		861.587	861.111	4.209	67.209
-0.531		861.673	861.142	2.791	70.000
-0.418		861.800	861.382	10.000	80.000
-0.241		862.014	861.773	10.000	90.000
-0.066		862.239	862.173	10.000	100.000
-0.141		862.612	862.471	10.000	110.000
-0.093		862.662	862.569	10.000	120.000
-0.005		862.529	862.525	10.000	130.000
	0.005	862.470	862.475	10.000	140.000
	0.160	862.264	862.425	10.000	150.000
-0.038		862.412	862.375	10.000	160.000
-0.173		862.498	862.325	10.000	170.000
-0.308		862.583	862.275	10.000	180.000
-0.300		862.525	862.224	10.000	190.000
-0.138		862.308	862.170	10.000	200.000
	0.183	861.817	862.000	10.000	210.000
-0.535		861.265	861.800	10.000	220.000
-0.862		860.739	861.600	10.000	230.000
-0.467		861.010	861.477	10.000	240.000
-0.428		860.999	861.427	10.000	250.000
-0.457		860.945	861.402	5.115	255.115



PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

ESCALAS
VERT. 1:150
0 1 2 3 3.5m.
0 5 10 15 17.5m.
HORIZ. 1:750
ESCALA GRAFICA ORIGINALS A-3

CONSULTOR:

MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA
COL. N°7.405

INGENIERIA S.L.
C/REQUINTE DE TAJOS, 25
28019 MADRID
laboma@laboma-19g.com

FECHA
NOVIEMBRE 2.025

DESIGNACION:
PERFIL LONGITUDINAL EJE 01

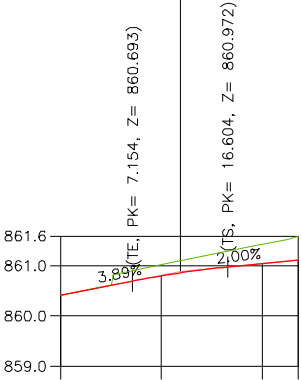
PLANO N°
4

HOJA 1 DE 2

1. Firmante: Ayuntamiento de Galapagar
Puesto: Sello de Organo
Fecha Firma: 24/03/2026 13:04:26



C.V. = 860.877
C.P. = 860.855
P.K. = 11.879
Long. = 9.450
Kv = 500.000
Bis. = 0.022
Dif. pen. = 1.890
P1 = 3.890
P2 = 2.000



DISTANCIAS AL ORIGEN		0.000	10.000	20.000	23.560
DISTANCIAS PARCIALES		0.000	10.000	10.000	3.560
RASANTE		860.415	860.796	861.040	861.111
TERRENO		860.415	861.020	861.426	861.585
COTA ROJA	TERRAPLEN	-0.000	-0.224	-0.386	-0.474
	DESMONTE	-0.000	-0.224	-0.386	-0.474

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

ESCALAS
VERT. 1:150
0 1 2 3 3.5m.
HORIZ. 1:750
0 5 10 15 17.5m.
ESCALA GRAFICA ORIGINALS A-4

CONSULTOR:

MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA
COL. N°7.405

INGENIERIA S.L.
C/ BELMONTES DE TALUD, 55
28019 MADRID
labama@labama-ingen.com

FECHA
NOVIEMBRE 2.025

PLANO N°
4

HOJA 2 DE 2

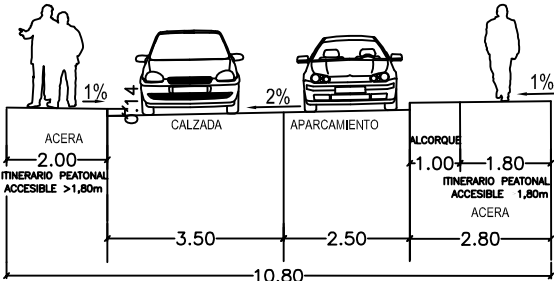
DESIGNACION:
PERFIL LONGITUDINAL EJE 02

CSV: 28360IDOC2DD7AFDDC94729646BC - <https://sede.galapagar.es/eAdmin>



LEYENDA

- AGLOMERADO
- ACERAS
- ACERAS-FRANJA ADOQUÍN POROSO
- ZONA VERDE



..... LIMITE DE ACTUACIÓN

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

ESCALA 1:750
0 5 10 15 20m.
ESCALA GRAFICA ORIGINAL A-3

CONSULTOR:
MIGUEL A. HERNANDEZ COSTA
COL. N°7.405

LABAMA
INGENIERIA S.L.
C/ALFONSO DE TUDAS, 85
28019 MADRID
labama@labama-ig.com

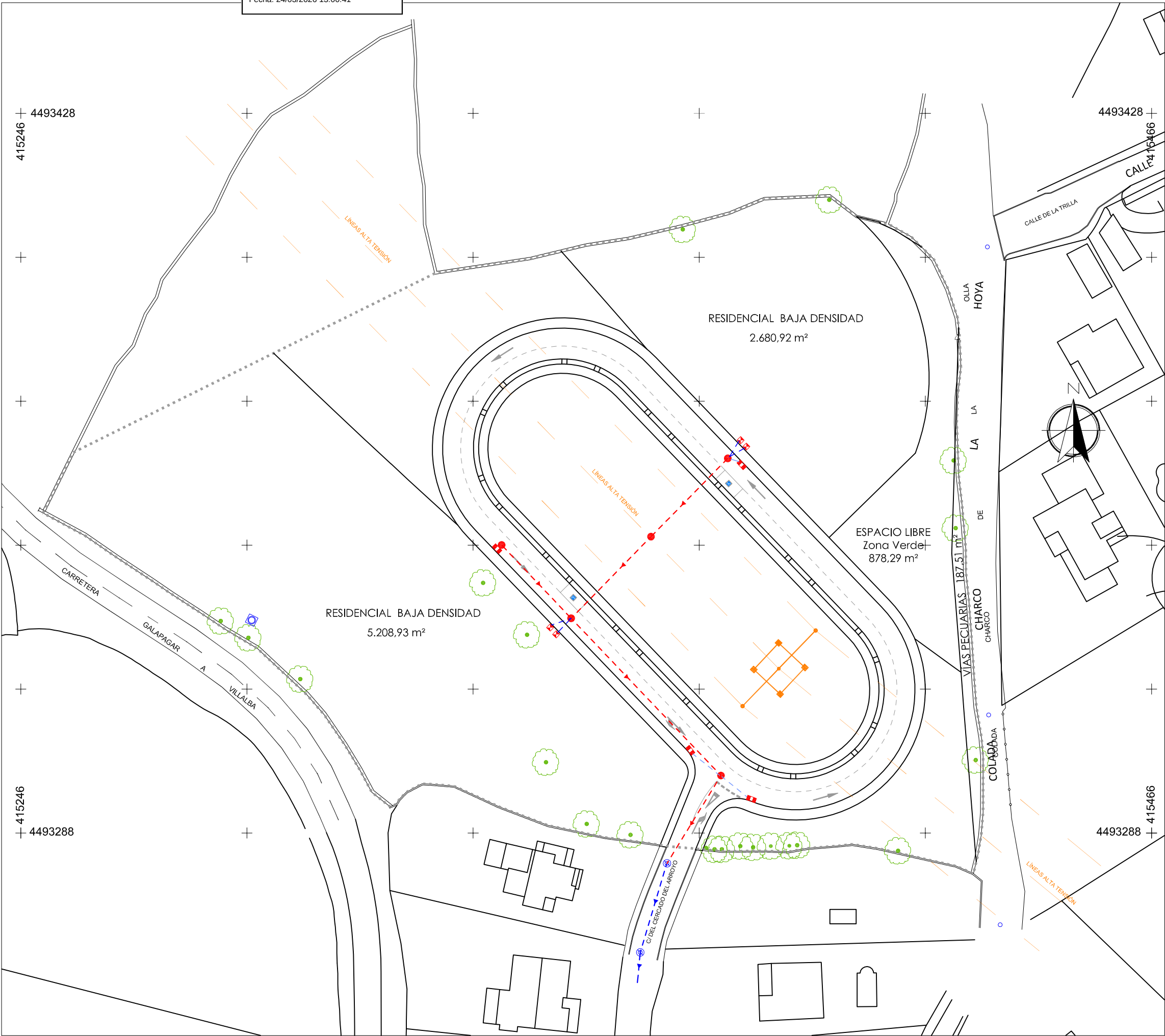
FECHA
NOVIEMBRE
2.025

DESIGNACION:
PLANTA DE PAVIMENTACIÓN

PLANO N°
5

HOJA 1 DE 1

HOJA 1 DE 1



LEYENDA
SANEAMIENTO

EXISTENTE

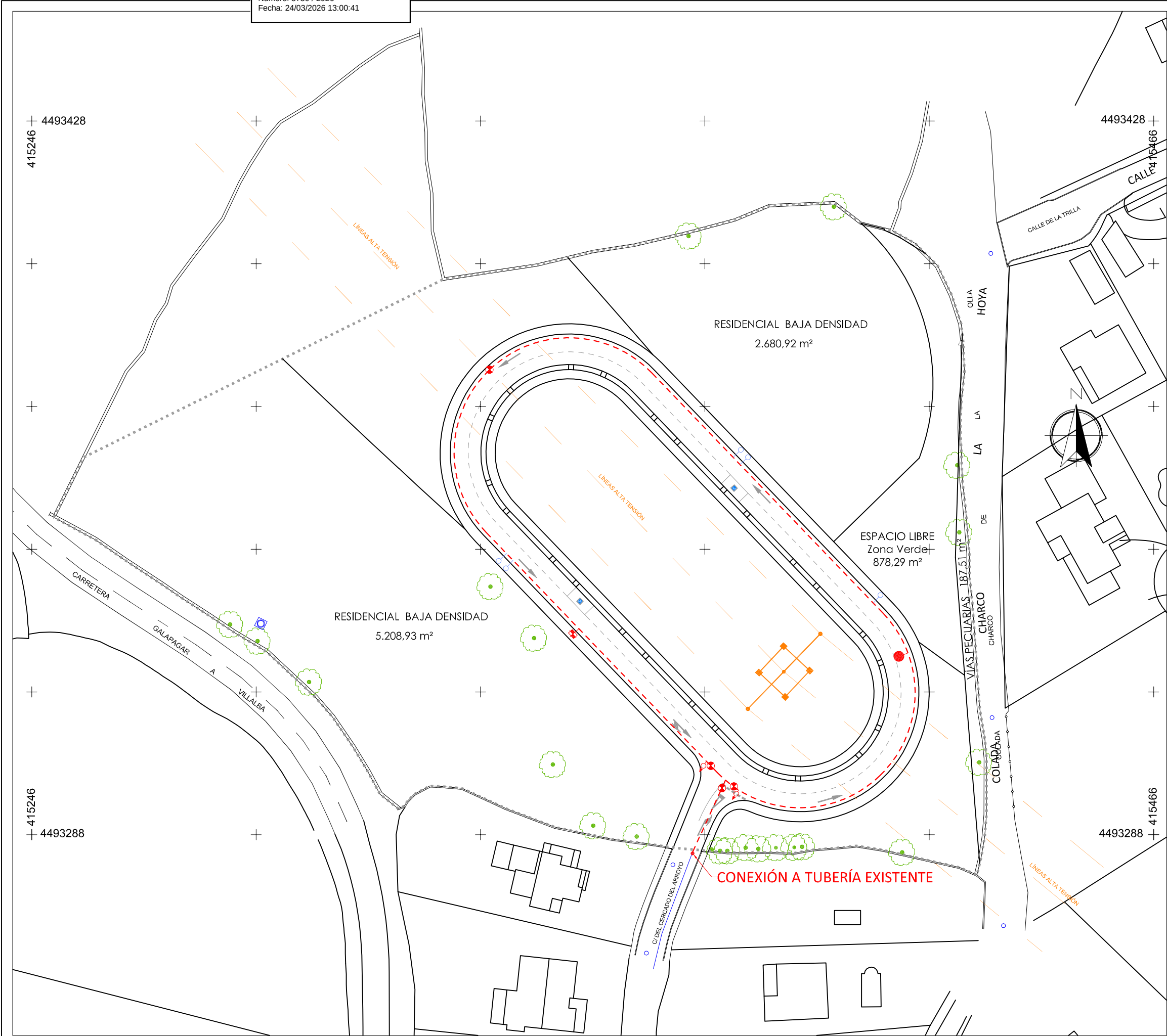
- COLECTOR
- POZO DE REGISTRO

PROYECTADO

- COLECTOR Ø400 PVC-U SN8 kN/m²
- COLECTOR Ø315 PVC-U SN8 kN/m² - ACOMETIDAS
- COLECTOR Ø250 PVC-U SN8 kN/m² -SUMIDEROS
- POZO DE REGISTRO
- ARQUETA DE ACOMETIDA EN PARCELA
- SUMIDERO

..... LIMITE DE ACTUACIÓN

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)			FECHA NOVIEMBRE 2.025
ESCALA 1:750 0 5 10 15 20m.	CONSULTOR: MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	LABAMA INGENIERIA S.L. C/ALFONSO DE TOLÓ, 85 28019 MADRID labama@labama-ig.com	PLANO N° 7
DESIGNACION: PLANTA DE SANEAMIENTO			HOJA 1 DE 1

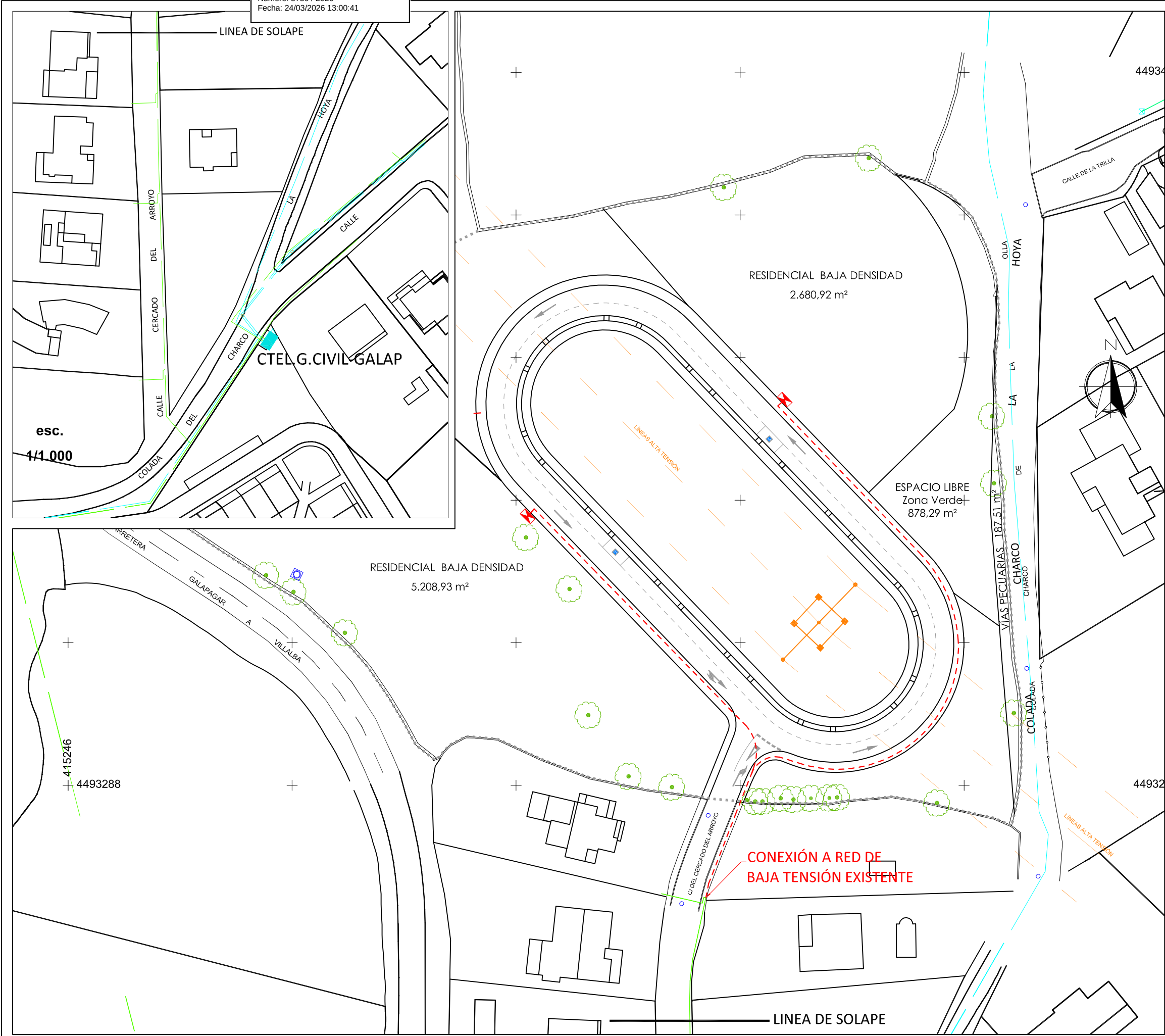


LEYENDA
DISTRIBUCIÓN DE AGUA

- EXISTENTE**
- PROYECTADO**
- CANALIZACIÓN
- CANALIZACIÓN FDØ150
- LLAVE DE CORTE
- VENTOSA
- HIDRANTE
- ACOMETIDA

..... LIMITE DE ACTUACIÓN

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)			
ESCALA 1:750 0 5 10 15 20m.	CONSULTOR: MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	LABAMA INGENIERÍA S.L. C/ALFONSO DE TUDÚ, 85 28019 MADRID labama@labama-ibg.com	FECHA NOVIEMBRE 2.025
DESIGNACION: PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA			PLANO N° 8
			HOJA 1 DE 1



LEYENDA
I-DE IBERDROLA

EXISTENTE

- CANALIZACIÓN SUBTERRANEA B.T.
- CANALIZACIÓN SUBTERRANEA M.T.
- TENDIDO AÉREO
- TENDIDO AÉREO ALTA TENSION
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

PROYECTADO

- CANALIZACIÓN SUBTERRANEA 2Ø160
- ARMARIO DE ACOMETIDA DOMICILIARIA

..... LIMITE DE ACTUACIÓN

PROYECTO:
PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)

ESCALA 1:750
0 5 10 15 20m.
ESCALA GRAFICA ORIGINAL A-3

CONSULTOR:
MIGUEL A. HERNANDEZ COSTA
COL. N°7.405
LABAMA
INGENIERIA S.L.
C/VALIENTE DE TRUJILLO, 88
28019 MADRID
labama@iberdrola-bq.com

FECHA
NOVIEMBRE
2.025

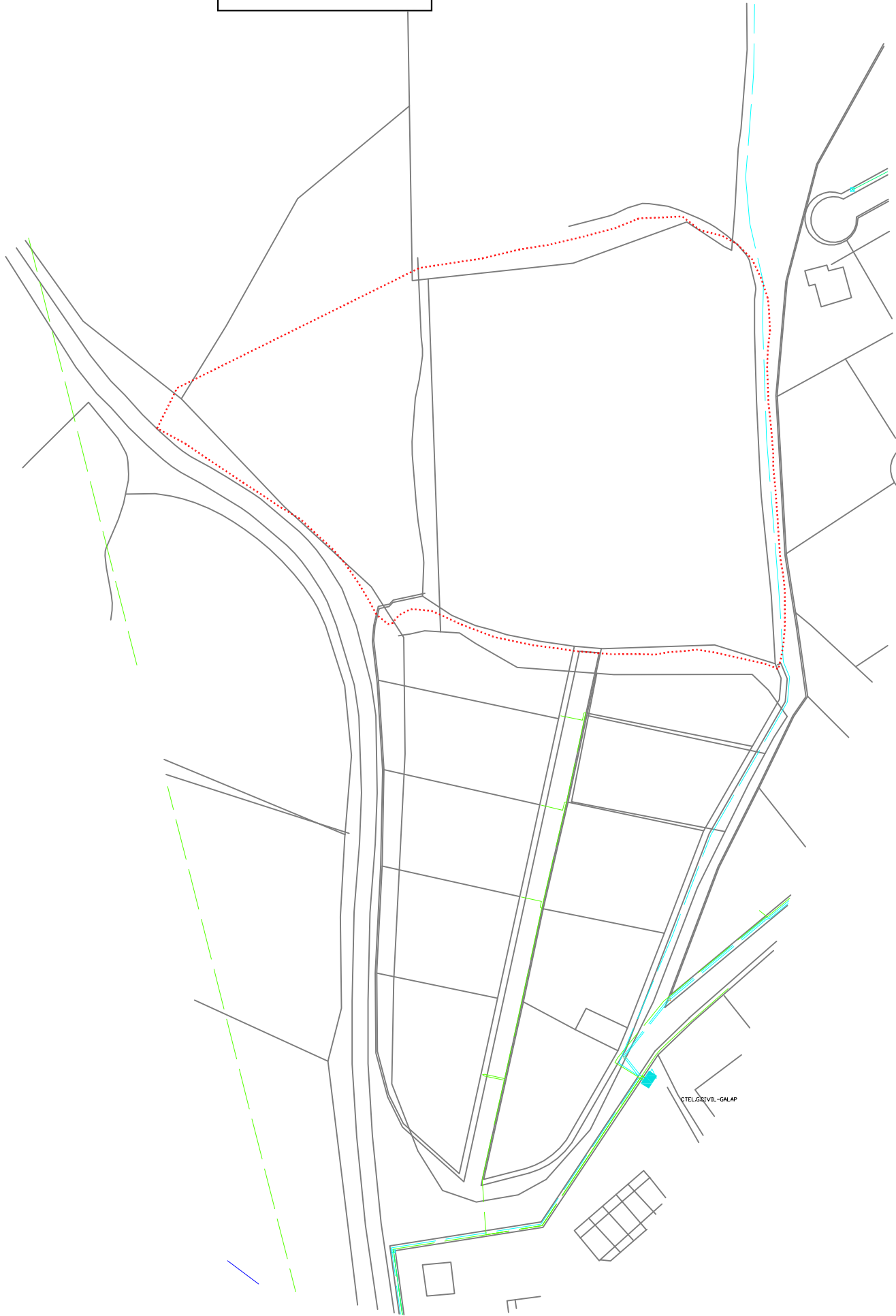
DESIGNACION:
PLANTA DE ENERGÍA ELECTRICA I-DE IBERDROLA

PLANO N°
9

HOJA 1 DE 1



CSV: 28360IDOC2DD7AFDDC94729646BC - <https://sede.galapagar.es/eAdmin>



Colores

Alta Tensión

Media Tensión

Baja Tensión

Cliente

Trazo de Línea

Línea Aérea

Línea Subterránea

Simbología

STR

CTD Interior

CTD Exterior

CTC Interior

CTC Exterior

Arqueta

X

Canalización Vacía

Apoyo

Maniobras

Empalme C.S.

Botella

Empalme

Canalización

Puesta a Tierra

Arqueta Otros Serv.

Galería

Caja General B1

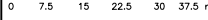
Caja General B2

Caja Seccionadora

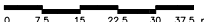
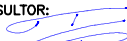
Tubo

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)		
ESCALA 1:1.500 0 7.5 15 22.5 30 37.5 m ESCALA GRAFICA ORIGINALS A-3	CONSULTOR: MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	FECHA NOVIEMBRE 2.025
DESIGNACION: SERVICIOS EXISTENTES I-DE - IBERDROLA FUENTE: INKOLÁN		PLANO N° 11.2 2 DE 4



PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)			
ESCALA 1:1.500  ESCALA GRAFICA ORIGINALS A-3	CONSULTOR:  MIGUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405	 INGENIERIA S.L. C/VALIENTE DE TAJU, 88 28019 MADRID labama@labama-ig.com	FECHA NOVIEMBRE 2.025
DESIGNACION: SERVICIOS EXISTENTES MADRILEÑA RED DE GAS <i>FUENTE: INKOLÁN</i>			PLANO N° 11.3 3 DE 4



PROYECTO: PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO DE SUELO URBANO CERCADO DEL ARROYO DE GALAPAGAR (MADRID)		
ESCALA 1:1.500  0 7.5 15 22.5 30 37.5 m ESCALA GRAFICA ORIGINALS A-3	CONSULTOR:  MIQUEL A. HERNÁNDEZ COSTA COL. N°7.405  INGENIERIA S.L. C/BELMONTE DE TAO, 50 28019 MADRID labarma@labarma-ing.com	FECHA NOVIEMBRE 2.025
DESIGNACIÓN: SERVICIOS EXISTENTES TELEFÓNICA FUENTE: INKOLÁN		PLANO N° 11.4 4 DE 4



DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO



PROYECTO BASICO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR CERCADO DEL ARROYO. GALAPAGAR.

DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

- 3.1.- MEDICIONES GENERALES.
- 3.2.- PRESUPUESTO GENERAL.
- 3.3.- RESUMEN DE PRESUPUESTO.



3.1.- MEDICIONES AUXILIARES.



CUADRO AUXILIAR : MOVIMIENTO DE TIERRAS

EJE 01

P.K.			DISTANCIA		
	EXCAVACIÓN	SUELO SELECCIONADO		EXCAVACIÓN	SUELO SELECCIONADO
	m2	m2		m3	m3
0,00	0.000	7.058			
10,00	0.000	3.799	10,00	0,00	54,29
20,00	0.332	1.691	10,00	1,66	27,45
30,00	0.084	0.937	10,00	2,08	13,14
40,00	0.183	0.637	10,00	1,34	7,87
50,00	3.436	0.000	10,00	18,10	3,19
60,00	6.154	0.000	10,00	47,95	0,00
70,00	5.429	0.000	10,00	57,92	0,00
80,00	3.952	0.000	10,00	46,91	0,00
90,00	1.881	0.017	10,00	29,17	0,09
100,00	0.477	0.275	10,00	11,79	1,46
110,00	1.375	0.413	10,00	9,26	3,44
120,00	0.924	0.566	10,00	11,50	4,90
130,00	0.200	0.873	10,00	5,62	7,20
140,00	0.272	1.077	10,00	2,36	9,75
150,00	0.000	2.631	10,00	1,36	18,54
160,00	0.790	1.135	10,00	3,95	18,83
170,00	1.840	0.564	10,00	13,15	8,50
180,00	3.039	0.141	10,00	24,40	3,53
190,00	3.507	0.613	10,00	32,73	3,77
200,00	1.476	0.699	10,00	24,92	6,56
210,00	0.014	2.213	10,00	7,45	14,56
220,00	0.000	8.631	10,00	0,07	54,22
230,00	0.000	17.414	10,00	0,00	130,23
240,00	0.000	7.926	10,00	0,00	126,70
250,00	0.000	8.088	10,00	0,00	80,07
255,12	0.000	7.058	5,12	0,00	38,74
TOTAL				353,65	636,99



EJE 02

P.K.			DISTANCIA		
	EXCAVACIÓN	SUELO SELECCIONADO		EXCAVACIÓN	SUELO SELECCIONADO
	m2	m2		m3	m3
0,00	0.000	7.058			
5,00	0.000	3.799	5,00	0,00	27,14
10,00	0.332	1.691	5,00	0,83	13,73
15,00	0.084	0.937	5,00	1,04	6,57
20,00	0.183	0.637	5,00	0,67	3,94
23,56	3.436	0.000	3,56	6,44	1,13
TOTAL				8,98	52,51



3.2.- MEDICIONES GENERALES.



3.2.- MEDICIONES GENERALES.



3.2- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura		

CAPÍTULO: 01.- PAVIMENTACION Y SEÑALIZACION

01.01	m2	Fresado por centímetro de espesor de firme de mezcla bituminosa en caliente por medios mecánicos, incluso barrido y carga, completamente ejecutado y medido según planos.					
		En encuentros calle Cercado del Arroyo	5	5,00	6,00	150,00	
		Total partida: 01.01					150,00
01.02	m3	Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso acopio de material obtenido a pie de carga, sin incluir carga ni transporte de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.					
			1	4.802,00	0,35	1.680,70	
		Total partida: 01.02					1.680,70
01.03	m3	Excavación en cualquier clase de terreno, incluido roca con compresor, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.					
		Segun cuadro auxiliar					
		Eje 01	1	636,99		636,99	
		Eje 02	1	52,51		52,51	
		Total partida: 01.03					689,50
01.04	m3	Extendido y compactación de de terraplén con productos procedentes de préstamo tipo suelo seleccionado, incluso transporte interior, perfilado de taludes y refino de la explanación, completamente ejecutado y medido según perfiles.					
		Segun cuadro auxiliar					
		Eje 01	1	353,65		353,65	
		Eje 02	1	8,98		8,98	
		Total partida: 01.04					362,63
01.05	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, para capas de base, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso transporte interior, perfilado de taludes y refino de la explanación, completamente ejecutada y medida según perfiles.					
		En calzada	1	1.662,00	0,35	581,70	
		En aceras					
		-exterior	1	584,00	0,30	175,20	
		-interior	1	410,00	0,30	123,00	
		Bajo adoquin	1	220,00	0,30	66,00	
		Total partida: 01.05					945,90
01.06	m3	Suministro y extensión en bases de aceras y calzadas, de hormigón HM 20/P/20/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso replanteo, puesta en rasante de registros, curado y juntas de dilatación con material compresible cada 20 m, completamente ejecutado y medido según planos.					
		En aceras					
		-exterior	1	584,00	0,20	116,80	
		-interior	1	410,00	0,20	82,00	
		Total partida: 01.06					198,80
01.07	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 17x28 cm, sobre cimientto de 37x20 cm y refuerzo trasdós de 13x10 cm, de hormigón HM-20/P/20/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de aceras con calzadas, completamente ejecutado y medido según planos.					
			1	240,00		240,00	
			1	277,00		277,00	
			1	58,00		58,00	
		Total partida: 01.07					575,00
01.08	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 10x20 cm, sobre cimientto de 20x10 cm, de hormigón HM-20/P/40/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de alcorques sin rejilla o peldaños de escaleras, completamente ejecutado y medido según planos.					
		En alcorques	24	6,00		144,00	
		Total partida: 01.08					144,00
01.09	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 14x20 cm, sobre cimientto de 34x15 cm y refuerzo trasdós de 13x10 cm, de hormigón HM-20/P/40/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de aceras con zonas terrazas, vados y zonas verdes, completamente ejecutado y medido según planos.					
		en trasdos acera zona verde	1	222,00		222,00	
		en trasdos parcelas	1	280,00		280,00	
		entrtre acera y adoquin	1	240,00		240,00	
		Total partida: 01.09					742,00



3.2- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES					
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES	
			Longitud	Latitud	Altura			
01.10	m2 Suministro y colocación en aceras de baldosa de terrazo acabado superficial en árido de granito, durogranito, de 40x40x5 cm, sobre capa de mortero de cemento 1/6 (M-5) CEM II/A-P 32,5 R de 2 cm de espesor, incluso enlchado de juntas con lechada de cemento 1/3 CEM II/A-P 32,5 R, cortes, remates junto a registros y juntas de dilatación cada 20 m2. Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones. Completamente ejecutada y medida según planos.							
	En aceras							
	-exterior	1	584,00		0,20		116,80	
	-interior	1	410,00		0,20		82,00	
	Total partida: 01.10							198,80
01.11	m2 Suministro y colocación en vados de adoquín poroso prefabricado de hormigón bicapa en color, de forma rectangular de 20x10x6 cm, sentado sobre gravillín, incluso recebado de juntas, cortes y remates junto a registros, completamente ejecutada y medida según planos.							
		1	220,00				220,00	
	Total partida: 01.11							220,00
01.12	m2 Riego de adherencia con emulsión termoadherente tipo C60B3 ADH, con una dotación de 700 g/m2, sobre capas bituminosas, incluso preparación de la superficie, completamente ejecutado y medido según planos.							
		1	1.662,00				1.662,00	
		1	30,00				30,00	
	Total partida: 01.12							1.692,00
01.13	t Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surfD, excepto betún, incluso traslado de equipos, extensión, compactación, filler de aportación y cortes, completamente ejecutada y medida según perfiles.							
	En capa de rodadura	1	1.662,00	2,44	0,05		202,76	
		1	30,00	2,44	0,05		3,66	
	Total partida: 01.13							206,42
01.14	t Suministro de betún asfáltico B-50/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto en planta.							
	En AC16surfD	1	206,42	0,50	0,10		10,32	
	Total partida: 01.14							10,32
01.15	ud Suministro y colocación de papelera exenta abatible, tipo Barcelona, modelo C-23G de la firma Fábregas, o similar (previa aceptación de muestra por la D.F.), de acero y chapa de acero perforada acabada pintado al horno con epoxi, con cubeta de 60 litros de capacidad, de 38cm. de diámetro y 53cm. de altura. La papelera tiene una altura total de 88,5cm y se fija al suelo con 2 patas y tornillos M10x100. Totalmente instalada.							
		4					4,00	
	Total partida: 01.15							4,00
01.16	m Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso premarcaje, realmente pintada y medida en obra.							
	Aparcamientos	1	260,00				260,00	
	Total partida: 01.16							260,00
01.17	m Marca vial longitudinal continua, de 40 cm de ancha, realizada con pintura plástica en frío de dos componentes blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso premarcaje, realmente pintada y medida en obra.							
	- Línea Ceda el paso	1	6,00				6,00	
	Total partida: 01.17							6,00
01.18	m2 Superficie realmente pintada en cebreados y pasos de cebra, con pintura plástica en frío de dos componentes blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso replanteo y plantillas, con acabado ruleteado antideslizante, completamente ejecutada.							
	-flecha recta	4	1,20				4,80	
	-flecha giro	2	3,10				6,20	
	- Símbolo ceda el paso	1	1,43				1,43	
	Total partida: 01.18							12,43
01.19	ud Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80 x 40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 3.20 m de altura, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.							
		2					2,00	
	Total partida: 01.19							2,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				Subtotales	TOTALES
			DIMENSIONES					
			Longitud	Latitud	Altura			
01.20	ud Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir este), de señal reflexiva triangularde de 70 cm de lado,, reflectante nivel 2, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 701. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00		
Total partida: 01.20							1,00	
01.21	ud Señal circular reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 60 cm de diámetro, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 3,20 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso excavación a máquina, cimiento de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de 50x50x60 cm, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada.	2				2,00		
Total partida: 01.21							2,00	
CAPÍTULO: 02.- ALUMBRADO PUBLICO								
02.01	m3 Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.							
	En dos tubos	1	260,00	0,40	0,40	41,60		
	En tres tubos	1	20,00	0,50	0,60	6,00		
Total partida: 02.01							47,60	
02.02	m3 Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.							
	En dos tubos	1	260,00	0,40	0,10	10,40		
	En tres tubos	1	20,00	0,50	0,10	1,00		
Total partida: 02.02							11,40	
02.03	m3 Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo , incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.							
	En dos tubos	1	260,00	0,40	0,20	20,80		
	En tres tubos	1	20,00	0,50	0,25	2,50		
Total partida: 02.03							23,30	
02.04	m Suministro y colocación bajo acera o zona terriza de canalización subterránea formada por dos tubos de polietileno corrugado de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro exterior color rojo, incluso nivelación de la superficie de asiento, cortes, cable guía, cinta avisadora de plástico con la inscripción de "Alumbrado público" y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.							
	En anillo	1	230,00			230,00		
	En conexion	1	30,00			30,00		
Total partida: 02.04							260,00	
02.05	m Suministro y colocación bajo calzada de canalización subterránea formada por tres tubos de polietileno corrugado de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro exterior color rojo, incluso dado de protección de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central, nivelación de la superficie de asiento, cortes, cable guía, cinta avisadora de plástico con la inscripción de "Alumbrado público" y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.							
	En cruces	1	20,00			20,00		
Total partida: 02.05							20,00	
02.06	ud Cimentación para columna de dimensiones 70x70x70 cm, en hormigón HM 20/P/40/I CEM II/A-P 32,5R de central, incluso excavación suplementaria a máquina, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, pernos de anclaje, codo de PVC 90º de 110 mm de diámetro, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutad	13				13,00		
Total partida: 02.06							13,00	
02.07	ud Arqueta adosada a báculo, con tapa de fundición dúctil tipo C-250, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor, de dimensiones exteriores 67x82x60 cm, incluso excavación suplementaria a mano, enfoscado con mortero de cemento hidrófugo bruñido, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	13				13,00		
Total partida: 02.07							13,00	



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	
02.08	ud Arqueta para cruce de calzada, con tapa de fundición dúctil tipo C-250, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, de dimensiones exteriores 88x88x80 cm, incluso excavación suplementaria a mano, enfoscado con mortero de cemento hidrófugo bruñido, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.					
		4				4,00
	Total partida: 02.08					4,00
02.09	m Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conductor de cobre de 1x16 mm2 con aislamiento RZ-1 libre de halógenos de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra,, instalada, transporte, montaje y conexionado.					
		1,1	280,00			308,00
	Total partida: 02.09					308,00
02.10	m Suministro e instalación de conductor termoplástico especial cilíndrico de 3x2,5 mm2 de sección, para instalación en interior de soporte, incluso prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.					
		13	8,00			104,00
	Total partida: 02.10					104,00
02.11	ud Toma de tierra independiente con con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm2 hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.					
	en luminarias	13				13,00
	Total partida: 02.11					13,00
02.12	ud Suministro y montaje de caja de conexión y protección para brazos y columnas, construida en poliéster reforzado con fibra de vidrio o policarbonato y provista de una o dos bases aptas para cartuchos de cortacircuitos de hasta 20 A (10x38) y 4 bornas de conexión para cable de hasta 25 mm2, incluso cartuchos, prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.					
		13				13,00
	Total partida: 02.12					13,00
02.13	ud Suministro y montaje de columna de 6 m de altura con brazo de 1000mm , construida en acero S235JR galvanizada en caliente y dimensionada y calculada según EN-40 con 4mm de espesor y puerta de registro a 500 mm sobre suelo. Incluso prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.					
	Bulevar	13				13,00
	Total partida: 02.13					13,00
02.14	ud Suministro y colocación de luminaria LED (114W) , con cuerpo y fijación en fundición de aluminio inyectado a alta presión y protector del bloque óptico con vidrio templado plano claro. Estanqueidad tanto el cuerpo como el bloque óptico de IP65 , índice de resistencia a impactos IK08. Acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Bloque óptico de 64LED de alta emisión de 114W y flujo inicial de 18.153lm, temperatura de color NW4.000K con óptica 5102de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED. Vida útil L90_100.000H. Incluso todos los elementos auxiliares necesarios para su funcionamiento y montaje, tasa de reciclaje de luminaria, prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.					
		13				13,00
	Total partida: 02.14					13,00
02.15	ud Relleno de arqueta de alumbrado público mediante arena de río y 10 cm de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.					
		17				17,00
	Total partida: 02.15					17,00
02.16	ud Conexión a luminaria existente de alumbrado público, incluso obra civil y materiales hasta 10 m de longitud, rotura de arqueta y reposiciones necesarias, según normas, totalmente terminada.					
		1				1,00
	Total partida: 02.16					1,00
02.17	ud Legalización de red de iluminación de acuerdo al reglamento de eficiencia energética, incluyendo solicitud a la Empresa Suministradora de energía de la petición de nuevo suministro, Proyecto y Dirección de Obra de las instalaciones de Alumbrado Público visado por el correspondiente Colegio de Ingenieros, presentación en la Delegación de Industria junto con los Boletines del instalador, gastos de la inspección técnica de las obras por Empresa homologada (OCA), puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas, completamente ejecutado.					
		1				1,00
	Total partida: 02.17					1,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				Subtotales	TOTALES
			DIMENSIONES					
			Longitud	Latitud	Altura			

CAPÍTULO: 03.- RED DE SANEAMIENTO								
03.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.						
		Tub PVC-U 400 mm	1	140,00	1,10	1,50	231,00	
		Tub PVC-U 315 mm	1	20,00	1,00	1,50	30,00	
		Tub PVC-U 250 mm	1	28,00	0,80	1,20	26,88	
		Total partida: 03.01						287,88
03.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.						
		Tub PVC-U 400 mm	1	140,00	1,10	0,10	15,40	
		Tub PVC-U 315 mm	1	20,00	1,00	0,10	2,00	
		Tub PVC-U 250 mm	1	28,00	0,80	0,10	2,24	
		Total partida: 03.02						19,64
03.03	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC-U de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja de 1,00 m de ancho. Incluyendo doble banda gris señalizadora color gris pantone 5435 C. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación .						
		-Colector	1	50,00			50,00	
			1	65,00			65,00	
			1	25,00			25,00	
		Total partida: 03.03						140,00
03.04	m	Tub PVC-U 315 mm corrugada SN8 teja						
		-Acometidas	4	5,00			20,00	
		Total partida: 03.04						20,00
03.05	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC-U de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja de 0,90 m de ancho. Incluyendo doble banda gris señalizadora color gris pantone 5435 C. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación .						
		- Sumideros	2	4,00			8,00	
			2	10,00			20,00	
		Total partida: 03.05						28,00
03.06	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo , incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.						
		Tub PVC-U 400 mm	1	140,00	1,10	1,20	184,80	
		Tub PVC-U 315 mm	1	20,00	1,00	1,50	30,00	
		Tub PVC-U 250 mm	1	28,00	0,80	1,00	22,40	
		Total partida: 03.06						237,20
03.07	ud	Arqueta sumidero de calzada de 60x40 cm de dimensiones interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de central, excavación a máquina, enfoscado, enlucido y bruñido con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R, cerco y rejilla de fundición dúctil tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 para clase de carga D-400, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.						
			4				4,00	
		Total partida: 03.07						4,00
03.08	ud	Parte común de pozo de registro de 0,70 m de altura, situado en calzada, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de central, excavación a máquina, enfoscado con mortero de cemento, pates de polipropileno con alma de acero, cerco y tapa de fundición dúctil tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 para clase de carga D-400 kN, con bisagra, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.						
			5				5,00	
		Total partida: 03.08						5,00
03.09	m	Parte variable de pozo de registro, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso, excavación a máquina, enfoscado, enlucido y bruñido con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R , pates de polipropileno con alma de acero, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutado.						
			5	2,00			10,00	
		Total partida: 03.09						10,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	
03.10	ud Conexión a pozo existente de saneamiento, mediante rotura con taladro de gran broca, incluso excavación a máquina, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida en obra.					
		1				1,00
	Total partida: 03.10					1,00
03.11	ud Recrecido de pozo de registro en calzada hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R, completamente ejecutado y medido en obra.					
		1				1,00
	Total partida: 03.11					1,00

CAPÍTULO: 04.- RED DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA

04.01	m3 Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.					
		1	310,00	0,80	1,25	310,00
	Total partida: 04.01					310,00
04.02	m3 Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.					
		1	310,00	0,80	0,10	24,80
	Total partida: 04.02					24,80
04.03	m3 Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo seleccionado, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 95% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.					
		1	310,00	0,80	1,00	248,00
	Total partida: 04.03					248,00
04.04	m Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.					
		1	310,00			310,00
	Total partida: 04.04					310,00
04.05	m Suministro e instalación de tubería enterrada de fundición dúctil con junta Standard, para abastecimiento de agua, Clase 64, de diámetro nominal DN=150 mm, con revestimiento interior de mortero de cemento CHF centrifugado y exterior de zinc y pintura bituminosa, incluso parte proporcional de juntas y bridas, descolgado, nivelación, cortes y biselados, completamente colocada en fondo de zanjas y medida según planos como longitud total de la conducción. Según Normas de Canal de Isabel II.					
		1	290,00			290,00
		1	20,00			20,00
	Total partida: 04.05					310,00
04.06	ud Pozo de registro, diámetro interior 80 cm de entre 1,00 y 2,00 de profundidad, con impermeabilización en el trasdós, formado por fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, enfoscado fratasado con mortero M-450, enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura, sobre solera de hormigón armado HA-25/P/20/IIa de 0,40 m de espesor, con malla 15x30x5 incluso pates interiores, y tapa de registro de fundición dúctil, clase D 400 para tráfico intenso, según UNE 124, de 600 mm. de luz libre, con bloqueo automático, articulada, junta antiruido para asiento estable de la tapa, con dispositivo acerrojado, enrasada con la superficie, marcado con identificación de Canal de Isabel II Gestión y servicio correspondiente, incluso marco de igual material, totalmente terminado. Según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes.					
		7				7,00
	Total partida: 04.06					7,00
04.07	ud Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.					
		4				4,00
	Total partida: 04.07					4,00
04.08	ud Suministro y colocación de ventosa automática de acero inoxidable con deflector de aire y dispositivo de purga de ø 100 mm, incluso junta de brida. Conforme a UNE-EN 1074-4:2001.					
		1				1,00
	Total partida: 04.08					1,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	
04.09	ud Arqueta y desagüe a la red de saneamiento en tubería de diámetro nominal DN=150 mm y una presión nominal PN 1,60 Mpa, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, incluso excavación a máquina, 10 cm de hormigón de limpieza, macizo de anclaje de hormigón y armaduras de acero B-500 S, enfoscado con mortero de cemento 1/3 (M-12.5) CEM II/A-P 32,5 R de paredes interiores y exteriores, te EEB, codo BB, pasamuros BB, válvula de compuerta, junta de desmontaje tipo JP, junta de estanqueidad, adaptador de fundición a PVC, tubería de PVC corrugada DN=315 para conexión con pozo de saneamiento, carga de residuos resultantes, pates de polipropileno con alma de acero, cerco y tapa de fundición dúctil, según detalle de planos, completamente ejecutada y medida en obra.	2				2,00
Total partida: 04.09						2,00
04.10	ud Suministro y montaje de hidrante contra incendios tipo Ayuntamiento, de fundición dúctil con brida de diámetro nominal DN=100 mm y una boca de DN=70 mm, incluso cofre de fundición, tapón, llave de cierre y regulación, conexión directa a la red de distribución mediante derivación en T enchufe enchufe brida, válvula, empalmes, codos, elementos de maniobra y control, arqueta integral para alojamiento de válvula, tubo de fundición, tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas de estanqueidad, cortes y biselados, completamente ejecutado y medida la unidad instalada en obra.	1				1,00
Total partida: 04.10						1,00
04.11	ud Acometida domiciliaria de diámetro 40 mm (1 1/2) desde las tuberías de fundición dúctil de diámetro desde 100 hasta 250 mm comprendiendo los siguientes accesorios: 1 manguito de dos sectores en fundición dúctil, 1 taladro a 1 1/2", 1 pieza de toma (roscada) de diámetro 40mm, tubería de polietileno de alta densidad PE-80 de diámetro 40 mm (para una presión de trabajo de hasta 12 atm), con p.p. de accesorios de unión electrosoldable, 1 llave de paso (bronce con cuadradillo) de diámetro 40 mm con suministro de un registro en fundición de 30*30 cm para su alojamiento y 1 equipo de medida (1 llave en latón de entrada para el contador, 1 bobina maciza de PVC, 1 llave en latón para después del contador y los casquillos de transición para el contador, siendo todos los contados accesorios de 40 mm) instalado en armario homologado por el Canal de Isabel II, modelo A-1, incluso instalación del armario en fachada o mocheta de fábrica de ladrillo, sin incluir su suministro, ni el del contador del Canal con su montaje. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4				4,00
Total partida: 04.11						4,00
04.12	ud Injerto a la red de abastecimiento de agua en tubería de diámetro menor o igual a 250 mm, a realizar por las brigadas autorizadas por la Compañía Suministradora, incluso permisos, tasas y pluses, con aportación del material necesario y retirada de material sobrante a almacén, completamente ejecutado y probado.	1				1,00
Total partida: 04.12						1,00
04.13	ud Corte nocturno en la red de abastecimiento de agua para realización de injertos en tubería de diámetro menor o igual a 250 mm, a realizar por las brigadas autorizadas por la Compañía Suministradora, incluso permisos, tasas y pluses, completamente ejecutado.	1				1,00
Total partida: 04.13						1,00
CAPÍTULO: 05.- JARDINERIA Y RED DE RIEGO						
05.01	m3 Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	1	300,00	0,30	0,30	27,00
Total partida: 05.01						27,00
05.02	m3 Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	1	300,00	0,30	0,30	27,00
Total partida: 05.02						27,00
05.03	m Suministro e instalación de tubería de polietileno de baja densidad PE-32 para riego, de diámetro exterior De=32 mm y una presión nominal de 0,60 Mpa, suministrada en rollos, debidamente compactada y nivelada, incluso parte proporcional de válvulas, elementos de unión, cortes, biselados, accesorios, piezas especiales y parte proporcional de medios auxiliares, completamente colocada en fondo de zanjas y medida según planos como longitud total de la conducción.	1	300,00			300,00
Total partida: 05.03						300,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	
05.04	ud Riego de arbol por goteo subterráneo, compuesto por un anillo de 2,0 m de longitud de tubería de polietileno de baja densidad PE-32 de diámetro exterior De=16 mm y una presión nominal de 0,60 Mpa con goteros integrados, autorregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 30 cm, para un caudal de 2,4 l/h a una presión de 0,05 a 0,04 Mpa, incluso parte proporcional de tubería de alimentación de polietileno de 16 mm, colocada en el interior de tubo corrugado en color azul de doble pared de 90 mm de diámetro exterior, elementos de unión, cortes, accesorios y piezas especiales, apertura y tapado de zanjas para situación (30 cm de profundidad para la tubería de alimentación y 15 cm para la de goteo) y medios auxiliares, totalmente instalado y en funcionamiento.	24				24,00
Total partida: 05.04						24,00
05.05	m2 Riego por goteo de macizos de flores, aromáticas o arbustos con una densidad de 9 ud/m2, compuesto de red de tubería de polietileno con goteros integrados, autorregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 30 cm, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,05 a 0,04 Mpa, incluso parte proporcional de elementos de unión, cortes, accesorios, piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instalado y en funcionamiento.	1	879,00			879,00
Total partida: 05.05						879,00
05.06	ud Suministro y montaje de arqueta rectangular de 40x30 cm de lados y 32 cm de altura, construida en polietileno de alta densidad para alojamiento de válvulas o accesorio de riego, incluso tapa, tornillo de cierre, arreglo de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	1				1,00
Total partida: 05.06						1,00
05.07	ud Suministro e instalación de electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 1 1/2", colocada en instalación de riego, incluso filtro de malla, machón y parte proporcional de piezas de conexión, tes, juntas, enlaces y medios auxiliares, completamente instalada y en funcionamiento. medida la unidad en funcionamiento.	3				3,00
Total partida: 05.07						3,00
05.08	ud Unidad de control de 3 estaciones tipo Hunter o similar a definir por los servicios técnicos municipales. Para instalación dentro de arqueta. Compartimento de pila doble con dos juntas estancas, IP-68. Dimensiones: Diámetro 8,25x12,7 alt. Comunicación vía radio o wifi. Funcionamiento con solenoides latch DC de 9 voltios.	1				1,00
Total partida: 05.08						1,00
05.09	ud Acometida de la red de riego a la red de abastecimiento, hasta una longitud máxima de 10 m, realizada con tubería de polietileno de baja densidad PE-32 de diámetro exterior De=63 mm y una presión nominal de 1,00 Mpa, incluso excavación y posterior relleno, arqueta integral de fundición sobre base de hormigón, collarín de toma, contador, válvula de corte de esfera, permisos, supervisión, vigilancia, proyectos de ingeniería propia, actos administrativos, puesta en marcha de la instalación, parte proporcional de elementos de unión, cortes, biselados, accesorios, piezas especiales y medios auxiliares, completamente ejecutada y en funcionamiento.	1				1,00
Total partida: 05.09						1,00
05.10	ud Suministro y plantación de arbol de gran porte, (Acer pseudoplatanus, Acer palmatum, Acer platanoides o Cercis austrakis o similar a decidir por la dirección de Obra), perimetro 14-16 cm, suministrado en contenedor, incluso apertura de hoyo en terreno compacto, por medios manuales, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de tierra vegetal de aportación, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra vegetal de aportación, tutores, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.	24				24,00
Total partida: 05.10						24,00

CAPÍTULO: 06.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

06.01	m3 Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	1	250,00	0,60	0,70	105,00
Total partida: 06.01						105,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES					
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES	
			Longitud	Latitud	Altura			
06.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	1	250,00	0,60	0,10	15,00	
Total partida: 06.02			15,00					15,00
06.03	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo , incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	1	250,00	0,60	0,60	90,00	
Total partida: 06.03			90,00					90,00
06.04	m	Canalización con 4 tubos, en base 2, de polietileno en color rojo de doble pared de 160 mm de diámetro exterior, incluso cinta señalizadora de polietileno de color amarillo-naranja, en la que se advierta la presencia de cables eléctricos (UNESA 0205), cuerda guía para cables y parte proporcional de juntas, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	1	250,00			250,00	
Total partida: 06.04			250,00					250,00
06.05	m	Suministro y tendido de nueva LSBT con cable XZ1 0,6/1 kV con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, colocada en canalización entubada, completamente ejecutada.	1,2	250,00			300,00	
			1,2	200,00			240,00	
Total partida: 06.05			540,00					540,00
06.06	ud	Pedestal para apoyo de armario de distribución, formado por dado de hormigón HM-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, carga sobre camión de residuos resultantes, y colocación de conductos.	2				2,00	
Total partida: 06.06			2,00					2,00
06.07	ud	Caja general de protección CGP 10-250 BUC IB de la marca Pinazo o similar, normalizado por Iberdrola. Montaje según NI.76.50.01. Empotrados en fachada según el REBT, con puerta metálica a 40 cm del suelo. Envoltente fabricada en poliéster prensado en caliente, reforzado con fibra de vidrio, color gris RAL 7035. Protección contra polvo y agua IP44 y contra impactos IK09. Doble aislamiento.Clase térmica del poliéster 105°. Resistente a las principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Tapa transparente de policarbonato resistente a los rayos U.V. 1 Base de neutro seccionable. 3 Bases fusibles seccionables en carga de tamaño 1 hasta 250A. Placa de señalización de riesgo eléctrico. Incluso instalacion empotrada en fachada, completamente ejecutada.	2				2,00	
Total partida: 06.07			2,00					2,00
06.08	ud	Puesta a tierra de neutro en las cajas generales de protección y medida con una pica de acero cobrizada de 2 metro de profundidad y 14 mm de diámetro, unida al borne del neutro mediante un conductor aislado de 50 mm2 de cobre i/ olocación, terminado.	2				2,00	
Total partida: 06.08			2,00					2,00
06.09	ud	Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación, reforma o modificación de la red de distribución existente a realizar por la Compañía suministradora I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES SAU consistentes en: - Desconexión de derivación actual en apoyo de hormigón de LABT existente. - Reitrada de LABT existente tras la desconexión. - Realización de empalmes en LSBT con nueva LSBT. - Retirada de apoyo existente tras la desconexión de LABT. - L4 del CT 113281048	1				1,00	
Total partida: 06.09			1,00					1,00

CAPÍTULO: 07.- TELECOMUNICACIONES

07.01	m3 Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.							
	- 2 tubos PVC D=63	1	160,00	0,30	0,45	21,60		
	- 4 tubos PVC D=63	1	35,00	0,30	0,65	6,83		
	Total partida: 07.01						28,43	28,43



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES				Subtotales	TOTALES
			DIMENSIONES					
			Longitud	Latitud	Altura			
07.02	m3 Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo , incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos. - 2 tubos PVC D=63 - 4 tubos PVC D=63 Total partida: 07.02	1 1	160,00 35,00	0,30 0,30	0,40 0,40	19,20 4,20	23,40	
07.03	m Canalización telefónica para 2 conductos de PVC de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 30x18,3 cm, con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso cuerda guía para cables, parte proporcional de codos, piezas especiales y soportes distanciadores cada 70 cm, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción. Total partida: 07.03	1	160,00			160,00	160,00	
07.04	m Canalización telefónica para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 30x27,6 cm, con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso cuerda guía para cables, parte proporcional de codos, piezas especiales y soportes distanciadores cada 70 cm, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción. Total partida: 07.04	1	35,00			35,00	35,00	
07.05	ud Suministro y montaje de arqueta prefabricada en hormigón armado tipo "M", según especificaciones de Telefónica, con tapa de hormigón y soportes de enganche de poleas y regletas, incluso excavación, 10 cm de hormigón de limpieza, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente con suelo seleccionado de préstamos y carga de residuos resultantes, completamente ejecutada Total partida: 07.05	2				2,00	2,00	
07.06	ud Suministro y montaje de arqueta prefabricada en hormigón armado tipo "DM", según especificaciones de Telefónica, con tapa de fundición y soportes de enganche de poleas y regletas, incluso excavación, 10 cm de hormigón de limpieza, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente con suelo seleccionado de préstamos y carga de residuos resultantes, completamente ejecutada Total partida: 07.06	1				1,00	1,00	
07.07	ud Pedestal para apoyo de armario de distribución, formado por dado de hormigón HM-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, carga sobre camión de residuos resultantes, y colocación de conductos. Total partida: 07.07	1				1,00	1,00	
07.08	ud Permisos, supervisión y vigilancia de la compañía TELEFÓNICA, incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas, completamente ejecutado. Total partida: 07.08	1				1,00	1,00	

CAPÍTULO: 08.- GESTIÓN DE RESIDUOS

08.01	m3 Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de tierras y piedras procedentes de la obra, con código 17 05 04 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002), en calzada Zanja alumbrado Zanja saneamiento Zanja abastecimiento de agua Zanja riego Zanja enerdia electrica Zanja telecomunicaciones	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	689,50 47,60 287,88 310,00 27,00 105,00 28,43			827,40 57,12 345,46 372,00 32,40 126,00 34,12		
	Total partida: 08.01						1.794,50	
08.02	m3 Retirada de residuos en camión desde la obra hasta instalación autorizada de gestión de residuos, incluso transporte interior, selección, carga, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión. Tierras	1	1.794,50			1.794,50		
	Total partida: 08.02						1.794,50	

CAPÍTULO: 09.- SEGURIDAD Y SALUD



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	

CAPÍTULO: 09.01.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

09.01.01	ud	Suministro y guardería de casco de seguridad de polietileno de alta densidad dotado de arnés y antisudatorio frontal, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 397.	8			8,00	
Total partida: 09.01.01							8,00
09.01.02	ud	Suministro y guardería de casco de seguridad de polietileno de alta densidad dotado de arnés y antisudatorio frontal, con protector auditivo abatible desde el casco, fabricado con casquetes ajustables almohadillados, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 397 y EN 352-3.	2			2,00	
Total partida: 09.01.02							2,00
09.01.03	ud	Suministro y guardería de gafas antipolvo y anti-impactos en los ojos de partículas a gran velocidad y media energía, con montura integral de PVC, panorámica y oculares de policarbonato resistente al empañamiento, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 166, EN 167 y EN 168.	5			5,00	
Total partida: 09.01.03							5,00
09.01.04	ud	Suministro y guardería de orejeras compuestas por dos casquetes que se ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, con sujeción por arnés, adaptable y recambiables, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 352-1.	2			2,00	
Total partida: 09.01.04							2,00
09.01.05	ud	Suministro y guardería de par de guantes de protección de riesgos mecánicos, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 388.	8			8,00	
Total partida: 09.01.05							8,00
09.01.06	ud	Suministro y guardería de par de guantes de protección del riesgo eléctrico en baja tensión, para utilización directa en instalaciones, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 60903.	2			2,00	
Total partida: 09.01.06							2,00
09.01.07	ud	Suministro y guardería de par de botas de seguridad de media caña, fabricadas en cuero, dotadas de puntera reforzada y suela resistente a la perforación y antideslizante, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 344 y EN 345.	8			8,00	
Total partida: 09.01.07							8,00
09.01.08	ud	Suministro y guardería de par de botas de protección del riesgo eléctrico en baja tensión, para utilización directa en instalaciones, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 60903.	2			2,00	
Total partida: 09.01.08							2,00
09.01.09	ud	Suministro y guardería de cinturón antilumbago y antivibratorio para protección de la zona dorso-lumbar, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 363 y EN 355.	3			3,00	
Total partida: 09.01.09							3,00
09.01.10	ud	Suministro y guardería de chaleco reflectante de alta visibilidad, formado por peto y espalda en tejido sintético, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 340 y EN 471.	10			10,00	
Total partida: 09.01.10							10,00

CAPÍTULO: 09.02.- PROTECCIONES COLECTIVAS

09.02.01	ud	Placa indicativa de riesgo, fabricada en PVC serigrafiado de 50x30 cm, con características y simbología según R.D. 485/97, fijada mecánicamente, incluso instalación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 2 usos).	5			5,00	
Total partida: 09.02.01							5,00



3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			Subtotales
			Longitud	Latitud	Altura	
09.02.02	ud Paleta de señalización manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria. (Amortizable en 2 usos).	2				2,00
	Total partida: 09.02.02					2,00
09.02.03	ud Señal triangular en desvíos de obra, reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 90 cm de lado, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 2,30 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4				4,00
	Total partida: 09.02.03					4,00
09.02.04	ud Señal circular en desvíos de obra, reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 60 cm de diámetro, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 2,00 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4				4,00
	Total partida: 09.02.04					4,00
09.02.05	ud Cartel en desvíos de obra, reflexivo nivel II (H.I.), tipo TS-52 a TS-62, de chapa de acero de 90x135 cm de lados, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 3,50 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	2				2,00
	Total partida: 09.02.05					2,00
09.02.06	ud Panel direccional en balizamiento de desvíos, reflexivo nivel II (H.I.), de 195x95 cm, blanco y rojo, sobre postes de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 1,95 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso soportes galvanizados en "L" de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	2				2,00
	Total partida: 09.02.06					2,00
09.02.07	ud Baliza intermitente de obra con lente a 2 caras color ambar de diámetro D=200 mm, con destellos de luz incandescente, célula fotoeléctrica y pilas, incluso instalación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4				4,00
	Total partida: 09.02.07					4,00
09.02.08	m Cinta de balizamiento reflectante de material plástico, blanca y roja, incluso colocación, mantenimiento y retirada.	1	200,00			200,00
	Total partida: 09.02.08					200,00
09.02.09	m Valla para cerramiento provisional de obra, realizada con paneles de 3,50 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados de 80x150 mm y D=8 mm de espesor, soldado a tubos de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, parte proporcional de puertas de acceso, montaje, mantenimiento y desmontaje. (Amortizable en 10 usos).	1	50,00			50,00
	Total partida: 09.02.09					50,00
09.02.10	m Valla metálica para contención de peatones, de 2,50 m de largo y 1 m de altura, color amarillo, incluso colocación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 10 usos).	1	120,00			120,00
	Total partida: 09.02.10					120,00
09.02.11	ud Plancha metálica de acero de 3,00x2,00 metros y 12 mm de espesor para protección de zanjas, pozos o huecos, en superficie horizontal, incluso colocación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 10 usos).	3				3,00
	Total partida: 09.02.11					3,00
09.02.12	ud Extintor de polvo químico polivalente ABC con eficacia extintora 27A/144B, de 9 litros de agente extintor, incluso soporte, manómetro e instalación.	2				2,00
	Total partida: 09.02.12					2,00



1. Firmante: Ayuntamiento de Galapagar
Puesto: Sello de Organo
Fecha Firma: 24/03/2026 13:04:26

3.2.- MEDICIONES

Nº Orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	Nº de partes iguales	UNIDADES					
			DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES	
			Longitud	Latitud	Altura			
CAPÍTULO: 09.03.- HIGIENE Y BIENESTAR								
09.03.01	ud	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz, color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, según RD 486/97, colocado.						
			1			1,00		
		Total partida: 09.03.01						1,00
09.03.02	mes	Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según RD 486/97.						
			4			4,00		
		Total partida: 09.03.02						4,00
09.03.03	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 4,64x2,45x2,45 m de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.						
			4			4,00		
		Total partida: 09.03.03						4,00
CAPÍTULO: 09.04.- MANO DE OBRA SEGURIDAD								
09.04.01	ud	Coste mensual de brigada de seguridad en conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.						
			4			4,00		
		Total partida: 09.04.01						4,00
09.04.02	h	Señalista de obra con categoría de peon ordinario.						
			1	40,00		40,00		
		Total partida: 09.04.02						40,00



3.3.- PRESUPUESTO GENERAL.



3.3- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO: 01.- PAVIMENTACION Y SEÑALIZACION					
01.01	m2	Fresado por centímetro de espesor de firme de mezcla bituminosa en caliente por medios mecánicos, incluso barrido y carga, completamente ejecutado y medido según planos.	150,00	0,57 €	85,50 €
01.02	m3	Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo por medios mecánicos, de profundidad variable, incluso acopio de material obtenido a pie de carga, sin incluir carga ni transporte de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.	1.680,70	1,98 €	3.327,79 €
01.03	m3	Excavación en cualquier clase de terreno, incluido roca con compresor, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	689,50	21,72 €	14.975,94 €
01.04	m3	Extendido y compactación de de terraplén con productos procedentes de préstamo tipo suelo seleccionado, incluso transporte interior, perfilado de taludes y refino de la explanación, completamente ejecutado y medido según perfiles.	362,63	22,50 €	8.159,18 €
01.05	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, para capas de base, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso transporte interior, perfilado de taludes y refino de la explanación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	945,90	27,56 €	26.069,00 €
01.06	m3	Suministro y extensión en bases de aceras y calzadas, de hormigón HM 20/P/20/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso replanteo, puesta en rasante de registros, curado y juntas de dilatación con material compresible cada 20 m, completamente ejecutado y medido según planos.	198,80	124,29 €	24.708,85 €
01.07	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 17x28 cm, sobre cimientado de 37x20 cm y refuerzo trasdós de 13x10 cm, de hormigón HM-20/P/20/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de aceras con calzadas, completamente ejecutado y medido según planos.	575,00	16,86 €	9.694,50 €
01.08	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 10x20 cm, sobre cimientado de 20x10 cm, de hormigón HM-20/P/40/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de alcorques sin rejilla o peldaños de escaleras, completamente ejecutado y medido según planos.	144,00	13,92 €	2.004,48 €
01.09	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón bicapa clase R-5 de 14x20 cm, sobre cimientado de 34x15 cm y refuerzo trasdós de 13x10 cm, de hormigón HM-20/P/40/I fabricado en planta con cemento CEM II/A-P 32,5 R, incluso rejuntado con mortero de cemento 1/4 (M-10) CEM II/A-P 32,5 R y limpieza, para delimitación de aceras con zonas terrizas, vados y zonas verdes, completamente ejecutado y medido según planos.	742,00	14,22 €	10.551,24 €
01.10	m2	Suministro y colocación en aceras de baldosa de terrazo acabado superficial en árido de granito, durogranito, de 40x40x5 cm, sobre capa de mortero de cemento 1/6 (M-5) CEM II/A-P 32,5 R de 2 cm de espesor, incluso enlechado de juntas con lechada de cemento 1/3 CEM II/A-P 32,5 R, cortes, remates junto a registros y juntas de dilatación cada 20 m2, Baldosa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones. Completamente ejecutada y medida según planos.	198,80	33,36 €	6.631,97 €
01.11	m2	Suministro y colocación en vados de adoquín poroso prefabricado de hormigón bicapa en color, de forma rectangular de 20x10x6 cm, sentado sobre gravillín, incluso recebado de juntas, cortes y remates junto a registros, completamente ejecutada y medida según planos.	220,00	26,67 €	5.867,40 €
01.12	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente tipo C60B3 ADH, con una dotación de 700 g/m2, sobre capas bituminosas, incluso preparación de la superficie, completamente ejecutado y medido según planos.	1.692,00	0,58 €	981,36 €
01.13	t	Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16surfD, excepto betún, incluso traslado de equipos, extensión, compactación, filler de aportación y cortes, completamente ejecutada y medida según perfiles.	206,42	29,90 €	6.171,96 €
01.14	t	Suministro de betún asfáltico B-50/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto en planta.	10,32	618,08 €	6.378,59 €
01.15	ud	Suministro y colocación de papelera exenta abatible, tipo Barcelona, modelo C-23G de la firma Fábregas, o similar (previa aceptación de muestra por la D.F.), de acero y chapa de acero perforada acabada pintada al horno con epoxi, con cubeta de 60 litros de capacidad, de 38cm. de diámetro y 53cm. de altura. La papelera tiene una altura total de 88,5cm y se fija al suelo con 2 patas y tornillos M10x100. Totalmente instalada.	4,00	159,64 €	638,56 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
01.16	m	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso premarcaje, realmente pintada y medida en obra.	260,00	1,45 €	377,00 €
01.17	m	Marca vial longitudinal continua, de 40 cm de anchura, realizada con pintura plástica en frío de dos componentes blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso premarcaje, realmente pintada y medida en obra.	6,00	8,03 €	48,18 €
01.18	m2	Superficie realmente pintada en cebreados y pasos de cebra, con pintura plástica en frío de dos componentes blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación de 3.000 gramos/m2 y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio con una dotación de 500 gramos/m2, incluso replanteo y plantillas, con acabado ruleteado antideslizante, completamente ejecutada.	12,43	20,13 €	250,22 €
01.19	ud	Suministro y colocación de poste de sustentación para señales, de perfil laminado en frío, rectangular de 80 x 40 mm y 2 mm de espesor, galvanizado y tapado en su parte superior, de 3.20 m de altura, incluso pequeña excavación, anclaje de hormigón HM-20 y accesorios.	2,00	46,34 €	92,68 €
01.20	ud	Suministro y colocación sobre poste de sustentación (sin incluir este), de señal reflexiva triangular de 70 cm de lado,, reflectante nivel 2, incluso piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable. Conforme ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art. 701. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1,00	70,02 €	70,02 €
01.21	ud	Señal circular reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 60 cm de diámetro, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 3,20 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso excavación a máquina, cimiento de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de 50x50x60 cm, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada.	2,00	157,29 €	314,58 €
Total Capítulo 01					127.399,00 €

CAPÍTULO: 02.- ALUMBRADO PUBLICO

02.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	47,60	23,41 €	1.114,32 €
02.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	11,40	25,93 €	295,60 €
02.03	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	23,30	11,64 €	271,21 €
02.04	m	Suministro y colocación bajo acera o zona terriza de canalización subterránea formada por dos tubos de polietileno corrugado de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro exterior color rojo, incluso nivelación de la superficie de asiento, cortes, cable guía, cinta avisadora de plástico con la inscripción de "Alumbrado público" y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	260,00	8,29 €	2.155,40 €
02.05	m	Suministro y colocación bajo calzada de canalización subterránea formada por tres tubos de polietileno corrugado de doble pared (interior lisa y exterior corrugada) de 110 mm de diámetro exterior color rojo, incluso dado de protección de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central, nivelación de la superficie de asiento, cortes, cable guía, cinta avisadora de plástico con la inscripción de "Alumbrado público" y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	20,00	28,51 €	570,20 €
02.06	ud	Cimentación para columna de dimensiones 70x70x70 cm, en hormigón HM 20/P/40/I CEM II/A-P 32,5R de central, incluso excavación suplementaria a máquina, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, pernos de anclaje, codo de PVC 90º de 110 mm de diámetro, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	13,00	127,06 €	1.651,78 €
02.07	ud	Arqueta adosada a báculo, con tapa de fundición dúctil tipo C-250, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, de dimensiones exteriores 67x82x60 cm, incluso excavación suplementaria a mano, enfoscado con mortero de cemento hidrófugo bruñido, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	13,00	290,45 €	3.775,85 €



3.3- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
02.08	ud	Arqueta para cruce de calzada, con tapa de fundición dúctil tipo C-250, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor, de dimensiones exteriores 88x88x80 cm, incluso excavación suplementaria a mano, enfoscado con mortero de cemento hidrófugo bruñido, relleno del hueco sobrante con suelo seleccionado de préstamos, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	4,00	350,20 €	1.400,80 €
02.09	m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso conductor de cobre de 1x16 mm2 con aislamiento RZ-1 libre de halógenos de 750 V de tensión nominal, color verde-amarillo para la red de toma de tierra,, instalada, transporte, montaje y conexionado.	308,00	9,55 €	2.941,40 €
02.10	m	Suministro e instalación de conductor termoplástico especial cilíndrico de 3x2,5 mm2 de sección, para instalación en interior de soporte, incluso prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.	104,00	3,35 €	348,40 €
02.11	ud	Toma de tierra independiente con con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm y 2 m de longitud, cable de cobre de 35 mm2 hasta una longitud de 20 metros, uniones mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT, ITC-BT-18 e ITC-BT-26.	13,00	57,40 €	746,20 €
02.12	ud	Suministro y montaje de caja de conexión y protección para brazos y columnas, construida en políester reforzado con fibra de vidrio o policarbonato y provista de una o dos bases aptas para cartuchos de cortacircuitos de hasta 20 A (10x38) y 4 bornas de conexión para cable de hasta 25 mm2, incluso cartuchos, prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.	13,00	19,66 €	255,58 €
02.13	ud	Suministro y montaje de columna de 6 m de altura con brazo de 1000mm , construida en acero S235JR galvanizada en caliente y dimensionada y calculada según EN-40 con 4mm de espesor y puerta de registro a 500 mm sobre suelo. Incluso prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.	13,00	529,06 €	6.877,78 €
02.14	ud	Suministro y colocación de luminaria LED (114W) , con cuerpo y fijación en fundición de aluminio inyectado a alta presión y protector del bloque óptico con vidrio templado plano claro. Estanqueidad tanto el cuerpo como el bloque óptico de IP65 , índice de resistencia a impactos IK08. Acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF). Bloque óptico de 64LED de alta emisión de 114W y flujo inicial de 18.153lm, temperatura de color NW4.000K con óptica 5102de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED. Vida útil L90_100.000H. Incluso todos los elementos auxiliares necesarios para su funcionamiento y montaje, tasa de reciclaje de luminaria, prueba en servicio y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y en perfecto estado de funcionamiento.	13,00	576,11 €	7.489,43 €
02.15	ud	Relleno de arqueta de alumbrado público mediante arena de río y 10 cm de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	17,00	29,83 €	507,11 €
02.16	ud	Conexión a luminaria existente de alumbrado público, incluso obra civil y materiales hasta 10 m de longitud, rotura de arqueta y reposiciones necesarias, según normas, totalmente terminada.	1,00	173,71 €	173,71 €
02.17	ud	Legalización de red de iluminación de acuerdo al reglamento de eficiencia energética, incluyendo solicitud a la Empresa Suministradora de energía de la petición de nuevo suministro, Proyecto y Dirección de Obra de las instalaciones de Alumbrado Público visado por el correspondiente Colegio de Ingenieros, presentación en la Delegación de Industria junto con los Boletines del instalador, gastos de la inspección técnica de las obras por Empresa homologada (OCA), puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas, completamente ejecutado.	1,00	2.060,00 €	2.060,00 €
Total Capítulo 02					32.634,77 €

CAPÍTULO: 03.- RED DE SANEAMIENTO

03.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	287,88	23,41 €	6.739,27 €
03.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	19,64	25,93 €	509,27 €



3.3- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
03.03	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC-U de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja de 1,00 m de ancho. Incluyendo doble banda gris señalizadora color gris pantone 5435 C. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación .	140,00	83,62 €	11.706,80 €
03.04	m	Tub PVC-U 315 mm corrugada SN8 teja	20,00	73,23 €	1.464,60 €
03.05	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC-U de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 250 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja de 0,90 m de ancho. Incluyendo doble banda gris señalizadora color gris pantone 5435 C. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación .	28,00	38,39 €	1.074,92 €
03.06	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	237,20	11,64 €	2.761,01 €
03.07	ud	Arqueta sumidero de calzada de 60x40 cm de dimensiones interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de central, excavación a máquina, enfoscado, enlucido y bruñido con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R, cerco y rejilla de fundición dúctil tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 para clase de carga D-400, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	4,00	395,80 €	1.583,20 €
03.08	ud	Parte común de pozo de registro de 0,70 m de altura, situado en calzada, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso solera de hormigón HM 20/P/20/I CEM II/A-P 32,5 R de central, excavación a máquina, enfoscado con mortero de cemento, pates de polipropileno con alma de acero, cerco y tapa de fundición dúctil tipo EN-GJS-500-7 ó EN-GJS-600-3 para clase de carga D-400 kN, con bisagra, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	5,00	707,91 €	3.539,55 €
03.09	m	Parte variable de pozo de registro, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pié de espesor, incluso, excavación a máquina, enfoscado, enlucido y bruñido con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R, pates de polipropileno con alma de acero, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutado.	10,00	333,64 €	3.336,40 €
03.10	ud	Conexión a pozo existente de saneamiento, mediante rotura con taladro de gran broca, incluso excavación a máquina, carga de residuos resultantes y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada y medida en obra.	1,00	89,63 €	89,63 €
03.11	ud	Recrecido de pozo de registro en calzada hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R, completamente ejecutado y medido en obra.	1,00	31,67 €	31,67 €
Total Capítulo 03					32.836,32 €

CAPÍTULO: 04.- RED DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA

04.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	310,00	23,41 €	7.257,10 €
04.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	24,80	25,93 €	643,06 €
04.03	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo seleccionado, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 95% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	248,00	15,08 €	3.739,84 €
04.04	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes.	310,00	0,27 €	83,70 €
04.05	m	Suministro e instalación de tubería enterrada de fundición dúctil con junta Standard, para abastecimiento de agua, Clase 64, de diámetro nominal DN=150 mm, con revestimiento interior de mortero de cemento CHF centrifugado y exterior de zinc y pintura bituminosa, incluso parte proporcional de juntas y bridas, descolgado, nivelación, cortes y biselados, completamente colocada en fondo de zanjas y medida según planos como longitud total de la conducción. Según Normas de Canal de Isabel II.	310,00	41,62 €	12.902,20 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
04.06	ud	Pozo de registro, diámetro interior 80 cm de entre 1,00 y 2,00 de profundidad, con impermeabilización en el trasdós, formado por fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, enfoscado fratasado con mortero M-450, enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura, sobre solera de hormigón armado HA-25/P/20/IIa de 0,40 m de espesor, con malla 15x30x5 incluso pates interiores, y tapa de registro de fundición dúctil, clase D 400 para tráfico intenso, según UNE 124, de 600 mm. de luz libre, con bloqueo automático, articulada, junta antiruido para asiento estable de la tapa, con dispositivo acerrojado, enrasada con la superficie, marcado con identificación de Canal de Isabel II Gestión y servicio correspondiente, incluso marco de igual material, totalmente terminado. Según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes.	7,00	616,76 €	4.317,32 €
04.07	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	4,00	496,61 €	1.986,44 €
04.08	ud	Suministro y colocación de ventosa automática de acero inoxidable con deflector de aire y dispositivo de purga de ø 100 mm, incluso junta de brida. Conforme a UNE-EN 1074-4:2001.	1,00	949,67 €	949,67 €
04.09	ud	Arqueta y desagüe a la red de saneamiento en tubería de diámetro nominal DN=150 mm y una presión nominal PN 1,60 Mpa, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, incluso excavación a máquina, 10 cm de hormigón de limpieza, macizo de anclaje de hormigón y armaduras de acero B-500 S, enfoscado con mortero de cemento 1/3 (M-12,5) CEM II/A-P 32,5 R de paredes interiores y exteriores, te EEB, codo BB, pasamuros BB, válvula de compuerta, junta de desmontaje tipo JP, junta de estanqueidad, adaptador de fundición a PVC, tubería de PVC corrugada DN=315 para conexión con pozo de saneamiento, carga de residuos resultantes, pates de polipropileno con alma de acero, cerco y tapa de fundición dúctil, según detalle de planos, completamente ejecutada y medida en obra.	2,00	2.267,10 €	4.534,20 €
04.10	ud	Suministro y montaje de hidrante contra incendios tipo Ayuntamiento, de fundición dúctil con brida de diámetro nominal DN=100 mm y una boca de DN=70 mm, incluso cofre de fundición, tapón, llave de cierre y regulación, conexión directa a la red de distribución mediante derivación en T enchufe enchufe brida, válvula, empalmes, codos, elementos de maniobra y control, arqueta integral para alojamiento de válvula, tubo de fundición, tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas de estanquidad, cortes y biselados, completamente ejecutado y medida la unidad instalada en obra.	1,00	1.922,33 €	1.922,33 €
04.11	ud	Acometida domiciliar de diámetro 40 mm (1 1/2) desde las tuberías de fundición dúctil de diámetro desde 100 hasta 250 mm comprendiendo los siguientes accesorios: 1 manguito de dos sectores en fundición dúctil, 1 taladro a 1 1/2", 1 pieza de toma (roscada) de diámetro 40mm, tubería de polietileno de alta densidad PE-80 de diámetro 40 mm (para una presión de trabajo de hasta 12 atm), con p.p. de accesorios de unión electrosoldable, 1 llave de paso (bronce con cuadradillo) de diámetro 40 mm con suministro de un registro en fundición de 30*30 cm para su alojamiento y 1 equipo de medida (1 llave en latón de entrada para el contador, 1 bobina maciza de PVC, 1 llave en latón para después del contador y los casquillos de transición para el contador, siendo todos los contados accesorios de 40 mm) instalado en armario homologado por el Canal de Isabel II, modelo A-1, incluso instalación del armario en fachada o mocheta de fábrica de ladrillo, sin incluir su suministro, ni el del contador del Canal con su montaje. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4,00	881,65 €	3.526,60 €
04.12	ud	Injerto a la red de abastecimiento de agua en tubería de diámetro menor o igual a 250 mm, a realizar por las brigadas autorizadas por la Compañía Suministradora, incluso permisos, tasas y pluses, con aportación del material necesario y retirada de material sobrante a almacén, completamente ejecutado y probado.	1,00	548,48 €	548,48 €
04.13	ud	Corte nocturno en la red de abastecimiento de agua para realización de injertos en tubería de diámetro menor o igual a 250 mm, a realizar por las brigadas autorizadas por la Compañía Suministradora, incluso permisos, tasas y pluses, completamente ejecutado.	1,00	232,29 €	232,29 €
Total Capítulo 04					42.643,23 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
CAPÍTULO: 05.- JARDINERÍA Y RED DE RIEGO					
05.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	27,00	23,41 €	632,07 €
05.02	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	27,00	11,64 €	314,28 €
05.03	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno de baja densidad PE-32 para riego, de diámetro exterior De=32 mm y una presión nominal de 0,60 Mpa, suministrada en rollos, debidamente compactada y nivelada, incluso parte proporcional de válvulas, elementos de unión, cortes, biselados, accesorios, piezas especiales y parte proporcional de medios auxiliares, completamente colocada en fondo de zanjas y medida según planos como longitud total de la conducción.	300,00	3,57 €	1.071,00 €
05.04	ud	Riego de árbol por goteo subterráneo, compuesto por un anillo de 2,0 m de longitud de tubería de polietileno de baja densidad PE-32 de diámetro exterior De=16 mm y una presión nominal de 0,60 Mpa con goteros integrados, autorregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 30 cm, para un caudal de 2,4 l/h a una presión de 0,05 a 0,04 Mpa, incluso parte proporcional de tubería de alimentación de polietileno de 16 mm, colocada en el interior de tubo corrugado en color azul de doble pared de 90 mm de diámetro exterior, elementos de unión, cortes, accesorios y piezas especiales, apertura y tapado de zanjas para situación (30 cm de profundidad para la tubería de alimentación y 15 cm para la de goteo) y medios auxiliares, totalmente instalado y en funcionamiento.	24,00	11,17 €	268,08 €
05.05	m2	Riego por goteo de macizos de flores, aromáticas o arbustos con una densidad de 9 ud/m2, compuesto de red de tubería de polietileno con goteros integrados, autorregulados y autolimpiantes, termosoldados en el interior de la pared a una equidistancia de 30 cm, para un caudal de 2-3 l/h a una presión de 0,05 a 0,04 Mpa, incluso parte proporcional de elementos de unión, cortes, accesorios, piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instalado y en funcionamiento.	879,00	4,15 €	3.647,85 €
05.06	ud	Suministro y montaje de arqueta rectangular de 40x30 cm de lados y 32 cm de altura, construida en polietileno de alta densidad para alojamiento de válvulas o accesorio de riego, incluso tapa, tornillo de cierre, arreglo de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, completamente ejecutada.	1,00	168,65 €	168,65 €
05.07	ud	Suministro e instalación de electroválvula para riego, cuerpo de PVC y polipropileno, solenoide de bajo consumo a 24 V.C.A., con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 1 1/2", colocada en instalación de riego, incluso filtro de malla, machón y parte proporcional de piezas de conexión, tes, juntas, enlaces y medios auxiliares, completamente instalada y en funcionamiento. medida la unidad en funcionamiento.	3,00	166,55 €	499,65 €
05.08	ud	Unidad de control de 3 estaciones tipo Hunter o similar a definir por los servicios técnicos municipales. Para instalación dentro de arqueta. Compartimento de pila doble con dos juntas estancas, IP-68. Dimensiones: Diámetro 8,25x12,7 alt. Comunicación vía radio o wifi. Funcionamiento con solenoides latch DC de 9 voltios.	1,00	377,61 €	377,61 €
05.09	ud	Acometida de la red de riego a la red de abastecimiento, hasta una longitud máxima de 10 m, realizada con tubería de polietileno de baja densidad PE-32 de diámetro exterior De=63 mm y una presión nominal de 1,00 Mpa, incluso excavación y posterior relleno, arqueta integral de fundición sobre base de hormigón, collarín de toma, contador, válvula de corte de esfera, permisos, supervisión, vigilancia, proyectos de ingeniería propia, actos administrativos, puesta en marcha de la instalación, parte proporcional de elementos de unión, cortes, biselados, accesorios, piezas especiales y medios auxiliares, completamente ejecutada y en funcionamiento.	1,00	669,02 €	669,02 €
05.10	ud	Suministro y plantación de árbol de gran porte, (Acer pseudoplatanus, Acer palmatum, Acer platanoides o Cercis austrakis o similar a decidir por la dirección de Obra), perímetro 14-16 cm, suministrado en contenedor, incluso apertura de hoyo en terreno compacto, por medios manuales, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de tierra vegetal de aportación, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra vegetal de aportación, tutores, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado.	24,00	231,14 €	5.547,36 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
Total Capítulo 05				13.195,57 €

CAPÍTULO: 06.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

06.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	105,00	23,41 €	2.458,05 €
06.02	m3	Arena de río colocada en fondo de zanjas para ejecución de camas de conducciones, ligeramente compactadas, incluso nivelación, completamente ejecutada y medida según perfiles.	15,00	25,93 €	388,95 €
06.03	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo , incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	90,00	11,64 €	1.047,60 €
06.04	m	Canalización con 4 tubos, en base 2, de polietileno en color rojo de doble pared de 160 mm de diámetro exterior, incluso cinta señalizadora de polietileno de color amarillo-naranja, en la que se advierta la presencia de cables eléctricos (UNESA 0205), cuerda guía para cables y parte proporcional de juntas, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	250,00	75,93 €	18.982,50 €
06.05	m	Suministro y tendido de nueva LSBT con cable XZ1 0,6/1 kV con conductor de aluminio, de 240 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, colocada en canalización entubada, completamente ejecutada.	540,00	45,81 €	24.737,40 €
06.06	ud	Pedestal para apoyo de armario de distribución, formado por dado de hormigón HM-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, carga sobre camión de residuos resultantes, y colocación de conductos.	2,00	513,49 €	1.026,98 €
06.07	ud	Caja general de protección CGP 10-250 BUC IB de la marca Pinazo o similar, normalizado por Iberdrola. Montaje según NI.76.50.01. Empotrados en fachada según el REBT, con puerta metálica a 40 cm del suelo. Envoltorio fabricada en poliéster prensado en caliente, reforzado con fibra de vidrio, color gris RAL 7035. Protección contra polvo y agua IP44 y contra impactos IK09. Doble aislamiento.Clase térmica del poliéster 105°. Resistente a las principales agresiones químicas, ambientales y a la acción de los UV. Tapa transparente de policarbonato resistente a los rayos U.V. 1 Base de neutro seccionable. 3 Bases fusibles seccionables en carga de tamaño 1 hasta 250A. Placa de señalización de riesgo eléctrico. Incluso instalacion empotrada en fachahda, completamente ejecutada.	2,00	538,69 €	1.077,38 €
06.08	ud	Puesta a tierra de neutro en las cajas generales de protección y medida con una pica de acero cobrizada de 2 metro de profundidad y 14 mm de diámetro, unida al borne del neutro mediante un conductor aislado de 50 mm2 de cobre i/ olocación, terminado.	2,00	27,06 €	54,12 €
06.09	ud	Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación, reforma o modificación de la red de distribución existente a realizar por la Compañía suministradora I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES SAU consistentes en: - Desconexión de derivación actual en apoyo de hormigón de LABT existente. - Reitrada de LABT existente tras la desconexión. - Realización de empalmes en LSBT con nueva LSBT. - Retirada de apoyo existente tras la desconexión de LABT. - L4 del CT 113281048	1,00	2.060,00 €	2.060,00 €
Total Capítulo 06					51.832,98 €

CAPÍTULO: 07.- TELECOMUNICACIONES

07.01	m3	Excavación en zanjas en roca, con medios mecánicos en cualquier clase de terreno, con perfilado del fondo de la excavación, incluyendo replanteo, terminación a mano en donde sea necesario y carga, completamente ejecutada y medida sobre perfil.	28,43	23,41 €	665,55 €
-------	----	---	-------	---------	----------



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
07.02	m3	Relleno localizado de zanjas, con tipo suelo adecuado, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamo, incluso transporte interior, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, hasta una densidad 100% PM. Completamente ejecutado y medido sobre planos.	23,40	11,64 €	272,38 €
07.03	m	Canalización telefónica para 2 conductos de PVC de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 30x18,3 cm, con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso cuerda guía para cables, parte proporcional de codos, piezas especiales y soportes distanciadores cada 70 cm, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	160,00	28,41 €	4.545,60 €
07.04	m	Canalización telefónica para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I CEM II/A-P 32,5R de central de 30x27,6 cm, con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm lateralmente, incluso cuerda guía para cables, parte proporcional de codos, piezas especiales y soportes distanciadores cada 70 cm, ejecutado según normas de la Compañía y pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra, completamente ejecutada y medida según planos como longitud total de la conducción.	35,00	37,51 €	1.312,85 €
07.05	ud	Suministro y montaje de arqueta prefabricada en hormigón armado tipo "M", según especificaciones de Telefónica, con tapa de hormigón y soportes de enganche de poleas y regletas, incluso excavación, 10 cm de hormigón de limpieza, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente con suelo seleccionado de préstamos y carga de residuos resultantes, completamente ejecutada	2,00	318,79 €	637,58 €
07.06	ud	Suministro y montaje de arqueta prefabricada en hormigón armado tipo "DM", según especificaciones de Telefónica, con tapa de fundición y soportes de enganche de poleas y regletas, incluso excavación, 10 cm de hormigón de limpieza, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente con suelo seleccionado de préstamos y carga de residuos resultantes, completamente ejecutada	1,00	849,77 €	849,77 €
07.07	ud	Pedestal para apoyo de armario de distribución, formado por dado de hormigón HM-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, carga sobre camión de residuos resultantes, y colocación de conductos.	1,00	513,49 €	513,49 €
07.08	ud	Permisos, supervisión y vigilancia de la compañía TELEFÓNICA, incluso proyectos de ingeniería propia, actos administrativos y puesta en marcha de la instalación, costes del aval y tasas, completamente ejecutado.	1,00	416,86 €	416,86 €
Total Capítulo 07					9.214,08 €

CAPÍTULO: 08.- GESTIÓN DE RESIDUOS

08.01	m3	Gestión controlada en centro de reciclaje de residuos de tierras y piedras procedentes de la obra, con código 17 05 04 según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002),	1.794,50	9,53 €	17.101,59 €
08.02	m3	Retirada de residuos en camión desde la obra hasta instalación autorizada de gestión de residuos, incluso transporte interior, selección, carga, tiempo de espera, transporte a planta y descarga sin canon de gestión.	1.794,50	4,88 €	8.757,16 €
Total Capítulo 08					25.858,75 €

CAPÍTULO: 09.- SEGURIDAD Y SALUD

CAPÍTULO: 09.01.- PROTECCIONES INDIVIDUALES

09.01.01	ud	Suministro y guardería de casco de seguridad de polietileno de alta densidad dotado de arnés y antisudatorio frontal, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 397.	8,00	4,53 €	36,24 €
09.01.02	ud	Suministro y guardería de casco de seguridad de polietileno de alta densidad dotado de arnés y antisudatorio frontal, con protector auditivo abatible desde el casco, fabricado con casquetes ajustables almohadillados, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 397 y EN 352-3.	2,00	25,36 €	50,72 €
09.01.03	ud	Suministro y guardería de gafas antipolvo y anti-impactos en los ojos de partículas a gran velocidad y media energía, con montura integral de PVC, panorámica y oculares de policarbonato resistente al empañamiento, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 166, EN 167 y EN 168.	5,00	16,03 €	80,15 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
09.01.04	ud	Suministro y guardería de orejeras compuestas por dos casquetes que se ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, con sujeción por arnés, adaptable y recambiables, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 352-1.	2,00	17,30 €	34,60 €
09.01.05	ud	Suministro y guardería de par de guantes de protección de riesgos mecánicos, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 388.	8,00	4,27 €	34,16 €
09.01.06	ud	Suministro y guardería de par de guantes de protección del riesgo eléctrico en baja tensión, para utilización directa en instalaciones, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 60903.	2,00	30,83 €	61,66 €
09.01.07	ud	Suministro y guardería de par de botas de seguridad de media caña, fabricadas en cuero, dotadas de puntera reforzada y suela resistente a la perforación y antideslizante, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 344 y EN 345.	8,00	25,01 €	200,08 €
09.01.08	ud	Suministro y guardería de par de botas de protección del riesgo eléctrico en baja tensión, para utilización directa en instalaciones, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420 y EN 60903.	2,00	36,72 €	73,44 €
09.01.09	ud	Suministro y guardería de cinturón antilumbago y antivibratorio para protección de la zona dorso-lumbar, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 363 y EN 355.	3,00	18,86 €	56,58 €
09.01.10	ud	Suministro y guardería de chaleco reflectante de alta visibilidad, formado por peto y espaldera en tejido sintético, según RD 1407/92 y sus modificaciones EN 340 y EN 471.	10,00	16,84 €	168,40 €
Total Capítulo 09.01					796,03 €

CAPÍTULO: 09.02.- PROTECCIONES COLECTIVAS

09.02.01	ud	Placa indicativa de riesgo, fabricada en PVC serigrafiado de 50x30 cm, con características y simbología según R.D. 485/97, fijada mecánicamente, incluso instalación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 2 usos).	5,00	6,66 €	33,30 €
09.02.02	ud	Paleta de señalización manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria. (Amortizable en 2 usos).	2,00	17,65 €	35,30 €
09.02.03	ud	Señal triangular en desvíos de obra, reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 90 cm de lado, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 2,30 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4,00	26,94 €	107,76 €
09.02.04	ud	Señal circular en desvíos de obra, reflexiva nivel II (H.I.), troquelada, de chapa de acero de 60 cm de diámetro, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 2,00 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4,00	27,80 €	111,20 €
09.02.05	ud	Cartel en desvíos de obra, reflexivo nivel II (H.I.), tipo TS-52 a TS-62, de chapa de acero de 90x135 cm de lados, sobre poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 3,50 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso cruceta galvanizada de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	2,00	72,85 €	145,70 €
09.02.06	ud	Panel direccional en balizamiento de desvíos, reflexivo nivel II (H.I.), de 195x95 cm, blanco y rojo, sobre postes de acero galvanizado de 80x40x2 mm de 1,95 m de longitud, tapado en su parte superior, incluso soportes galvanizados en "L" de sustentación, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado, tornillería inoxidable, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	2,00	90,10 €	180,20 €
09.02.07	ud	Baliza intermitente de obra con lente a 2 caras color ambar de diámetro D=200 mm, con destellos de luz incandescente, célula fotoeléctrica y pilas, incluso instalación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 4 usos).	4,00	13,05 €	52,20 €
09.02.08	m	Cinta de balizamiento reflectante de material plástico, blanca y roja, incluso colocación, mantenimiento y retirada.	200,00	0,83 €	166,00 €
09.02.09	m	Valla para cerramiento provisional de obra, realizada con paneles de 3,50 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados de 80x150 mm y D=8 mm de espesor, soldado a tubos de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, parte proporcional de puertas de acceso, montaje, mantenimiento y desmontaje. (Amortizable en 10 usos).	50,00	1,96 €	98,00 €



3.3.- PRESUPUESTO

N.º Orden		Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio	Importe
09.02.10	m	Valla metálica para contención de peatones, de 2,50 m de largo y 1 m de altura, color amarillo, incluso colocación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 10 usos).	120,00	9,48 €	1.137,60 €
09.02.11	ud	Plancha metálica de acero de 3,00x2,00 metros y 12 mm de espesor para protección de zanjas, pozos o huecos, en superficie horizontal, incluso colocación, mantenimiento y retirada. (Amortizable en 10 usos).	3,00	10,71 €	32,13 €
09.02.12	ud	Extintor de polvo químico polivalente ABC con eficacia extintora 27A/144B, de 9 litros de agente extintor, incluso soporte, manómetro e instalación.	2,00	72,40 €	144,80 €
Total Capítulo 09.02					2.244,19 €

CAPÍTULO: 09.03.- HIGIENE Y BIENESTAR

09.03.01	ud	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz, color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, según RD 486/97, colocado.	1,00	85,17 €	85,17 €
09.03.02	mes	Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m y 91 kg de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según RD 486/97.	4,00	115,16 €	460,64 €
09.03.03	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 4,64x2,45x2,45 m de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	4,00	120,27 €	481,08 €
Total Capítulo 09.03					1.026,89 €

CAPÍTULO: 09.04.- MANO DE OBRA SEGURIDAD

09.04.01	ud	Coste mensual de brigada de seguridad en conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana de un oficial de 2ª.	4,00	149,31 €	597,24 €
09.04.02	h	Señalista de obra con categoría de peon ordinario.	40,00	18,31 €	732,40 €
Total Capítulo 09.04					1.329,64 €
Total Capítulo 09					5.396,75 €
Total Presupuesto					341.011,45 €



3.4.- RESUMEN DE PRESUPUESTO.



3.4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Descripción	Importe
CAPÍTULO: 01.- PAVIMENTACION Y SEÑALIZACION	127.399,00 €
CAPÍTULO: 02.- ALUMBRADO PUBLICO	32.634,77 €
CAPÍTULO: 03.- RED DE SANEAMIENTO	32.836,32 €
CAPÍTULO: 04.- RED DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA	42.643,23 €
CAPÍTULO: 05.- JARDINERIA Y RED DE RIEGO	13.195,57 €
CAPÍTULO: 06.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	51.832,98 €
CAPÍTULO: 07.- TELECOMUNICACIONES	9.214,08 €
CAPÍTULO: 08.- GESTIÓN DE RESIDUOS	25.858,75 €
CAPÍTULO: 09.- SEGURIDAD Y SALUD	5.396,75 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	341.011,45 €
13 % Gastos Generales	44.331,49 €
6 % Beneficio Industrial	20.460,69 €
PRESUPUESTO ANTES DE I.V.A.	405.803,63 €
21 % I.V.A.	85.218,76 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	491.022,39 €

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de:

CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MIL VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS