



## DOCUMENTO Nº0



## ÍNDICE

<b>1. OBJETO DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS</b>	<b>6</b>
2.1 Características generales	6
2.2 Características técnicas	6
2.2.1 <i>Conducciones</i>	6
2.2.2 <i>Secciones tipo</i>	7
2.2.3 <i>Anclajes</i>	9
2.2.4 <i>Obras de protección y maniobra</i>	10
2.2.5 <i>Pozos</i>	10
2.2.6 <i>Instrumentación</i>	11
2.2.7 <i>Electricidad</i>	11
<b>3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA</b>	<b>14</b>
<b>4. PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>5. UNIDADES DE OBRA SEGÚN IMPORTE</b>	<b>16</b>
<b>6. PRESUPUESTO</b>	<b>18</b>
6.1 Presupuesto de ejecución material	18
6.2 Presupuesto base de licitación (sin IVA)	18
<b>7. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO I. PLANO DE SITUACIÓN</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO II. PLANO DE PLANTA GENERAL</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO III. ACTUACIONES EN DEPÓSITO ELEVADO DE PEZUELA</b>	<b>25</b>



## 1. OBJETO DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

En Septiembre de 2010 se realiza por parte de Canal de Isabel II el Plan Especial para el Proyecto de mejora del abastecimiento a Pezuela de las Torres. Este Plan Especial tiene por objeto la mejora del abastecimiento al municipio de Pezuela de las Torres mediante la construcción de un nuevo depósito regulador que aumente la garantía de suministro de 500 m<sup>3</sup> de volumen. Dicho Plan Especial también recoge la conexión de dicho depósito con la red de distribución del municipio y el grupo de bombeo que garantice la presión necesaria en la red.

En la fase actual y según los criterios para el cálculo de caudales, el nuevo depósito para la regulación a 24 horas al municipio de Pezuela de las Torres debería ser aproximadamente de 1100 m<sup>3</sup>. Éste volumen es el referido al largo plazo, teniendo en cuenta las lecturas de caudalímetros de los últimos años y según los nuevos criterios, así como la estacionalidad en la demanda, se considera conveniente adecuar el volumen del futuro depósito a los nuevos cálculos, por ello se proyectará un depósito de 800 m<sup>3</sup> de dos vasos de 400 m<sup>3</sup> cada uno.

El objeto del presente Proyecto es por tanto, definir las obras e instalaciones necesarias para la mejora de abastecimiento a Pezuela de las Torres en la fase actual.

## 2. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS

A continuación se enumeran de manera esquemáticas las principales características del Proyecto.

### 2.1 Características generales

Título: Proyecto de mejora de abastecimiento a Pezuela de las Torres.

Término Municipal: Pezuela de las Torres

Obras principales:

- Construcción de un nuevo depósito formado por 2 vasos, cada uno de ellos de 400 m<sup>3</sup> de volumen. La conducción de llegada al mismo se realizará mediante una derivación practicada en la aducción existente a Pezuela de las Torres a la que también se conectará la impulsión a Pezuela desde el bombeo del depósito. La conexión de dichas conducciones con la aducción existente se realizará mediante una arqueta by-pass.
- Impulsión de conexión a urbanización Los Caminos desde otro grupo de bombeo dispuesto en la cámara de bombeo del depósito.
- Colector de desagüe que inicia en la cámara de válvulas del depósito y finaliza en el Arroyo de Valilongo o Matahombres. Este colector se dispone para poder realizar el vaciado del depósito en caso de ser necesario.
- Demolición de arqueta existente de by-pass al depósito elevado de Pezuela de las Torres y ejecución de nueva arqueta de by-pass.

### 2.2 Características técnicas

#### 2.2.1 Conducciones

Tuberías principales del proyecto				
Denominación	DN	Longitud	Material	PN/clase
Llegada	150	469,750	FD	C-64
Llegada	150	42	FD acerrojada	C-64
Impulsión a Pezuela	250	363,90	FD	C-50
Impulsión a Pezuela	250	42	FD acerrojada	C-50
Impulsión conexión a urb. Los Caminos	150	49,55	FD	C-64
Colector desagüe del depósito	400	423,50	HA	C-135
Colector desagüe del depósito	400	50,00	FD acerrojada	C-30
Hinca colector desagüe	700	49,50	Acero	

Tuberías principales del proyecto				
Denominación	DN	Longitud	Material	PN/clase
Hincas tuberías llegada e impulsión Pezuela	600	82,24	Acero	

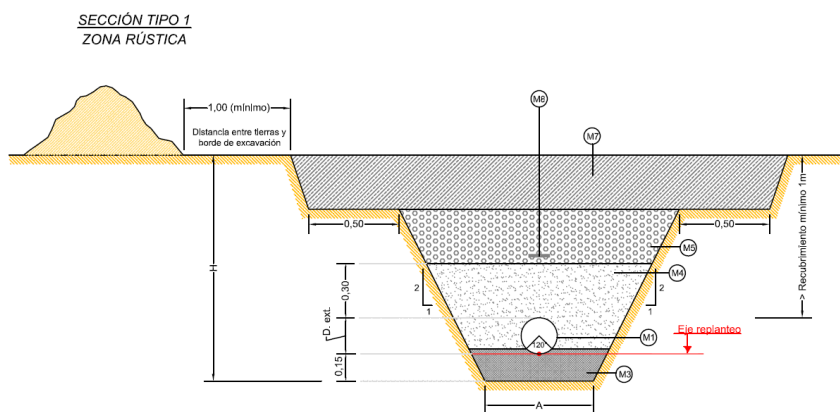
### 2.2.2 Secciones tipo

Los taludes de la zanja dependen de las características geotécnicas del terreno atravesado. Según se justifica en el Anejo nº3: Geología y geotecnia, la excavación será buena considerando taludes provisionales taludes 1H:3V.

La zanja en la parte de la impulsión a la urbanización Los Caminos que discurre bajo calle se realizará entibada.

Con esto las secciones son:

#### Sección tipo 1. Zona rústica

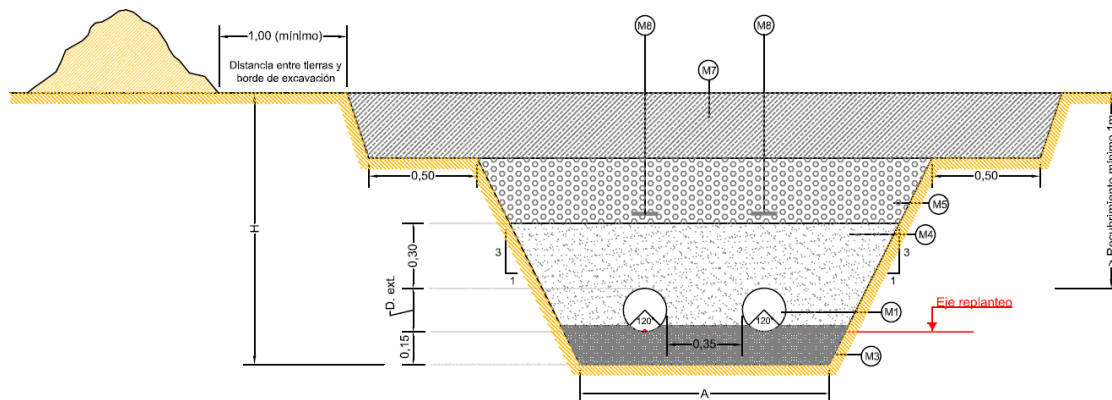


Las características son las siguientes:

- La tubería quedará apoyada sobre una cama de arena de 15 cm de espesor, exenta de materia orgánica, no plástica y compactada hasta el 95% P.M.
- Cubrición mínima de la zanja con relleno de material seleccionado de tamaño máximo de 3 cm procedente de préstamo con compactación hasta el 95% P.M hasta una altura de 30 cm sobre la generatriz superior del tubo.
- Relleno de zanja con material no seleccionado (adecuado) de tamaño máximo 15 cm procedente de préstamo con compactación no menor al 100% P.M.
- Reposición de 30 cm de tierra vegetal.

#### Sección tipo 2. Zona rústica doble

SECCIÓN TIPO 2  
ZONA RÚSTICA DOBLE

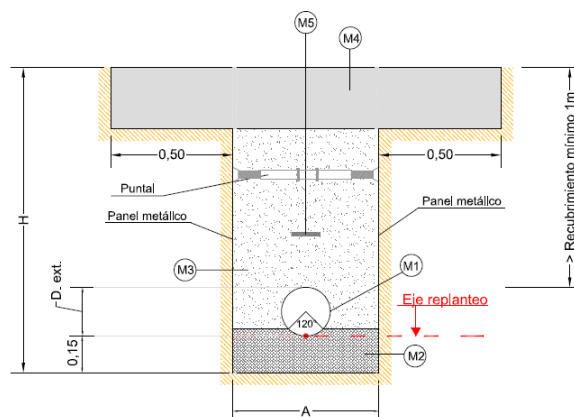


Las características son las siguientes:

- Las tuberías quedarán apoyadas sobre una cama de arena de 15 cm de espesor, exenta de materia orgánica, no plástica y compactada hasta el 95% P.M.
- Cubrición mínima de la zanja con relleno de material seleccionado de tamaño máximo de 3 cm procedente de préstamo con compactación hasta el 95% P.M hasta una altura de 30 cm sobre la generatriz superior del tubo.
- Relleno de zanja con material no seleccionado (adecuado) de tamaño máximo 15 cm procedente de préstamo con compactación no menor al 100% P.M.
- Reposición de 30 cm de tierra vegetal.
- La separación entre generatrices exteriores de los tubos es de 35 cm.

### Sección tipo 3. Bajo calle

SECCIÓN TIPO 3  
BAJO CALLE



Las características son las siguientes:

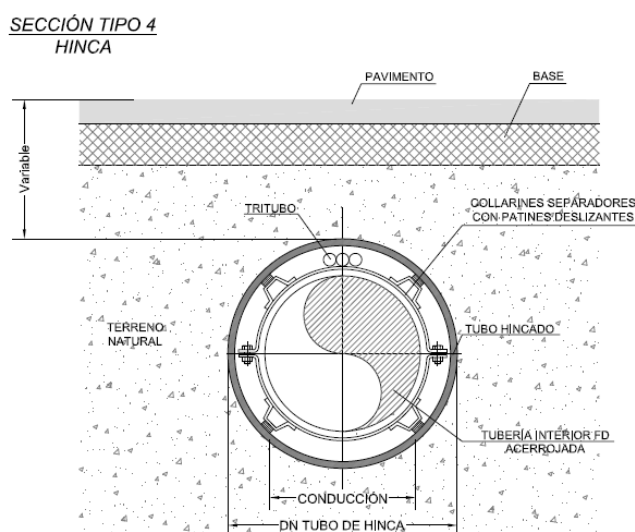
- Separación interior: 0,60 m.
- La tubería quedará apoyada sobre una cama de arena de 15 cm de espesor, exenta de materia orgánica, no plástica y compactada hasta el 95% P.M.



- Relleno de material seleccionado de tamaño máximo de 3 cm procedente de préstamo con compactación hasta el 95% P.M hasta la capa de firme.
- Reposición de firme que consistirá en 20 cm de HM-20 y 5 cm de MBC.

#### Sección tipo 4. HINCA

Se trata de una camisa de acero de 600 mm de diámetro para toma e impulsión dentro de la cual se alojará la tubería de FD. La tubería de FD será acerojada y queda apoyada a la camisa de hormigón collarines con patines de deslizamiento. En el caso del colector de desagüe, se utilizará una camisa de acero de 700 mm de diámetro dentro de la cual se alojará el colector de desagüe formado por tubos de hormigón armado HA de 400 mm de diámetro.



#### 2.2.3 Anclajes

Cambios de alineación en planta:

Conducción	Ángulo (º)	PN	Diámetro (mm)
Derivación aducción a Pezuela	45	16	FD DN 150 mm
Derivación aducción a Pezuela	45	16	FD DN 150 mm
Impulsión desde depósito a urbanización	90	16	FD DN 150 mm
Impulsión desde depósito a urbanización	90	16	FD DN 150 mm
Impulsión desde depósito a Pezuela	90	16	FD DN 250 mm
Impulsión desde depósito a Pezuela	90	16	FD DN 250 mm
Llegada a nuevo depósito	90	16	FD DN 150 mm

Cambios de alineación en alzado:

Conducción	Ángulo (º)	PN	Diámetro (mm)
By-pass nuevo depósito	90	16	FD DN 150 mm

Derivaciones:

Conducción	PN	Diámetro (mm)
By-pass nuevo depósito	16	FD DN 150 mm
Llegada a nuevo depósito	16	FD DN 150 mm

#### 2.2.4 Obras de protección y maniobra

La relación de arquetas dispuestas es la siguiente:

Conducción	P.K.	Tipo	Coord X	Coord Y	Zsolera	Zrasante	Zterreno
Llegada-Impulsión	391,342	By-pass aducción Pezuela	485149,23	4475375,95	863,29	863,93	865,18
Llegada-Impulsión	347,000	Seccionamiento	485191,72	4475363,58	862,45	863,09	864,97
Llegada-Impulsión	289,572	Desagüe	485246,95	4475347,50	861,35	861,99	864,61
By-pass nuevo depósito	16,257	By-pass nuevo depósito	485530,32	4475265,61	867,32	867,96	870,5
		By-pass depósito elevado	485190,24	4474207,94	851,5	852,1	853,5

#### 2.2.5 Pozos

Se han dispuesto pozos en el colector de desagüe cada 50 metros o cuando se produce un cambio de alineación.

Nº Pozo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Zterreno	Zrasante	Zroja rasante
1	0+002,87	485525,72	4475264,18	869,780	867,170	2,626
2	0+043,17	485487,02	4475275,46	868,983	866,300	2,681
3	0+093,17	485439,01	4475289,44	867,787	865,240	2,546
4	0+143,17	485391,01	4475303,42	866,603	864,180	2,422
5	0+193,17	485343,00	4475317,39	865,662	863,120	2,540
6	0+243,17	485294,99	4475331,37	864,852	862,060	2,790
7	0+402,25	485142,26	4475375,85	865,650	860,454	4,610
8	0+427,72	485116,85	4475374,11	862,680	860,320	2,357
9	0+475,71	485068,97	4475370,84	846,656	842,521	4,135

### 2.2.6 Instrumentación

La instrumentación y elementos de control dispuestos en el sistema son los siguientes:

- Caudalímetros electromagnéticos FD DN250 PN16 y FD DN150 PN16
- Transductores de presión
- Medidor de nivel ultrasónico
- Detector de nivel
- Sensores anti-inundación
- Sensores anti-intrusión
- Válvulas telemandadas
- Analizador de cloro

El sistema de control se instalará en la sala eléctrica perteneciente a la caseta de válvulas anexa al nuevo depósito proyectado al norte de la urbanización Los Caminos.

Para la conexión de las señales procedentes de la instrumentación, así como para el envío de las órdenes de marcha/paro de las bombas de las cámaras, se requerirá de un equipo de control basado en autómatas programables de control que realizará las siguientes funciones:

- Adquisición, tratamiento, supervisión y maniobra de la señalización procedente de la instrumentación y equipos a controlar que componen la estación remota, a través de módulos de entrada/salida digitales y analógicos
- Comunicación vía GPRS con el Centro de Control
- Comunicación vía Profibus DP con los diferentes elementos que componen la instrumentación, procesador de comunicaciones y módem GPRS.

El sistema de control incluirá SAI.

### 2.2.7 Electricidad

La red de distribución eléctrica en baja tensión existente, propiedad de Unión Fenosa Distribución S.A., se inicia desde la salida del **C.T. 28CLE7 SALIDA 05**. Se realizará una extensión de dicha red con el fin de abastecer a la instalación objeto del proyecto. Tal y como se indica en la carta de condiciones técnico-económicas, se realizará el entronque en armario de B.T. situado en la acera y se instalará una red subterránea de baja tensión con conductor de aluminio entubado sobre cama de arena con una sección de 4x150 XZ1 0.6/1 KV AL. conectada hasta los bornes del cuadro existente hasta la caja general de protección (CGP), situada en la valla de cerramiento siendo accesible para realizar las correspondientes medidas e inspecciones por parte de la compañía distribuidora sin necesidad de entrar a las instalaciones. En dicha CGP se alojan los elementos principales de protección y medida de la instalación eléctrica y se suministra electricidad a 400 V en BT. Cabe señalar que la acometida será por cuenta del Canal, el instalador eléctrico realizando la correspondiente instalación, megado y cesión según normas de la Compañía Suministradora, que posteriormente asumirá la verificación final y puesta en servicio.

La instalación se realizará siguiendo con las condiciones detalladas en el pliego de prescripciones Técnicas, a las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias y a las establecidas por la Empresa distribuidora y aprobadas por la Administración Pública competente

La instalación de enlace, tramo que une la caja general de protección con la instalación interior o receptora del usuario, será responsabilidad del usuario (CGP incluida).

Por lo tanto, la instalación eléctrica objeto del presente anejo, se inicia desde la salida del c.t. con la caja general de protección y medida y señala el principio de la propiedad de la instalación del usuario. La instalación al completo consta de:

- Red subterránea de B.T. desde C.T. existente.
- Cuadro general de protección y medida (CGPM).
- Derivación Individual: cableado enlace entre CGPM y CGBT (25 m aproximados).
- Armario eléctrico compuesto por: Cuadro general de protección y distribución BT (CGBT) que incorpora conmutación manual con enclavamiento mecánico (suministro de red-grupo electrógeno móvil), centro de control de motores (CCM) y cuadro de alumbrado y cuadro de control
- Instalación de puesta a tierra e instalación del correspondiente pararrayos.
- Caminos de cables principales para el cableado de fuerza y control.
- Canalizaciones eléctricas de alimentación en BT a todos los consumidores de fuerza y alumbrado (cableado, bandejas y tubos).

En el interior del edificio de Bombeo, de nueva construcción contendrá el armario eléctrico de la instalación, así como todas las bombas y equipos necesarios.

Dicho armario estará compartimentado en los siguientes cuadros:

- Batería de condensadores, SAI,
- Centro de control de motores (CCM).
- Automatización y telecontrol.

En un cuadro aparte se instalarán las protecciones y el mando del alumbrado, interior, exterior y las tomas de corrientes auxiliares.

La instalación objeto de proyecto, consiste en dar suministro eléctrico a 4 bombas (una de ellas de reserva) para la Urbanización denominada LOS CAMINOS y otras 4 BOMBAS (una de ellas de reserva) para PEZUELA DE LAS TORRES, identificadas como **B1 a B8**, de 7.5 KW cada una, las cuales se van a instalar en la caseta de bombeo, con un funcionamiento simultaneo de 3+3.

Urbanización los caminos **BOMBEO 1: compuesto por B1, B2, B3 Y B4**

**Pezuela de las Torres BOMBEO 2: compuesto por B5, B6, B7 Y B8**

Desde el CCM se alimentará al armario de telecontrol, al cuadro de variadores de frecuencia y al subcuadro de alumbrado y fuerza.

En el CGBT se ha previsto instalar una conmutación manual habilitada para la conexión de un grupo electrógeno móvil de un máximo de 70 kVA de potencia. La conmutación entre el suministro de red y el grupo electrógeno dispondrá de enclavamiento mecánico.

Para el diseño del alumbrado de interiores se han empleado luminarias de tipo estancoIP66 a base de lámparas LEDS 2x36W.

Cumpliendo con las especificaciones técnicas:

- Uniformidad > 40%
- 5 lux para alumbrado de emergencias.
- Mínimo 400 lux a nivel de suelo.

Las luminarias son del tipo LEDS. Se distribuyen en diferentes encendidos para adecuar su actuación a las diferentes condiciones lumínicas. El encendido es del tipo manual mediante la ubicación de interruptores simples en los accesos a las mismas.

De igual modo se ha previsto la instalación de equipos autónomos de emergencia de duración 1 hora para alumbrar las vías de evacuación, puertas asociadas y medios de protección contra incendios en caso de falta del suministro normal.

Se prevé la instalación de columnas de alumbrado de 3m con luminarias tipo LEDS20W para iluminar la zona de entrada y accesos a la caseta. El control de encendido de todo el alumbrado exterior se realizará desde el subcuadro de Alumbrado y Fuerza, que contendrá en su interior los componentes

### 3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y con lo estipulado en el R.D. 1098/2001, de 12 de Octubre "Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas" para la Clasificación de Contratistas de obras, se establecen los requisitos exigibles a los contratistas para la realización de las obras objeto del presente Proyecto. Posteriormente el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto modifica determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, entre los que figura la Clasificación del Contratista.

Teniendo en cuenta el presupuesto total de este proyecto y la naturaleza de las obras incluidas en este proyecto, la clasificación exigible al Contratista se recoge a continuación:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORIA
E- Hidráulicas	1 – Abastecimiento y Saneamiento	4

#### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se ha previsto un plazo de ejecución de dieciocho (18) meses para la completa ejecución de las obras.

## 5. UNIDADES DE OBRA SEGÚN IMPORTE

Se adjunta a continuación el resumen de mediciones de las principales unidades de obra del proyecto ordenadas según importe:

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	%	% AC.
U07030050	70146,648	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S	1,03	72251,05	4,60	4,60
U20000102N	1	ud	Grupo de bombeo de 4 bombas centrífugas verticales	71823,00	71823,00	4,57	9,17
U20000101N	1	ud	Grupo de bombeo de 3 bombas centrífugas verticales	64445,00	64445,00	4,10	13,28
U01022030	3952,038	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terr. tran. medio y duro	12,39	48965,75	3,12	16,39
U15060006N	1	ud	Partiza alzada a justificar actuaciones imprevis. indispen.	45747,06	45747,06	2,91	19,31
U08010110	136,1	m	Barandilla acero inoxidable	335,60	45675,16	2,91	22,21
U07020081N	1480,93	m2	Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. mayor de 5m.	30,45	45094,32	2,87	25,09
U12000040N	2900,24	m3	Carga, tte. y descarga d > 30 km prod. res. exc.	15,06	43677,61	2,78	27,87
U07018560	387,883	m3	HA-30/B/20/IV en eltos verticales vertido con camión	112,43	43609,69	2,78	30,64
U01023030	2376,72	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. medio y duro	15,97	37956,22	2,42	33,06
U01026230N	82,24	m	Ejecución hinca de tubería chapa de acero DN 600 escudo abierto	454,36	37366,57	2,38	35,44
U15060002N	1	ud	Redacción proyecto as built y liquidación	36000,00	36000,00	2,29	37,73
#ceE17A0011	1	ud	CUADRO CCM	32356,96	32356,96	2,06	39,79
U02101090	367	m	Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø250 Clase 50	83,56	30666,52	1,95	41,74
U07020080	1026,585	m2	Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5	26,99	27707,53	1,76	43,51
U01010020	3885,402	m3	Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal	6,97	27081,25	1,72	45,23
U02112050	2499,5	kg	Acero inoxidable AISI 316	10,14	25344,93	1,61	46,84
U01026240N	49,5	m	Ejecución hinca de tubería chapa de acero DN 700 escudo abierto	480,34	23776,83	1,51	48,36
U05080120	54,6	m2	Cobija para tapado de cámara hasta 25 t/m de carga de rotura	425,20	23215,92	1,48	49,84
U08020061N	292,955	m2	Forjado placa alveolada c=30; cp=5; HP-40/B/12/IV	75,99	22261,65	1,42	51,25
U1507010N	7	mes	Seguimiento arqueológico	3000,00	21000,00	1,34	52,59
U12000350N	2479,06	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones	8,49	21047,22	1,34	53,93
U07018230	188,985	m3	HA-30/B/20/IV en elementos horizontales vertido con camión	108,77	20555,90	1,31	55,24
U02101050	443	m	Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø150 Clase 64	40,36	17879,48	1,14	56,38



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	%	% AC.
U08020160	382,688	m2	Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1/2 pie de esp	45,13	17270,71	1,10	57,48
U07017140	168,602	m3	HA-25/B/20/Ila en elementos verticales vertido con camión	100,99	17027,12	1,08	58,56
U03090010N	1	u	Puente grúa 1000 Kg	16430,00	16430,00	1,05	59,61
U02011020	445,5	m	Tubería hormigón armado junta elastomérica 135 Ø400	35,66	15886,53	1,01	60,62

## 6. PRESUPUESTO

### 6.1 Presupuesto de ejecución material

CAPITULO 1. DEPÓSITO IN SITU	607.814,42 €.
CAPITULO 2. CONDUCCIONES	465.356,80 €.
CAPITULO 3. ACTUACIONES BY-PASS DEPÓSITO ELEVADO	20.592,97 €.
CAPITULO 4. ACTUACIONES DEPÓSITO EXIT. URB. LOS CAMINOS	22.888,01 €.
CAPITULO 5. SERVICIOS AFECTADOS	17.726,78 €.
CAPITULO 6. GESTIÓN DE RESIDUOS	86.811,85 €.
CAPITULO 7. ELECTRICIDAD, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	110.133,16 €.
CAPITULO 8. INTEGRACIÓN AMBIENTAL	84.044,23 €.
CAPITULO 9. SEGURIDAD Y SALUD	34.150,00 €.
CAPITULO 10. SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA	3.833,84 €.
CAPITULO 11. VARIOS	117.297,06 €.
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1.570.649,12 €.</b>

### 6.2 Presupuesto base de licitación (sin IVA)

T. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1.570.649,12 €.
13 % GASTOS GENERALES	204.184,39 €.
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL	94.238,95 €.
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)</b>	<b>1.869.072,46 €.</b>

## 7. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

### DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA

#### MEMORIA

#### ANEJOS

- Anejo nº 1.- Ficha Técnica.
- Anejo nº 2.- Cartografía y topografía.
- Anejo nº 3.- Estudio geológico – geotécnico.
- Anejo nº 4.- Estudio de alternativas
- Anejo nº 5.- Trazado y replanteo.
- Anejo nº 6.- Cálculos hidráulicos.
- Anejo nº 7.- Cálculos estructurales.
- Anejo nº 8.- Cálculos mecánicos.
- Anejo nº 9.- Cálculos eléctricos e iluminación.
- Anejo nº 10.- Instrumentación y control.
- Anejo nº 11.- Procedimientos constructivos
- Anejo nº 12.- Plan de obra.
- Anejo nº 13.- Servicios afectados.
- Anejo nº 14.- Expropiaciones
- Anejo nº 15.- Estudio de seguridad y salud.
- Anejo nº 16.- Estudio de gestión de residuos
- Anejo nº 17.- Justificación de precios.
- Anejo nº 18.- Autorizaciones administrativas necesarias.
- Anejo nº 19.- Control de calidad
- Anejo nº 20.- Relaciones del contratista con la administración.
- Anejo nº 21.- Señalización corporativa
- Anejo nº 22.- Medidas de prevención y seguridad en las instalaciones de Canal Isabel II.
- Anejo nº 23.- Documentación a entregar por el contratista.
- Anejo nº 24.- Tramitación ambiental y arqueológica
- Anejo nº 25.- Tramitación urbanística
- Anejo nº 26.- Reportaje fotográfico.
- Anejo nº 27.- Condiciones almacenamiento productos químicos

### DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- Plano Nº0 Índice de planos.
- Plano Nº1 Plano de situación.
- Plano Nº2 Planta general de las actuaciones.
  - Plano Nº2.2 Planta general de las obras sobre ortofoto.
  - Plano Nº2.3 Planta general de las obras sobre topografía.
- Plano Nº3 Perfiles longitudinales.
  - Plano Nº 3.1 Perfil longitudinal. Colector Desagüe
  - Plano Nº 3.2 Perfil longitudinal. Tuberías Impulsión - Llegada
  - Plano Nº 3.3 Perfil longitudinal. Impulsión Conexión Urbanización Los Caminos - Impulsión
  - Plano Nº 3.4 Perfil longitudinal. Tubería By- Pass depósito - Llegada
- Plano Nº4 Secciones tipo.
- Plano Nº5 Obras de protección y maniobra.
- Plano Nº6 Pozos.

Plano Nº7 Obras singulares y macizos de anclaje.

Plano Nº8 Depósito y estación de bombeo

Plano Nº8.1 Movimiento de tierras depósito y caseta de válvulas

Plano Nº8.1.1 Movimiento de tierras. Planta y perfil longitudinal

Plano Nº8.1.2 Movimiento de tierras. Perfiles trasversales

Plano Nº8.2 Planta de replanteo

Plano Nº8.3 Planta general depósito y caseta de válvulas

Plano Nº8.4 Depósito. Planta y secciones

Plano Nº8.5 Caseta de válvulas. Definición geométrica

Plano Nº8.6 Caseta de válvulas. Valvulería

Plano Nº8.7 Esquema de funcionamiento

Plano Nº8.8 Armados. Depósito

Plano Nº8.9 Armados. Caseta de válvulas

Plano Nº8.10 Impermeabilización

Plano Nº8.10.1 Planta red de drenaje

Plano Nº8.10.2 Situación de juntas e impermeabilización

Plano Nº8.11 Urbanización

Plano Nº8.12 Depósito y caseta de válvulas. Alzados exteriores

Plano Nº8.13 Depósito y caseta de válvulas. Cubierta

Plano Nº 8.14 Detalles

Plano Nº9 Actuaciones en depósito elevado de Pezuela

Plano Nº10 Electricidad e iluminación

Plano Nº11 Servicios afectados

Plano Nº12 Integración ambiental

Plano Nº13 Expropiaciones

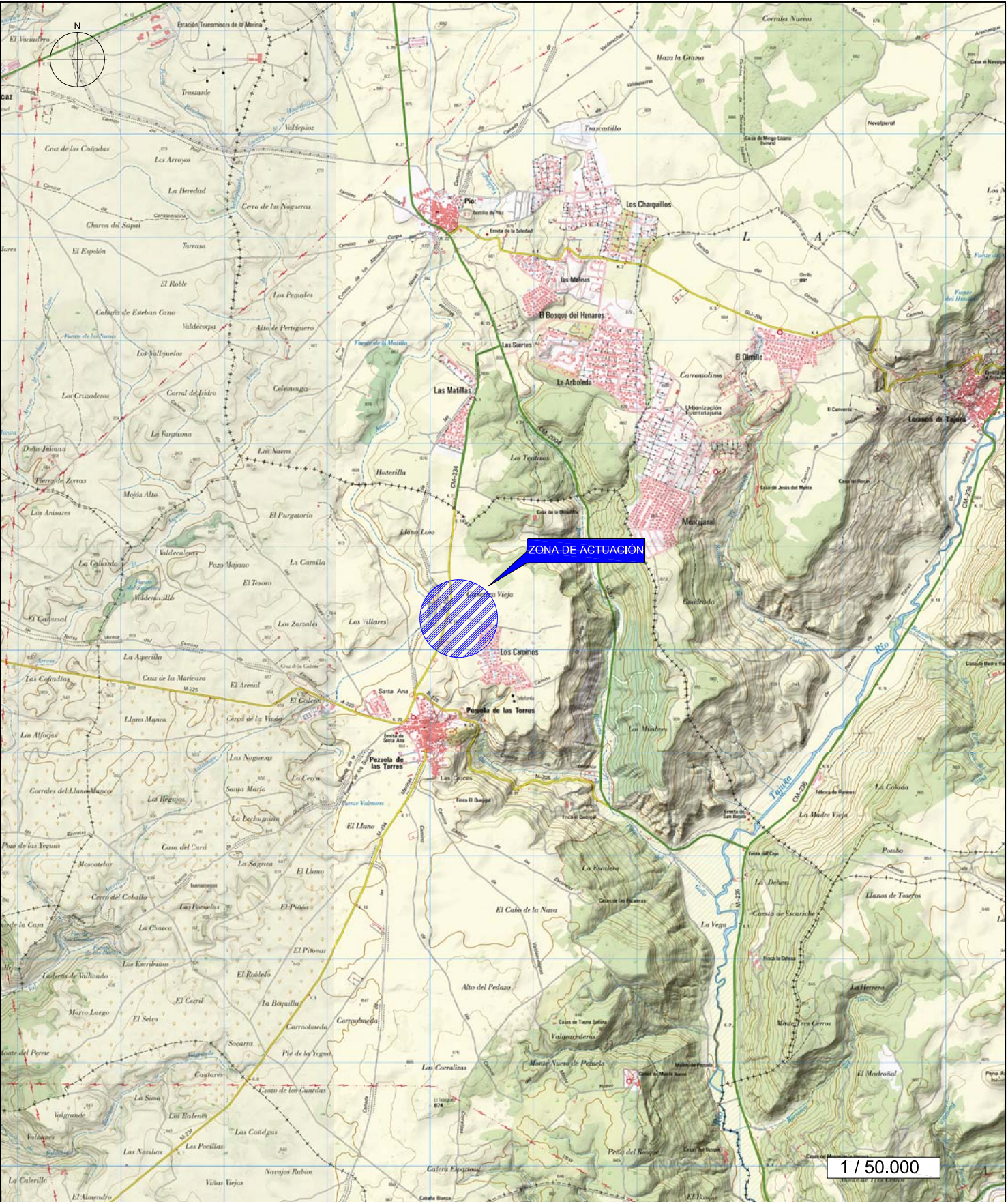
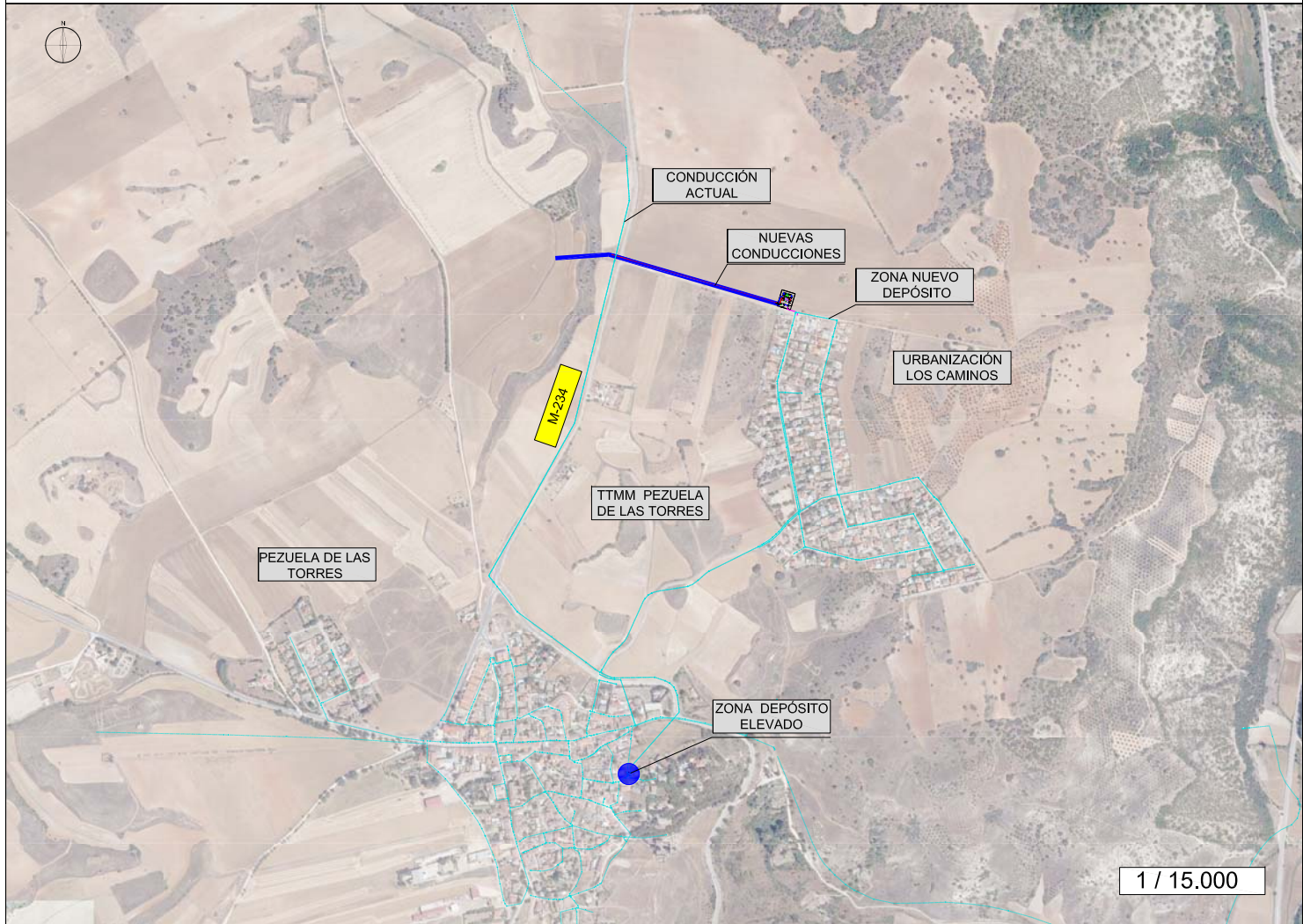
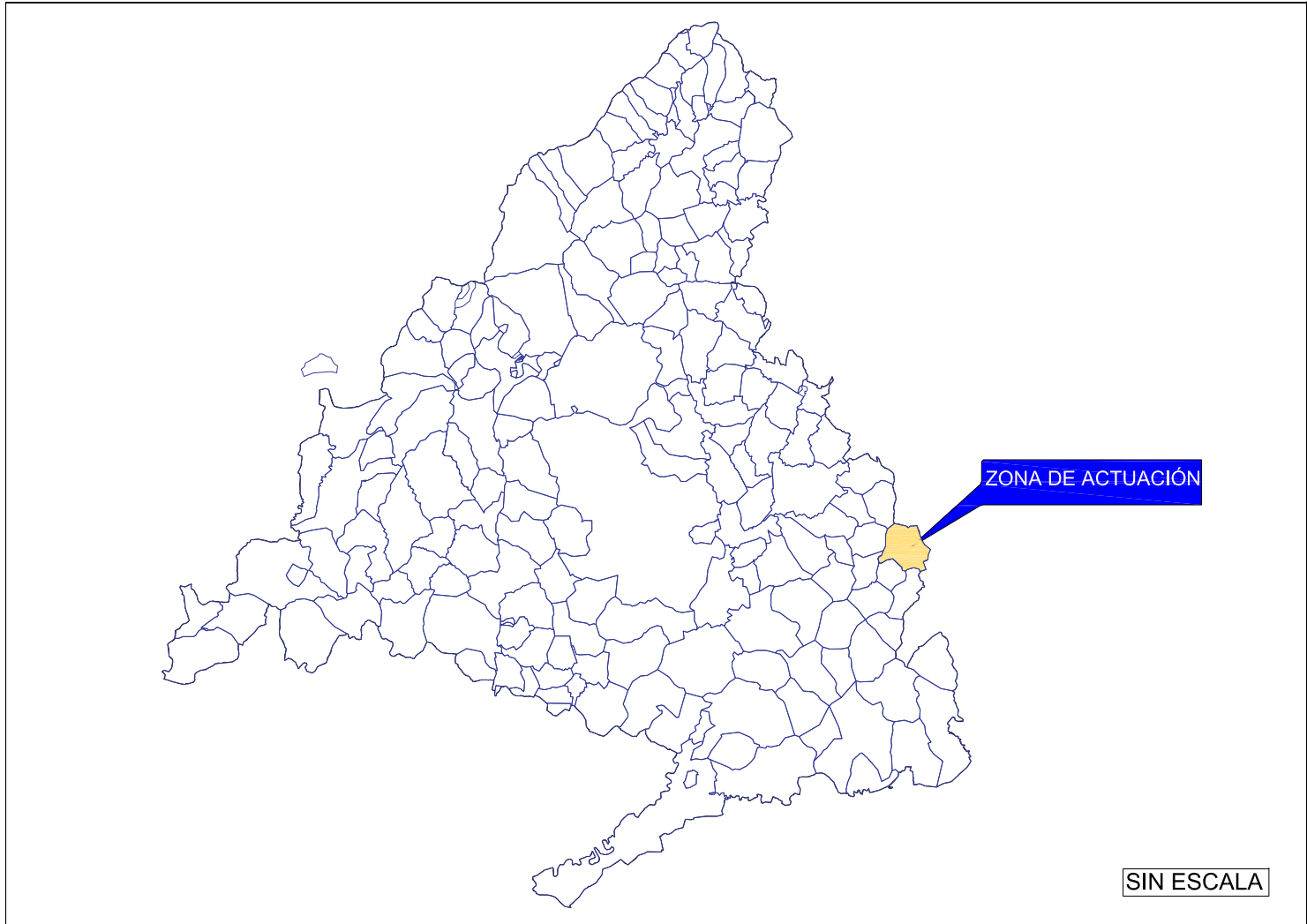
**DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTO**

## ANEXO I. PLANO DE SITUACIÓN







PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A  
PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: INDICADAS

Nº DE PLANO

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

DOC. 0

D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARCA

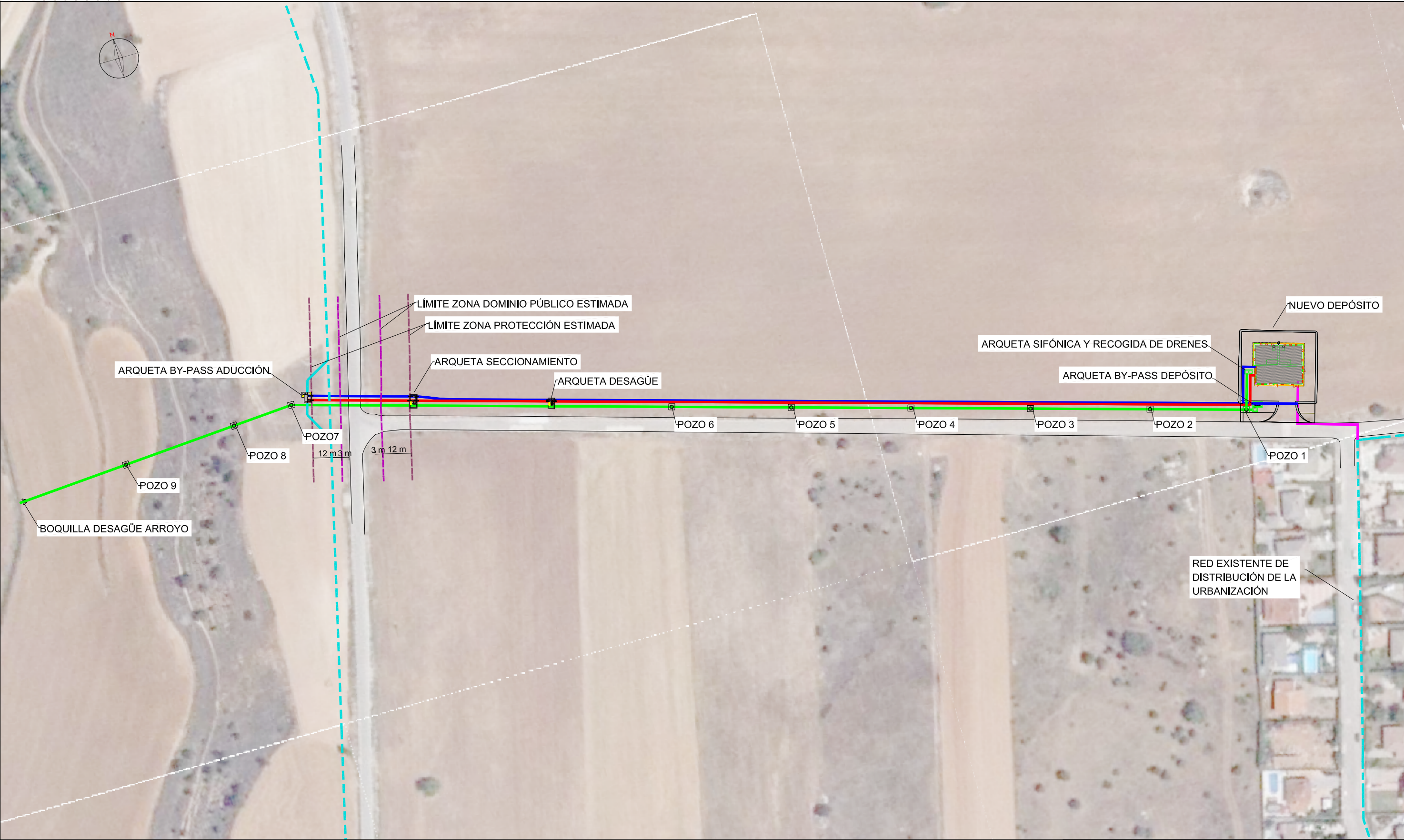
HOJA 01 DE 01




## ANEXO II. PLANO DE PLANTA GENERAL











LEYENDA	
<span style="color: cyan;">---</span>	ADUCCIÓN EXISTENTE A PEZUELA F.D. Ø 150 mm
<span style="color: blue;">---</span>	NUEVA CONDUCCIÓN A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm
<span style="color: red;">---</span>	NUEVA IMPULSIÓN F.D. Ø 250 mm
<span style="color: green;">---</span>	COLECTOR DESAGÜE H.A. Ø 400 mm
<span style="color: magenta;">---</span>	IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS F.D. Ø 150 mm



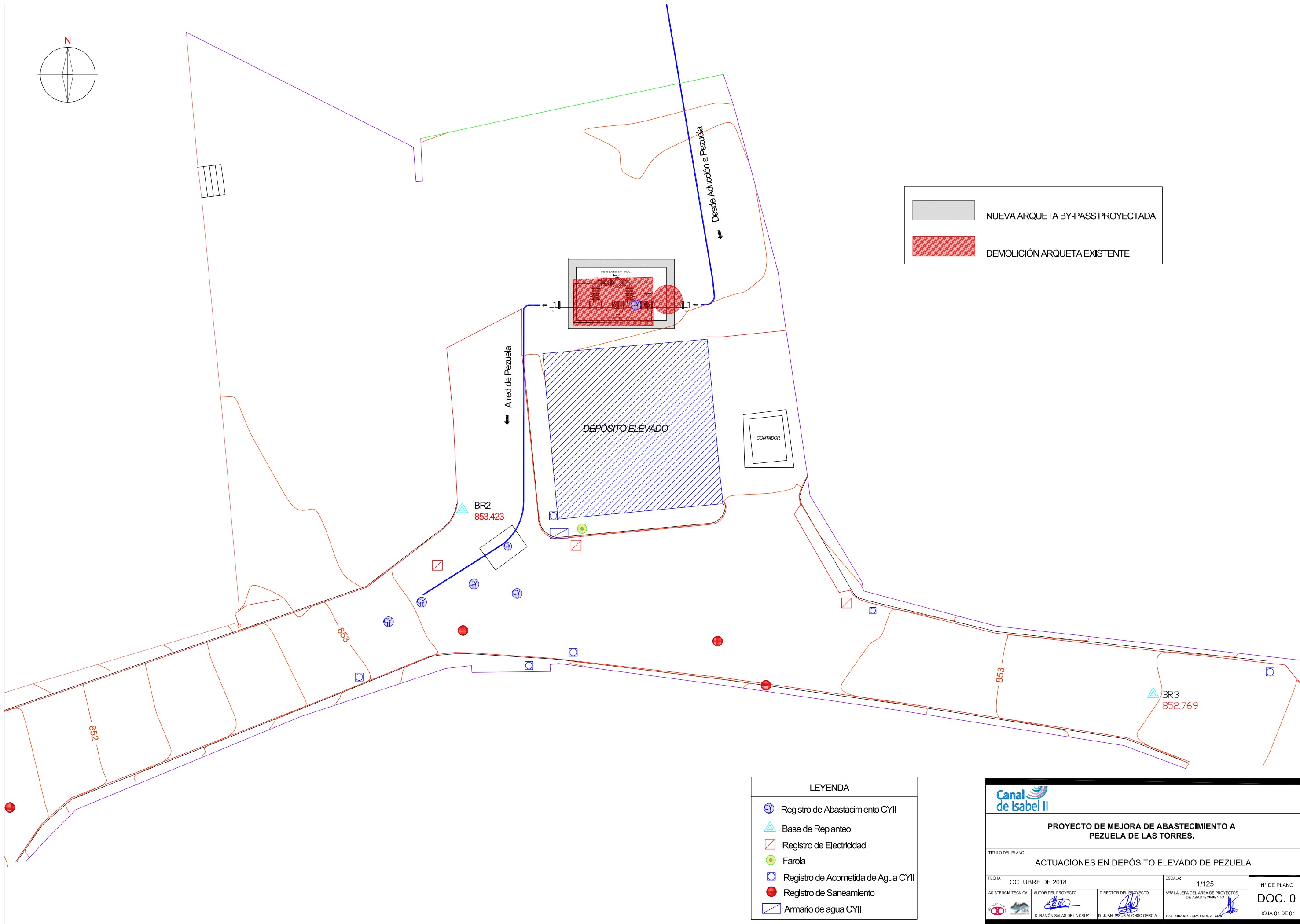
**PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.**

TÍTULO DEL PLANO:  
**PLANTA GENERAL DE LAS ACTUACIONES SOBRE ORTOFOTO.**

FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/1.250	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	DOC. 0
				HOJA 01 DE 01
<small>D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ</small>				<small>D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA</small>
<small>Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA</small>				

### ANEXO III. ACTUACIONES EN DEPÓSITO ELEVADO DE PEZUELA





NUEVA ARQUETA BY-PASS PROYECTADA

DEMOLICIÓN ARQUETA EXISTENTE

LEYENDA	
	Registro de Abastecimiento CYII
	Base de Replanteo
	Registro de Electricidad
	Farola
	Registro de Acometida de Agua CYII
	Registro de Saneamiento
	Armario de agua CYII

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:  
ACTUACIONES EN DEPÓSITO ELEVADO DE PEZUELA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/125	Nº DE PLANO DOC. 0
ASISTENCIA TÉCNICA:  D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	AUTOR DEL PROYECTO:  D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:  Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE

HOJA 01 DE 01