

Este documento es copia del original firmado.

Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.



## Ayuntamiento de Pezuela de las Torres

**OCUPACIÓN TEMPORAL DE VÍA PECUARIA "CORDEL DE LA GALIANA"**

**SITUACIÓN:** Pezuela de las Torres, Madrid

**PROMOTOR:** Ayuntamiento de Pezuela de las Torres

**REDACCIÓN:** Equipo Técnico del Ayuntamiento de Pezuela de las Torres

PEZUELA DE LAS TORRES, ENERO 2024

## 0. DATOS GENERALES Y ANTECEDENTES

### Identificación y objeto del proyecto.

- Dirección:  
Calle Mayor, Pezuela de las Torres (Madrid) 28812
- Denominación de la actuación:  
El **soterramiento de las líneas aéreas** está comprendía para la Adecuación peatonal de la zona norte de la calle Mayor entre la calle Sierra y la calle Rosas (en adelante Mayor Norte). El objeto de este proyecto es mejorar la accesibilidad y el aspecto estético del paseo de la calle Mayor Norte.
- Entidad que realiza el encargo:  
El promotor de la actuación es el Excmo. Ayuntamiento de Pezuela de las Torres, con CIF P2811100C, y domicilio social en la Plaza de la Constitución nº1 de Pezuela de las Torres, Madrid, actuando en su representación D. José Pío Carmena Servert en su condición de alcalde del municipio.

### Agentes del proyecto.

## 0.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE ADECUACIÓN PEATONAL

### Información previa: antecedentes y condicionantes de partida.

#### INTRODUCCION

La calle Mayor de Pezuela de las Torres constituye un eje norte-sur del municipio, alrededor del cual se ha desarrollado el casco urbano. Al norte se encuentra la entrada de la carretera que viene de Pioz (Guadalajara) y al sur la que viene de Olmeda de las Fuentes, que son 2 de las cuatro vías de comunicación del municipio. En esta calle se encuentran los edificios más significativos del municipio, como la casa Consistorial, la Iglesia, la Plaza de la constitución, Plaza de la Picota, Plaza de los Mayos y parada del autobús. A su vez, esta calle es travesía de la vía M-234 y por ella trascurre el paso urbano de la Vía pecuaria "Cordel de la galiana", perteneciente a Cañada real Soriana de la red de Vías pecuarias.

La acera oeste de la zona norte de esta calle se encuentra en buen estado ya que se rehízo con motivo de la ejecución del desarrollo de la Unidad de Actuación 1, prevista en las NNSS.

Sin embargo, la acera Este de la zona norte de esta calle se encuentra muy degradada en la actualidad, con pavimento levantado por las raíces de los árboles aledaños, o con constante invasión de tierra y barro procedentes de los terraplenes que los conforma el margen exterior de estas.

Con un recurso lateral de anchura media de 6 m, constituye actualmente en espacio infrutilizado, que bien puede acondicionarse, para crear un amplio paseo arbolado y ajardinado, que resulte una entrada adecuada al municipio.

Por todo ello el objetivo del proyecto es reacondicionar la acera este (acera de impares) de la zona norte de la calle Mayor de Pezuela de las Torres, creando un paseo peatonal

que una el centro del casco urbano con la Plaza de los Mayos, donde se encuentra la parada del autobús.

Esta actuación afecta a:

- La travesía de la M234, carretera comarcal que exigirá permiso de la D. Gral. de Carreteras de la Comunidad de Madrid, por actuación en Zona de Guardia y Vigilancia de Carreteras,
- La vía pecuaria Cordel de la Galiana, lo que impone ciertas restricciones al diseño del proyecto y exige la autorización del Área de Vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

#### **AFECCION A LA TRAVESÍA M234**

La actuación propuesta afecta a la acera este de la zona norte de esta travesía, pero no tiene ningún impacto en la calzada de la misma, que permanece del mismo ancho y características que el actual. Durante la realización de las obras de ejecución del proyecto se tomarán las medidas oportunas de señalización de la zona afectada, minimizando el riesgo de accidentes.

#### **AFECCION A LA VIA PECUARIA CORDEL DE LA GALINA**

En este tramo urbano, la vía pecuaria tiene el ancho de la calle Mayor, que es de 15 m. La actuación propuesta, afecta a la acera este del tramo. El diseño elegido mediante adoquín sobre lecho de arena y sobre hormigón para los pasos de carruajes, así como pavi-césped como transición, cumple las restricciones constructivas de la vía pecuaria.

#### **PROPUESTA SÍNTESIS DE ACTUACIÓN: génesis del proyecto**

La actuación afecta a la longitud de calle de 151m, con un promedio de ancho total de 6 m. Se puede dividir en tres tramos, según se indica en el Plano P2. En esta actuación se incluye el soterramiento de conducción de las canalizaciones referentes a las telecomunicaciones, así como a las eléctricas de baja tensión, con las correspondientes tomas individualizadas para las parcelas a suministrar.

El **tramo A** comprende desde la calle Sierra hasta el número 5C de la calle Mayor. En este tramo la acera peatonal de adoquines discurre por la zona pegada a las viviendas, con las siguientes peculiaridades:

- Una salida adoquinada al paso de peatones situado el principio del tramo.
- Un paso de vehículos existente para la salida de carruajes de la parcela 5046308VK8754N0001ZTI, que es el nº7 de la calle
- Un paso de vehículos existente para la salida de carruajes de la parcela contigua de la calle, 5046309VK8754N0001UT, sin número de calle en el catastro

En este tramo se prevén 5 árboles con sus alcorques, dos ya existentes y tres de nueva plantación en sustitución de los 2 ailantos, que están incluido en el Catálogo de Especies Invasoras del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y serán retirados. También se incluye un parterre en la zona final para plantas decorativas. La zona de transición entre la acera de adoquines, la calzada, los alcorques y parterre será de PAVICÉSPED.

El **tramo B** comprende desde el final del tramo A hasta el número 1 de la calle Mayor. En este tramo la acera peatonal de adoquines discurre generalmente por la zona pegada a las viviendas, con las siguientes peculiaridades:

- Al principio del tramo sale al borde de la calzada en un tramo de 16 m de longitud, para salvar una zona ajardinada a la altura de la vivienda 5C de la calle. Luego continua discurre por la zona pegada a las viviendas
- Un paso de vehículos existente para la salida de carruajes de la parcela 5046302VK8754N0001DT, que es el nº5 de la calle
- Un paso de vehículos existente para la salida de carruajes de la parcela contigua de la calle, 5046306VK8754N0001ET, que es el nº5B de la calle
- Un paso de vehículos existente para la salida de carruajes de la parcela contigua de la calle, 5046301VK8754N0001RT, que es el nº3 de la calle
- Un paso de vehículos existente para la salida de la travesía Rosas

En este tramo se prevén 7 árboles ya existentes, con sus alcorques. También se incluye 1 parterre lineal entre acera y viviendas para plantas decorativas. La zona de transición entre la acera de adoquines, la calzada, los alcorques y parterre será de PAVICÉSPED.

El **tramo C** comprende desde el final del tramo B hasta la calle Rosas. En este tramo la acera peatonal de adoquines discurre por la zona pegada a las viviendas. En este tramo se prevén 4 árboles uno existente y 3 nuevos, con sus alcorques. También se incluyen 1 parterre lineal entre acera y viviendas para plantas decorativas. La zona de transición entre la acera de adoquines, la calzada, los alcorques y parterre será de PAVICÉSPED.

La actuación propuesta se ajusta a las determinaciones de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal vigentes en la actualidad.

## **OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

### **Descripción del procedimiento de adecuación. Informe técnico.**

El objetivo del proyecto es reacondicionar la acera este (acera de impares) de la zona norte de la calle Mayor de Pezuela de las Torres, creando un paseo peatonal que una el centro del casco urbano con la Plaza de los Mayos, donde se encuentra la parada del autobús.

Se revisará, comprobando que no exista almacenamiento de materiales combustibles o peligrosos. Se comprobará la anulación de las acometidas de las instalaciones.

Se comprobará el vaciado de las tuberías y depósitos, así como que no existan derivaciones de las instalaciones que no procedan de las acometidas generales.

Se cuidarán las distancias de seguridad a líneas de conducción eléctrica y se cumplirán las Normas establecidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

### Con empleo de herramientas manuales

Método a emplear para la demolición de elementos de pequeña envergadura o como tarea preparatoria de otros métodos de demolición. Se utilizarán martillos manuales neumáticos, eléctricos o hidráulicos conjuntamente con la herramienta específica para demoliciones.

- Equipamientos y herramientas

Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable a cada operario, de una provisión de palancas, barras, cuñas, puntales, picos, tablones, bridas, ganchos y lonas o plásticos, así como cascos, gafas anti proyecciones, pantallas de

soldador, guantes, botas de seguridad, arnés y otras herramientas y equipos de protección individual necesarios.

Se dispondrá al menos de dos extintores móviles en previsión de incendios.

- Medios a emplear

Los medios a emplear en la ejecución de la demolición son consecuencia del sistema y método de trabajo elegidos, agrupándose en:

- Maquinaria y herramientas previstas para la demolición:

- Maquinaria de movimiento de tierras.
- Camión de caja basculante.
- Camión para transporte provisto de pluma.
- Miniexcavadora.
- Dúmper.
- Herramientas manuales diversas.

- Demolición de soleras

Las soleras se demolerán de manera manual mediante el empleo de mecanismos de percusión sólo cuando el terreno sobre el que se apoyan sea consistente y se disponga de espacio suficiente para trabajar en las condiciones de seguridad requeridas.

- Red de saneamiento y abastecimiento

No existe red de saneamiento ni abastecimiento en la zona a actuar.

## 1. OBJETO

Tal y como se ha mostrado en el punto anterior, el fin de la adecuación peatonal de la acera Este de la calle Mayor, en su tramo norte, tiene como objeto la mejora de la calidad urbana, dando mejor accesibilidad al tramo, así como un mejor ambiente.

En esta línea de apoyo tiene dos puntos de aplicación:

- La adecuación lleva consigo la mejora de la pavimentación, así como la nivelación, en la que encontramos por un lado la demolición de los pavimentos existentes de loseta de hormigón.
- La calidad urbana viene principalmente de la mano del soterramiento de las redes aéreas, objeto principal de la presente memoria.

Es por ello, que lo que se propone es el soterramiento del servicio telefónico mediante la creación de una canalización paralela a la linde con la Travesía. Se propone, además, introducir un nuevo alumbrado, también soterrado, paralelo a la canalización que se prevé para la telefonía.

En el punto número 5 se muestra el plano del trazado que se plantea para la ejecución del trazado de línea de soterramiento.

## 2. Memoria descriptiva y constructiva

Se propone la realización de dos paralelismos, los cuales, tienen un ancho aproximado de 40 cm, con trazos diferenciados.

El tramo de mayor longitud cuenta con un total de 153,6 metros de largo, y, con 0,4 metros de ancho. En cuanto al segundo tramo, este cuenta con un total de 125 metros de largo, de los cuales 93 metros se encuentran dentro de la afección de la Vía Pecuaria.

La profundidad total de dichas canalizaciones es de 0,7 metros desde la cota de la calle, teniendo en cuenta la solución constructiva que cuenta con una base de zahorra de 10 centímetros sobre la que se dispone una cama de arena de 8 centímetros en su punto más elevado, y, un adoquín de 6 centímetros.

Estas zanjas se dispondrán a lo largo de un tramo de acera en su totalidad. En concreto, la zanja tiene una profundidad de 45 centímetros, y, sobre estos, se disponen los 24 centímetros correspondientes a la totalidad de la solución constructiva descrita. Los tubos, que son dos tubos rígidos de PVC-U, de 63 mm de diámetro y soporte separador, embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0, confieren la profundidad total de 69 centímetros a cara inferior del tubo. En ambas canalizaciones, tanto de telefonía como de alumbrado, se va a optar por el empleo de esta solución constructiva.

Esta profundidad descrita es continua y constante en todo el tramo. La variación se produce en los puntos del trazado en planta, los cuales se van a describir con coordenadas UTM a continuación, y los cuales, se reflejan en un plano georreferenciado que se adjunta.

La ejecución de las zanjas se plantea con cazo mecánico y se prevé que el vaciado de tierras sea el relleno de las mismas. A continuación, se adjunta la partida presupuestaria de la ejecución de ambas zanjas.

## 3. Área de afección a Vía Pecuaria Cordel de la Galiana

Superficie de ocupación de vías pecuarias en fase de Obras:

T.M.	V.P.	AFECCIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	ANCHO AFECTADO (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
<b>LINEA SUBTERRÁNEA</b>					
Pezuela de las Torres	Adecuación peatonal	Ejecución de obras	154	5	770
	Cordel Galiana Telefonía	Paralelismo	154	0,4	61,6
	Cordel Galiana Alumbrado	Paralelismo	93	0,4	37,2
<b>TOTAL</b>					868,8 m <sup>2</sup>

Superficie de ocupación permanente

T.M.	V.P.	AFECCIÓN	LONGITUD AFECTADA (m)	ANCHO AFECTADO (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
<b>LINEA SUBTERRÁNEA</b>					
Pezuela de las Torres	Cordel Galiana Telefonía	Paralelismo	154	0,4	61,6
	Cordel Galiana Alumbrado	Paralelismo	93	0,4	37,2
<b>TOTAL</b>					<b>98,8 m<sup>2</sup></b>

**4. Presupuesto de ejecución material canalizaciones**

PEZUELA DE LAS TORRES  
CANALIZACIÓN DE INSTALACIONES Y PAVIMENTACIÓN ACERAS CALLE MAYOR NORTE

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

**ADE010**      m<sup>3</sup>      Excavación de zanjas y pozos.

Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
<b>1</b> mq01exn020b	h	<b>Equipo y maquinaria</b> Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	0,330	54,36	17,94 €
<b>Subtotal equipo y maquinaria:</b>					<b>17,94 €</b>
<b>2</b> mo113	h	<b>Mano de obra</b> Peón ordinario construcción.	0,230	20,10	4,62 €
<b>Subtotal mano de obra:</b>					<b>4,62 €</b>
<b>3</b>	%	<b>Costes directos complementarios</b> Costes directos complementarios	2,000	22,56	0,45 €
<b>Costes directos (1+2+3):</b>					<b>23,01 €</b>
				Total:	<b>1.020,54 €</b>

**ACR020**      m<sup>3</sup>      Relleno de zanjas.

Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	
				unitario	Importe
<b>1</b>					
mq02cia020j	h	<b>Equipo y maquinaria</b> Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	0,006	121,25	0,73 €
mq04cab010c	h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	0,017	45,88	0,78 €
mq01pan010a	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,011	45,95	0,51 €
mq02rov010i	h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,055	71,16	3,91 €
<b>Subtotal equipo y maquinaria:</b>					<b>5,93 €</b>
<b>2</b>					
mo087	h	<b>Mano de obra</b> Ayudante construcción de obra civil.	0,022	20,34	0,45 €
<b>Subtotal mano de obra:</b>					<b>0,45 €</b>
<b>3</b>					
	%	<b>Costes directos complementarios</b> Costes directos complementarios	2,000	6,38	0,13 €
<b>Costes directos (1+2+3):</b>					<b>6,51 €</b>
44,352					<b>Total: 288,73 €</b>

#### CAPITULO 4: CANALIZACIÓN TELEFONÍA

**IUT030 m Canalización subterránea de telecomunicaciones, de tubo rígido.**

Canalización subterránea de telecomunicaciones formada por 2 tubos rígidos de PVC-U, de 63 mm de diámetro y soporte separador, embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio	
				unitario	Importe
<b>1</b>					
mt35tpe010d	m	<b>Materiales</b> Tubo rígido de PVC-U, de 63 mm de diámetro y 1,2 mm de espesor, suministrado en barras de 6 m de longitud.	2,100	2,04	4,28 €
mt40iva040a	Ud	Soporte separador de polipropileno para 4 tubos rígidos de PVC de 63 mm de diámetro.	1,430	0,40	0,57 €
mt40iva030	m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	2,300	0,17	0,39 €
mt10hmf010tLb	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,064	87,66	5,61 €
<b>Subtotal materiales:</b>					<b>10,85 €</b>
<b>2</b>					
mo020	h	<b>Mano de obra</b> Oficial 1ª construcción.	0,374	21,41	8,01 €
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,374	20,10	7,52 €
<b>Subtotal mano de obra:</b>					<b>15,53 €</b>
<b>3</b>					
	%	<b>Costes directos complementarios</b> Costes directos complementarios	2,000	26,38	0,53 €
<b>Coste de mantenimiento decenal: 1,35€ en los primeros 10 años.</b>					<b>26,91 €</b>
<b>Costes directos (1+2+3):</b>					<b>46,29 €</b>
160					<b>Total: 4.305,60 €</b>

**IUT010 Ud Arqueta prefabricada de hormigón, para la red de telecomunicaciones.**

Arqueta de hormigón, tipo MF, de 300x300 mm de dimensiones interiores, con tapa, para la red de telecomunicaciones.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
<b>1 Materiales</b>					
mt10hmf010tLb	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,018	87,66	1,58 €
mt40iar100m	Ud	Arqueta de hormigón, tipo MF, de 300x300 mm de dimensiones interiores, 420x420x550 mm de dimensiones exteriores, con tapa de hormigón clase B-125 según UNE-EN 124.	1,000	155,52	155,52 €
					<b>157,10 €</b>
<b>Subtotal materiales:</b>					
<b>2 Mano de obra</b>					
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,547	21,80	11,92 €
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,547	21,07	11,53 €
					<b>23,45 €</b>
<b>Subtotal mano de obra:</b>					
<b>3 Costes directos complementarios</b>					
	%	Costes directos complementarios	2,000	180,55	3,61 €
Coste de mantenimiento decenal: 9,21€ en los primeros 10 años.					184,16 €
<b>Costes directos (1+2+3):</b>					<b>1.473,28 €</b>
8					Total:

Total CAP-4: **5.778,88 €**

**CAPITULO 5: ALUMBRADO**

**IUP050 m Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público.**

Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
<b>1 Materiales</b>					
mt35aia080ac	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,000	2,83	2,83 €
mt35www010	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,100	1,51	0,15 €
					<b>2,98 €</b>
<b>Subtotal materiales:</b>					
<b>2 Mano de obra</b>					
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,028	22,00	0,62 €
mo102	h	Ayudante electricista.	0,022	20,30	0,45 €
					<b>1,07 €</b>
<b>Subtotal mano de obra:</b>					
<b>3 Costes directos complementarios</b>					

%	Costes directos complementarios	2,000	4,05	0,08 €
Coste de mantenimiento decenal: 0,21€ en los primeros 10 años.				4,13 €
		<b>Costes directos (1+2+3):</b>		
135		Total:		<b>557,55 €</b>

**UIA010 Ud Arqueta de conexión eléctrica.**

Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm.

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
<b>1 Materiales</b>					
mt35arg100c	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	1,000	9,74	9,74 €
mt35arg105b	Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	1,000	21,60	21,60 €
<b>Subtotal materiales:</b>					<b>31,34 €</b>
<b>2 Mano de obra</b>					
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,502	17,24	8,65 €
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,522	16,13	8,42 €
<b>Subtotal mano de obra:</b>					<b>17,07 €</b>
<b>3 Costes directos complementarios</b>					
%		Costes directos complementarios	2,000	48,41	0,97 €
Coste de mantenimiento decenal: 2,47€ en los primeros 10 años.				49,38 €	
		<b>Costes directos (1+2+3):</b>			
5	(4 arquetas para 4 farolas + 1 por cambio de sentido = 5 arquetas)	Total:			<b>246,9</b>

**TOTAL: 12.198,20 €**

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

12.198,20 €

13% GASTOS GENERALES  
6% BENEFICIO INDUSTRIAL

1.585,77 €  
731,89 €

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA**

14.515,86 €

21% IVA

3.048,33 €

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL = PEM + PEC)**

17.564,19 €

#### **4. Coordenadas de puntos de trazado de canalización**

Los puntos que actualmente van a describirse con las coordenadas, posteriormente se referencian en los planos.

##### **PUNTO A COORDENADAS**

X = 484882.7932

Y = 4474476.2622

Z = 0.3950

##### **PUNTO B COORDENADAS**

X = 484883.1771

Y = 4474476.3743

Z = 0.3950

##### **PUNTO C COORDENADAS**

X = 484890.6904

Y = 4474450.7751

Z = 0.0000

##### **PUNTO D COORDENADAS**

X = 484891.1836

Y = 4474450.4821

Z = 0.0000

##### **PUNTO E COORDENADAS**

X = 484902.0748

Y = 4474410.7683

Z = 0.0000

##### **PUNTO F COORDENADAS**

X = 484901.6736

Y = 4474410.7179

Z = 0.0000

**PUNTO G COORDENADAS**

X = 484901.5734

Y = 4474410.7068

Z = 0.3950

**PUNTO H COORDENADAS**

X = 484901.1722

Y = 4474410.6578

Z = 0.3950

**PUNTO I COORDENADAS**

X = 484901.0159

Y = 4474386.1740

Z = 0.3950

**PUNTO J COORDENADAS**

X = 484901.0159

Y = 4474386.1740

Z = 0.3950

**PUNTO K COORDENADAS**

X = 484900.3126

Y = 4474358.9832

Z = 0.0000

**PUNTO L COORDENADAS**

X = 484899.9129

Y = 4474358.9990

Z = 0.0000

**PUNTO M COORDENADAS**

$$X = 484899.8121$$

$$Y = 4474358.9815$$

$$Z = 0.3950$$

**PUNTO N COORDENADAS**

$$X = 484899.4133$$

$$Y = 4474359.0188$$

$$Z = 0.3950$$

**PUNTO O COORDENADAS**

$$X = 484893.3764$$

$$Y = 4474325.7544$$

$$Z = 0.3950$$

**PUNTO P COORDENADAS**

$$X = 484892.9850$$

$$Y = 4474325.8370$$

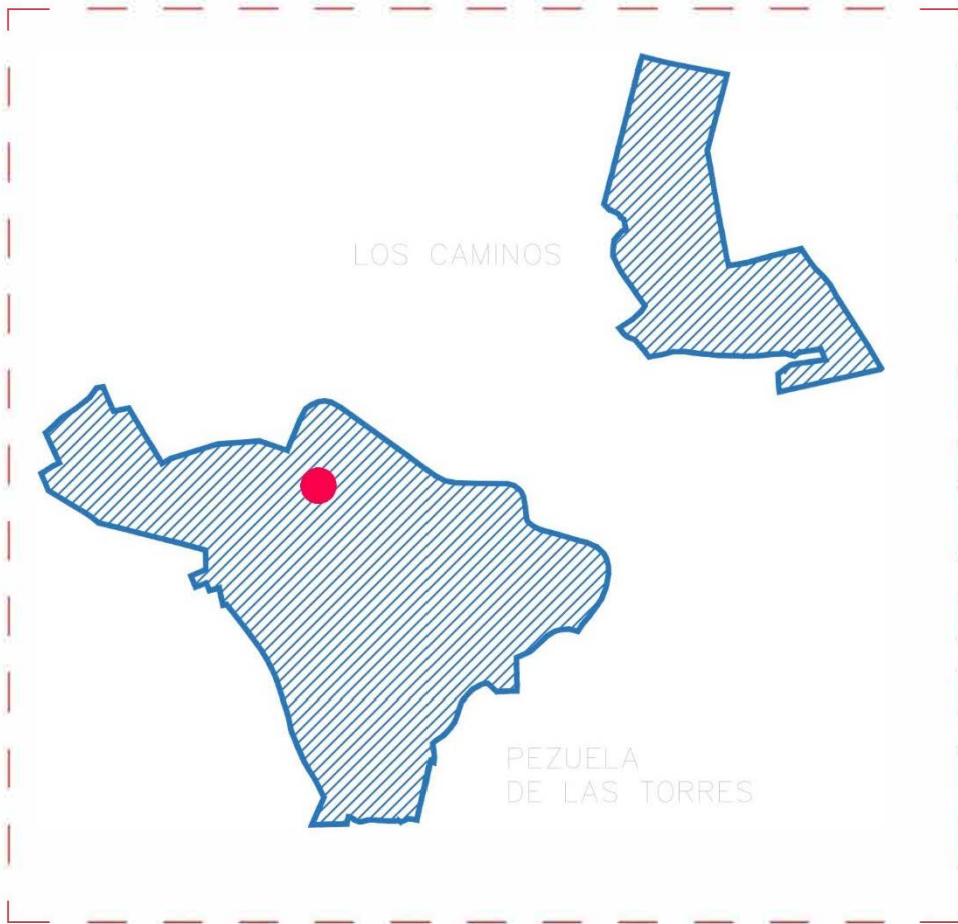
$$Z = 0.3950$$

**5. Planimetría**



SITUACIÓN

escala 1:1000000



LOCALIZACIÓN

escala 1:15000



**PROYECTO:**  
 ADECUACIÓN PEATONAL DE LA ACERA ESTE,  
 CALLE MAYOR NORTE, PEZUELA DE LAS TORRES, MADRID

**PLANO:** U.1 PLANO DE SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

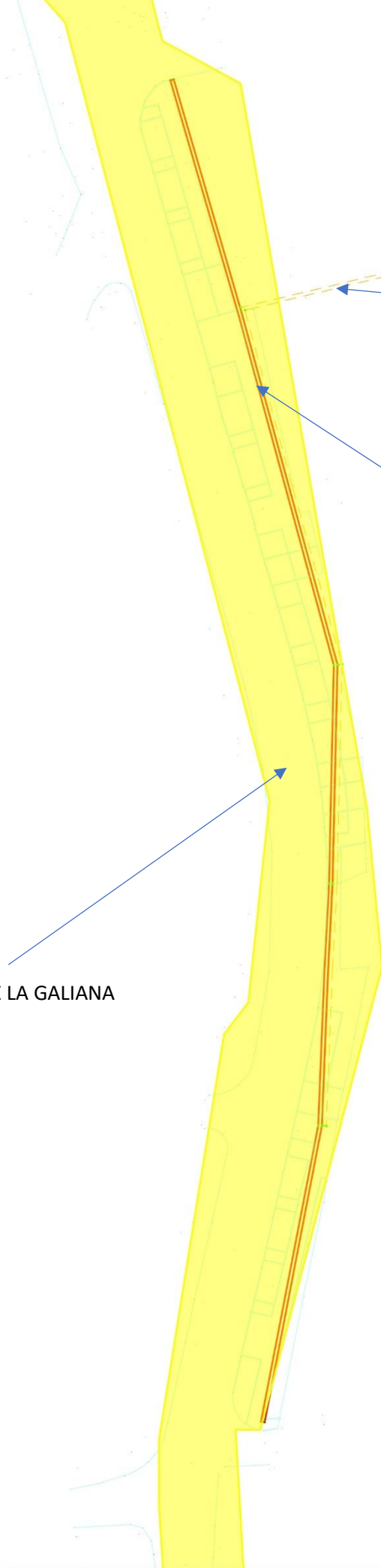
**FECHA:** ENE 2024

**ESCALA:** VARIAS





VÍA PECUARIA CORDEL DE LA GALIANA,  
ZONA DE ACTUACIÓN

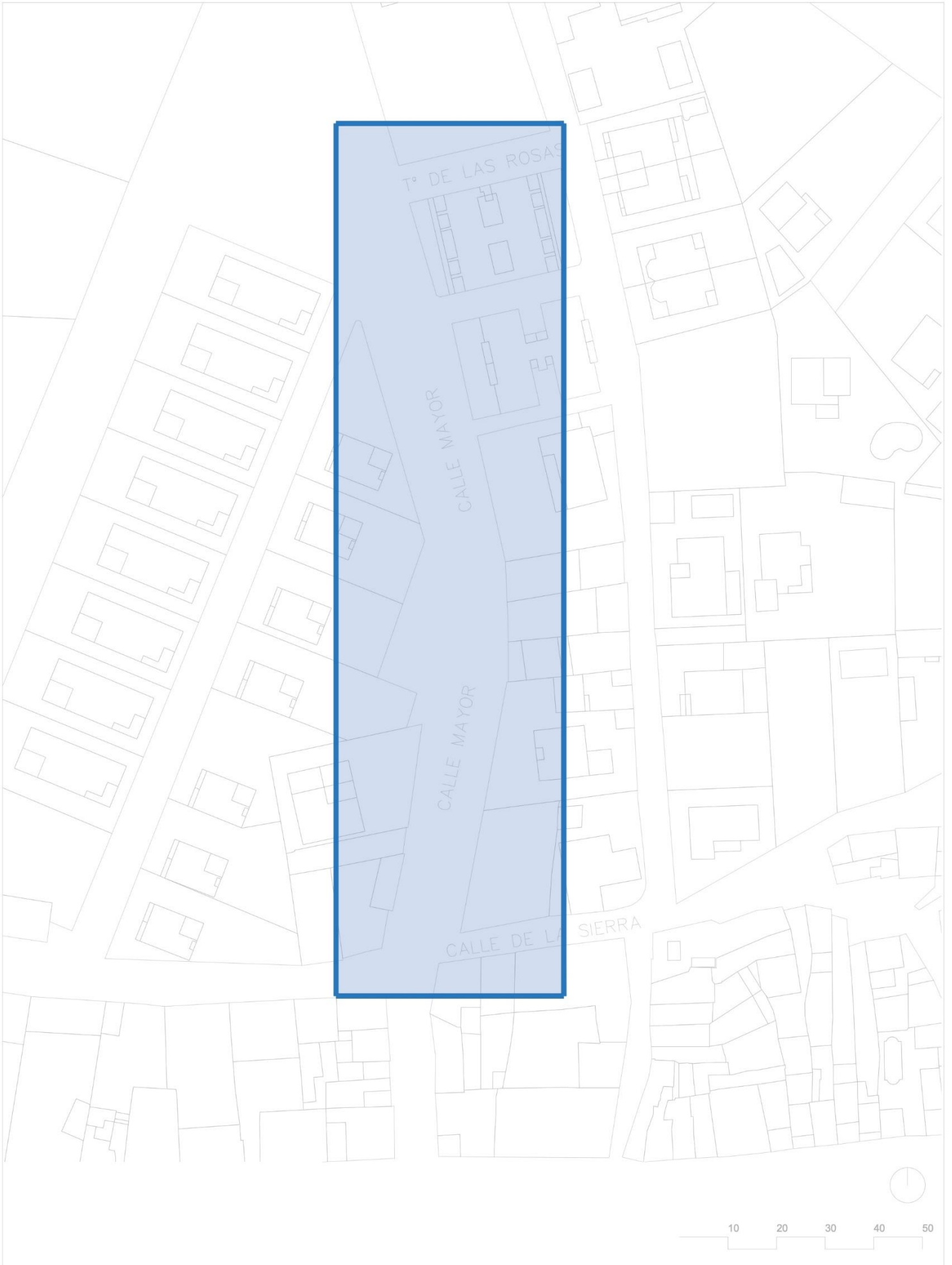


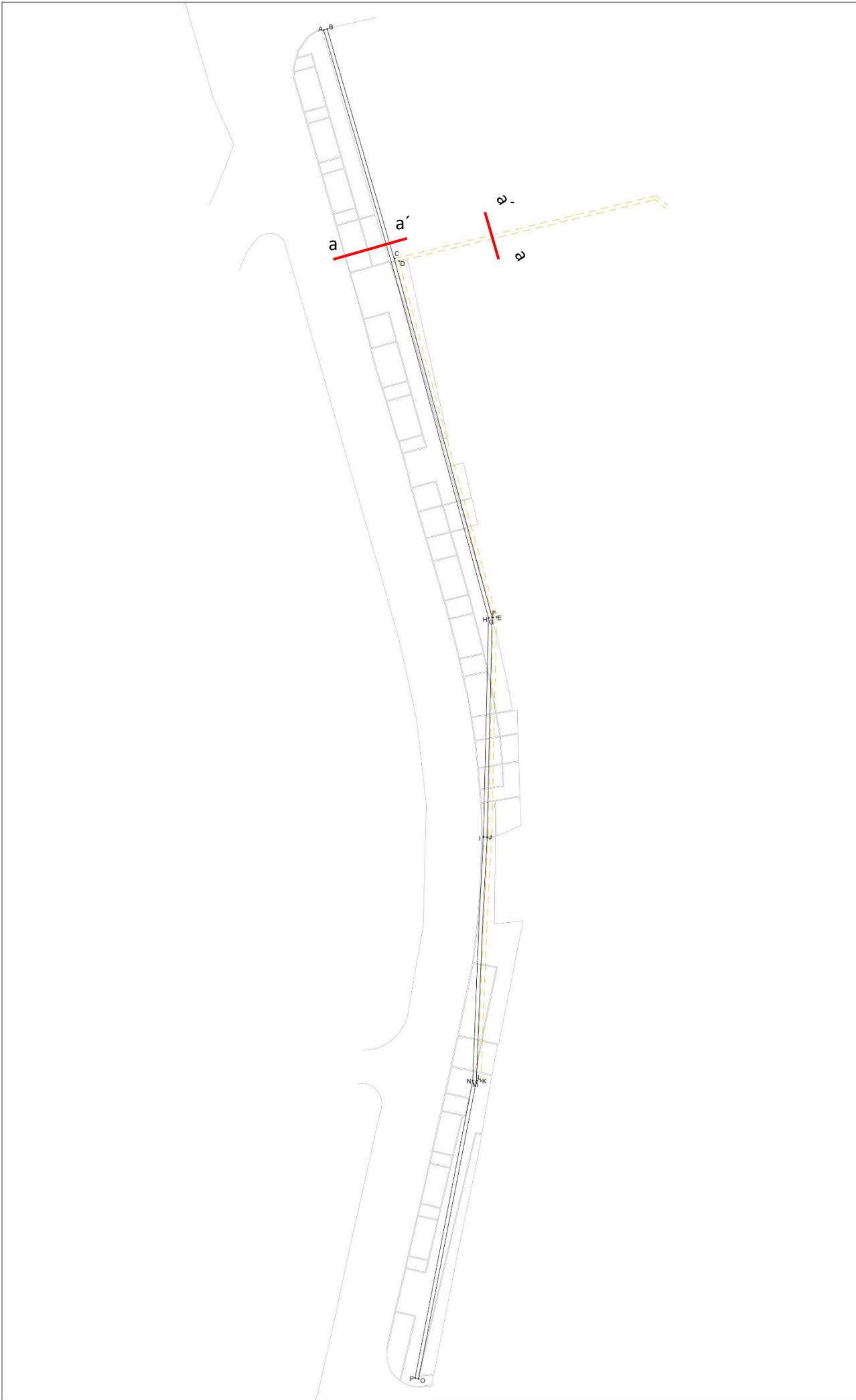
LÍNEA DE SOTERRAMIENTO DE ALUMBRADO

LÍNEA DE SOTERRAMIENTO DE TELECOMUNICACIONES

VÍA PECUARIA CORDEL DE LA GALIANA







COORDENADAS

PUNTO A

COORDENADAS  
 X = 484882.7932  
 Y = 4474476.2622  
 Z = 0.3950

PUNTO B

COORDENADAS  
 X = 484883.1771  
 Y = 4474476.3743  
 Z = 0.3950

PUNTO C

COORDENADAS  
 X = 484890.6904  
 Y = 4474450.7751  
 Z = 0.0000

PUNTO D

COORDENADAS  
 X = 484891.1836  
 Y = 4474450.4821  
 Z = 0.0000

PUNTO E

COORDENADAS  
 X = 484902.0748  
 Y = 4474410.7683  
 Z = 0.0000

PUNTO F

COORDENADAS  
 X = 484901.6736  
 Y = 4474410.7179  
 Z = 0.0000

PUNTO G

COORDENADAS  
 X = 484901.5734  
 Y = 4474410.7068  
 Z = 0.3950

PUNTO H

COORDENADAS  
 X = 484901.1722  
 Y = 4474410.6578  
 Z = 0.3950

PUNTO I

COORDENADAS  
 X = 484901.0159  
 Y = 4474386.1740  
 Z = 0.3950

PUNTO J

COORDENADAS  
 X = 484901.0159  
 Y = 4474386.1740  
 Z = 0.3950

PUNTO K

COORDENADAS  
 X = 484900.3126  
 Y = 4474358.9832  
 Z = 0.0000

PUNTO L

COORDENADAS  
 X = 484899.9129  
 Y = 4474358.9990  
 Z = 0.0000

PUNTO M

COORDENADAS  
 X = 484899.8121  
 Y = 4474358.9815  
 Z = 0.3950

PUNTO N

COORDENADAS  
 X = 484899.4133  
 Y = 4474359.0188  
 Z = 0.3950

PUNTO O

COORDENADAS  
 X = 484893.3764  
 Y = 4474325.7544  
 Z = 0.3950

PUNTO P

COORDENADAS  
 X = 484892.9850  
 Y = 4474325.8370  
 Z = 0.3950





COORDENADAS  
 PUNTO A  
 COORDENADAS  
 X = 484882.7932  
 Y = 4474476.2622  
 Z = 0.3950

PUNTO B  
 COORDENADAS  
 X = 484883.1771  
 Y = 4474476.3743  
 Z = 0.3950

PUNTO C  
 COORDENADAS  
 X = 484890.6904  
 Y = 4474450.7751  
 Z = 0.0000

PUNTO D  
 COORDENADAS  
 X = 484891.1836  
 Y = 4474450.4821  
 Z = 0.0000

PUNTO E  
 COORDENADAS  
 X = 484902.0748  
 Y = 4474410.7683  
 Z = 0.0000

PUNTO F  
 COORDENADAS  
 X = 484901.6736  
 Y = 4474410.7179  
 Z = 0.0000

PUNTO G  
 COORDENADAS  
 X = 484901.5734  
 Y = 4474410.7068  
 Z = 0.3950

PUNTO H  
 COORDENADAS  
 X = 484901.1722  
 Y = 4474410.6578  
 Z = 0.3950

PUNTO I  
 COORDENADAS  
 X = 484901.0159  
 Y = 4474386.1740  
 Z = 0.3950

PUNTO J  
 COORDENADAS  
 X = 484901.0159  
 Y = 4474386.1740  
 Z = 0.3950

PUNTO K  
 COORDENADAS  
 X = 484900.3126  
 Y = 4474358.9832  
 Z = 0.0000

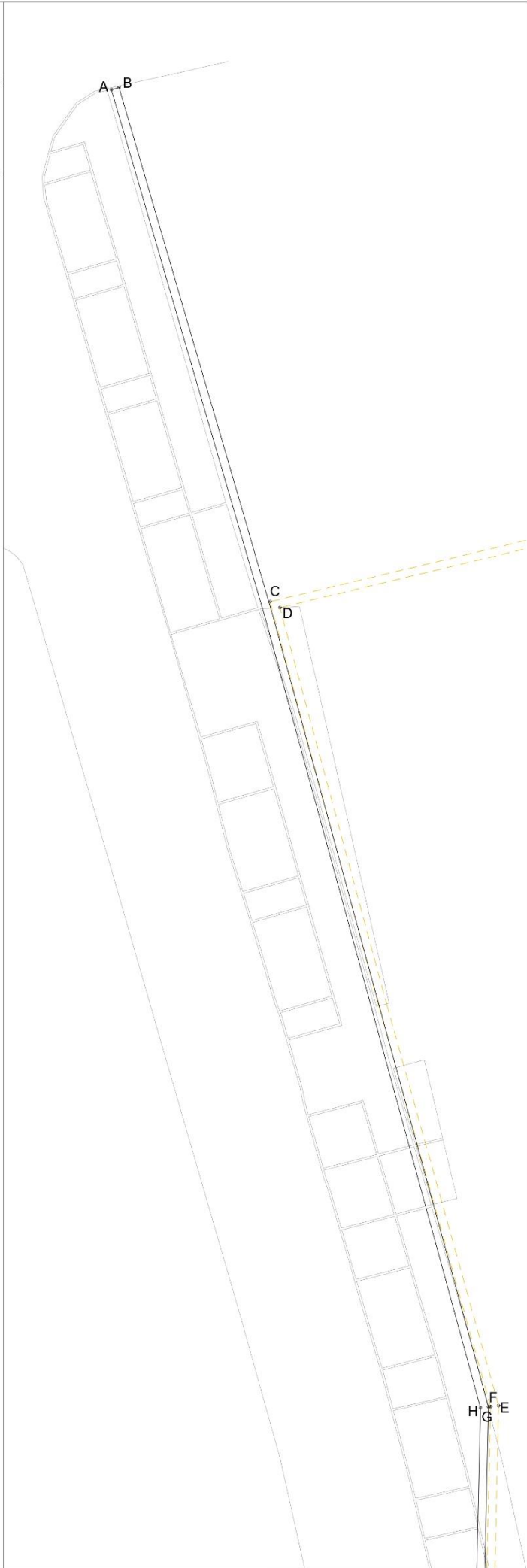
PUNTO L  
 COORDENADAS  
 X = 484899.9129  
 Y = 4474358.9990  
 Z = 0.0000

PUNTO M  
 COORDENADAS  
 X = 484899.8121  
 Y = 4474358.9815  
 Z = 0.3950

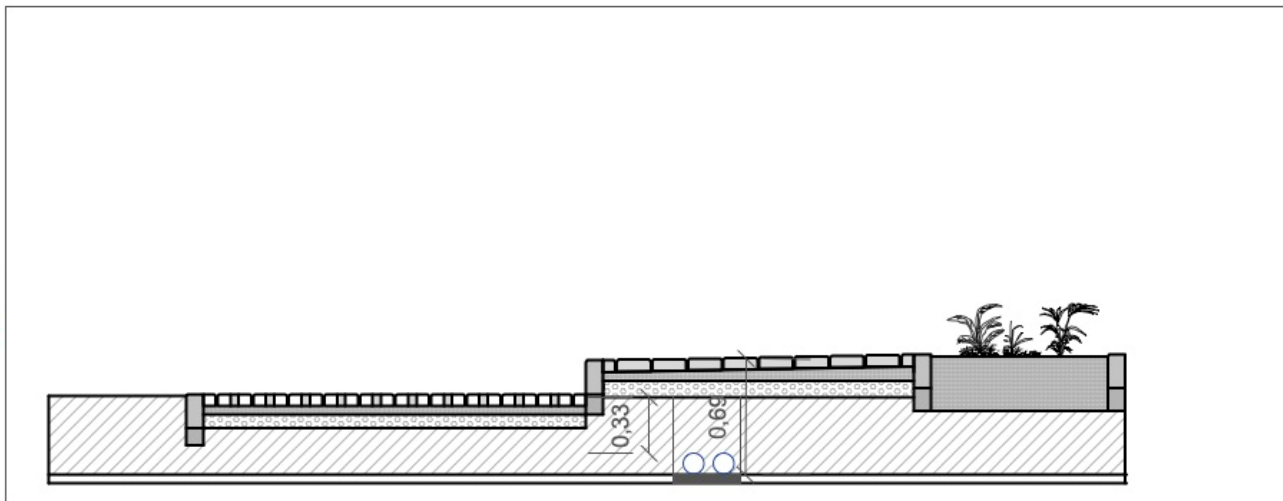
PUNTO N  
 COORDENADAS  
 X = 484899.4133  
 Y = 4474359.0188  
 Z = 0.3950

PUNTO O  
 COORDENADAS  
 X = 484893.3764  
 Y = 4474325.7544  
 Z = 0.3950

PUNTO P  
 COORDENADAS  
 X = 484892.9850  
 Y = 4474325.8370  
 Z = 0.3950

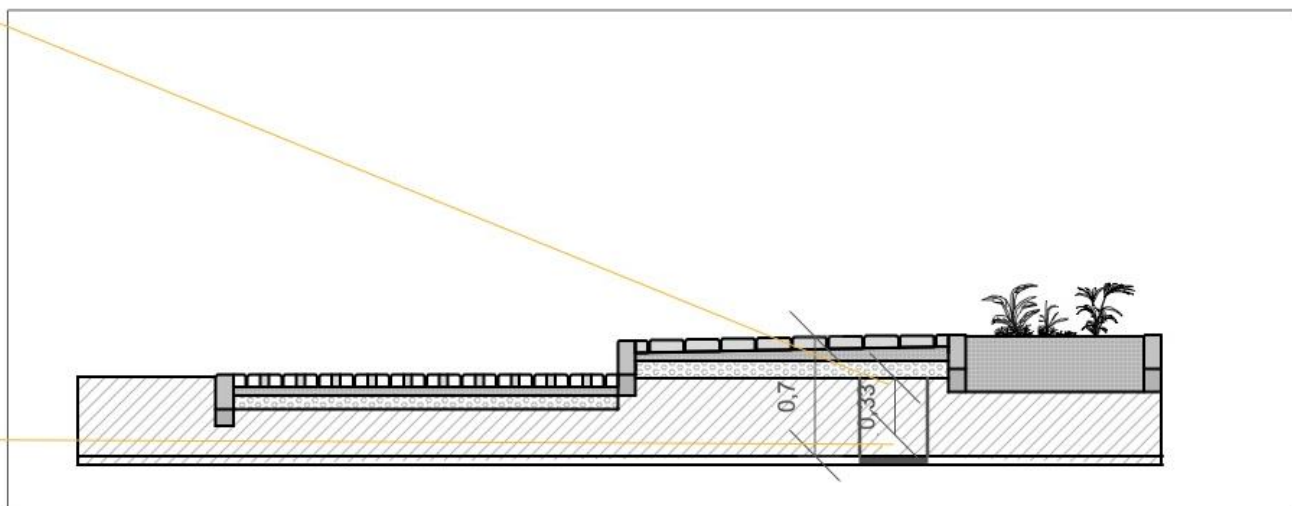


## SECCIÓN A-A e 1:50'



Canalización propuesta

## SECCIÓN A-A e 1:50'



Arqueta de registro

Tubo flexible de canalización

### LEYENDA. SIGNOS CONVENCIONALES

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Arbol,alcorque</li> <li>⊠ Registros electricidad</li> <li>⊕ Vértice topográfico</li> <li>▽ Señal de tráfico</li> <li>⊙ Báculo, farola</li> <li>○ Registros abastecimiento</li> <li>• Penetrómetro</li> <li>● Sondeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Mojón, hito</li> <li>○ Pozos saneamiento</li> <li>○ Sumidero</li> <li>⊕ Registros gas</li> <li>⊙ Boca de riego</li> <li>⊕ Registros telefonía</li> <li>○ Poste</li> <li>⊕ Hidrante</li> </ul>
---	--