

ÍNDICE GENERAL DE PLANOS

0.- PLANO ÍNDICE 1 hoja

1.- SITUACIÓN 1 hoja

2.- PLANTA GENERAL DE LAS ACTUACIONES
2.1.- PLANTA GENERAL DE LAS OBRAS SOBRE ORTOFOTO 1 hoja
2.2.- PLANTA GENERAL DE LAS OBRAS SOBRE TOPOGRAFÍA 1 hoja

Total por grupo: 2 hojas

3.- PERFILES LONGITUDINALES
3.1.- PERFIL LONGITUDINAL. COLECTOR DESAGÜE 1 hoja
3.2.- PERFIL LONGITUDINAL. TUBERÍAS IMPULSIÓN-LLEGADA 1 hoja
3.3.- PERFIL LONGITUDINAL. IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS-IMPULSIÓN 1 hoja
3.4.- PERFIL LONGITUDINAL. TUBERÍA BY-PASS DEPÓSITO-LLEGADA 1 hoja

Total por grupo: 4 hojas

4.- SECCIONES TIPO 2 hojas

5.- OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA 8 hojas

6.- POZOS 3 hojas

7.- OBRAS SINGULARES Y MACIZOS DE ANCLAJE 4 hojas

8.- DEPÓSITO Y ESTACIÓN DE BOMBEO
8.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS
8.1.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL 1 hoja
8.1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS. PERFILES TRASVERSALES 1 hoja
8.2.- PLANTA DE REPLANTEO 1 hoja
8.3.- PLANTA GENERAL DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS 1 hoja
8.4.- DEPÓSITO. PLANTA Y SECCIONES 3 hojas
8.5.- CASETA DE VÁLVULAS. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA 4 hojas
8.6.- CASETA DE VÁLVULAS. VALVULERÍA 5 hojas
8.7.- ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO 1 hoja
8.8.- ARMADOS. DEPÓSITO 3 hojas
8.9.- ARMADOS. CASETA DE VÁLVULAS 5 hojas
8.10.- IMPERMEABILIZACIÓN
8.10.1.- PLANTA RED DE DRENAJE 1 hoja
8.10.2.- SITUACIÓN DE JUNTAS E IMPERMEABILIZACIÓN 1 hoja
8.11.- URBANIZACIÓN 1 hoja
8.12.- DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS. ALZADOS EXTERIORES 2 hojas
8.13.- DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS. CUBIERTA 1 hoja
8.14.- DETALLES 5 hojas

Total por grupo: 36 hojas

9.- ACTUACIONES EN DEPÓSITO ELEVADO DE PEZUELA 2 hojas

10.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN 12 hojas

11.- SERVICIOS AFECTADOS 1 hojas

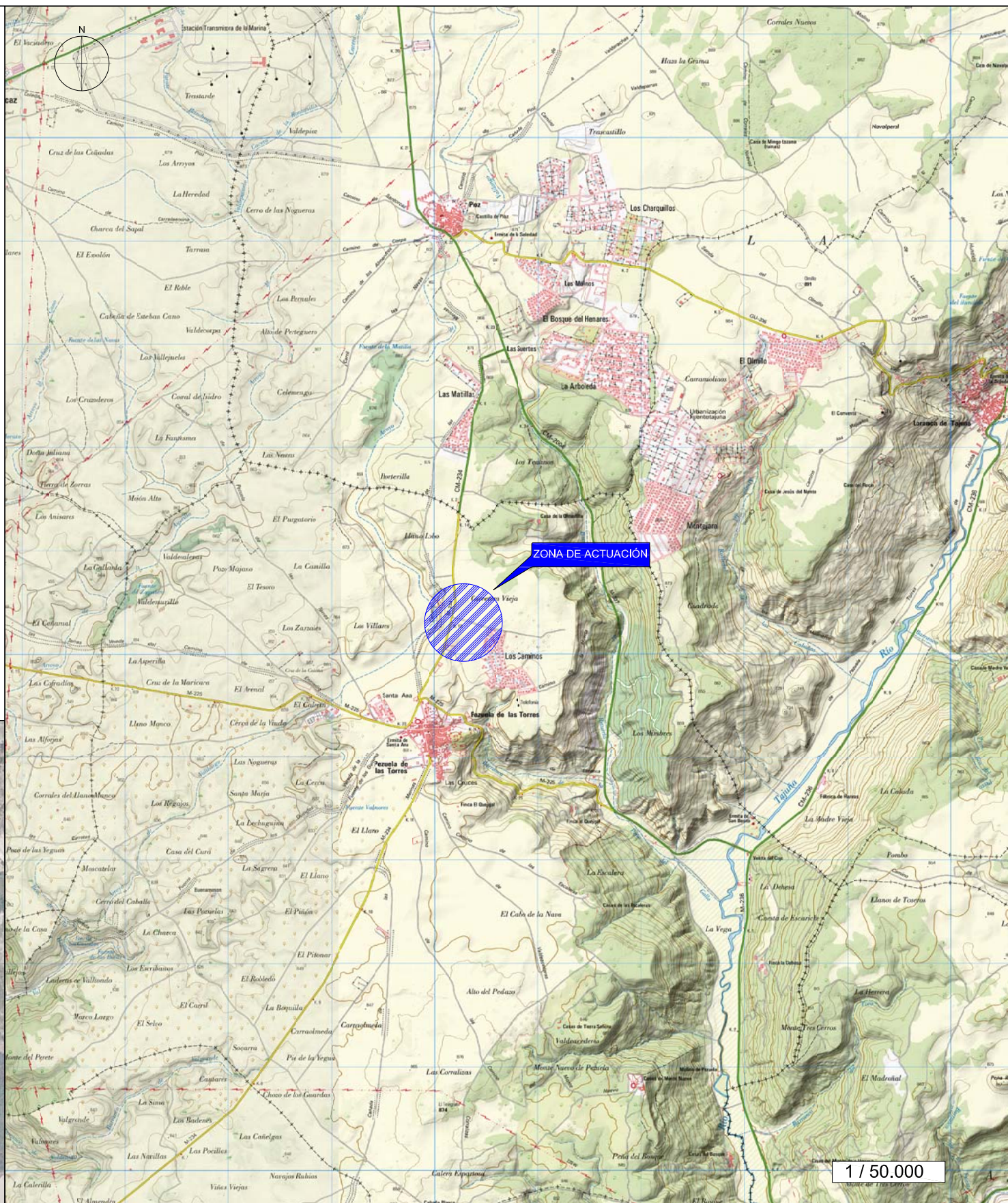
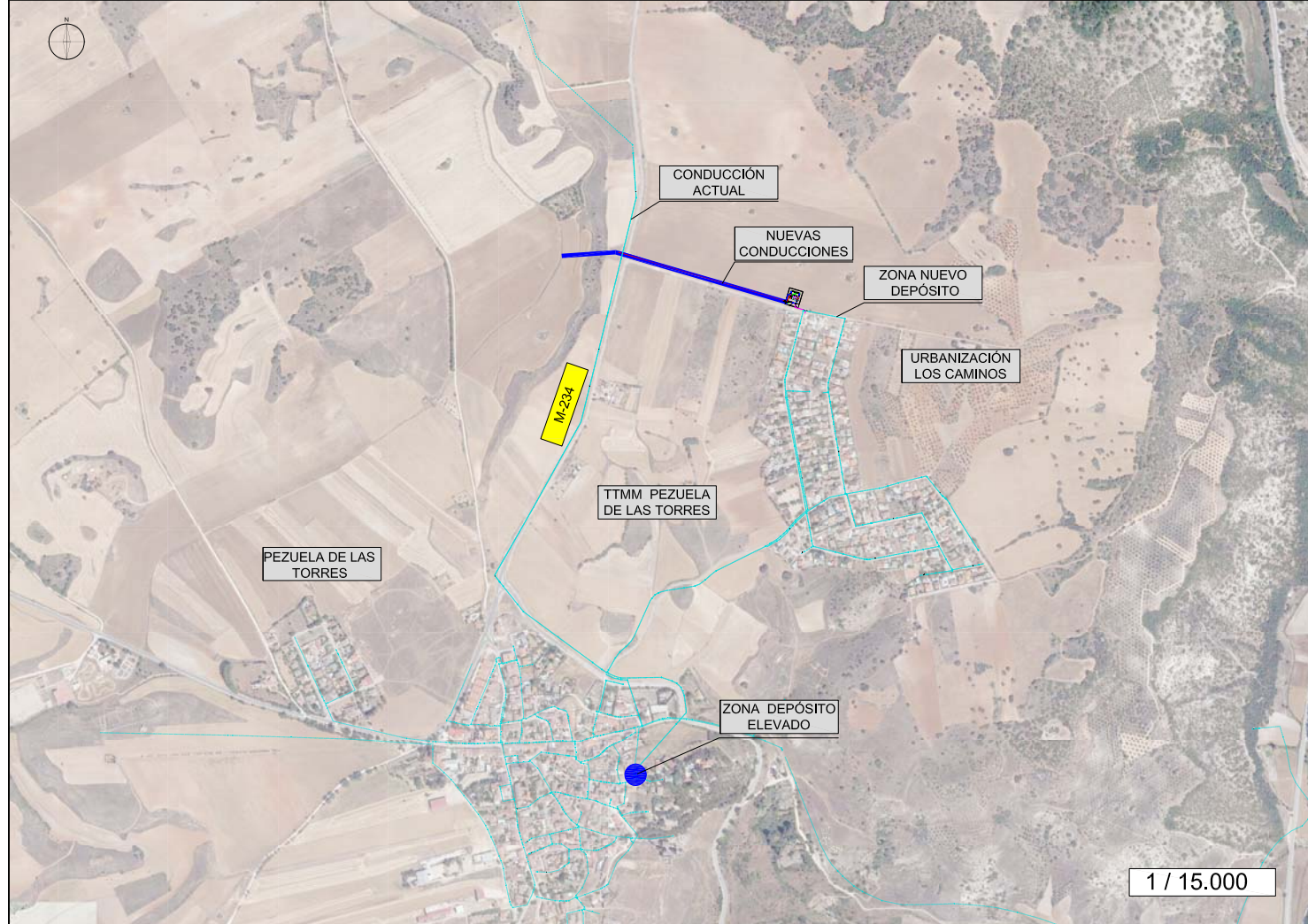
12.- INTEGRACIÓN AMBIENTAL 1 hojas

13.- EXPROPIACIONES 2 hojas

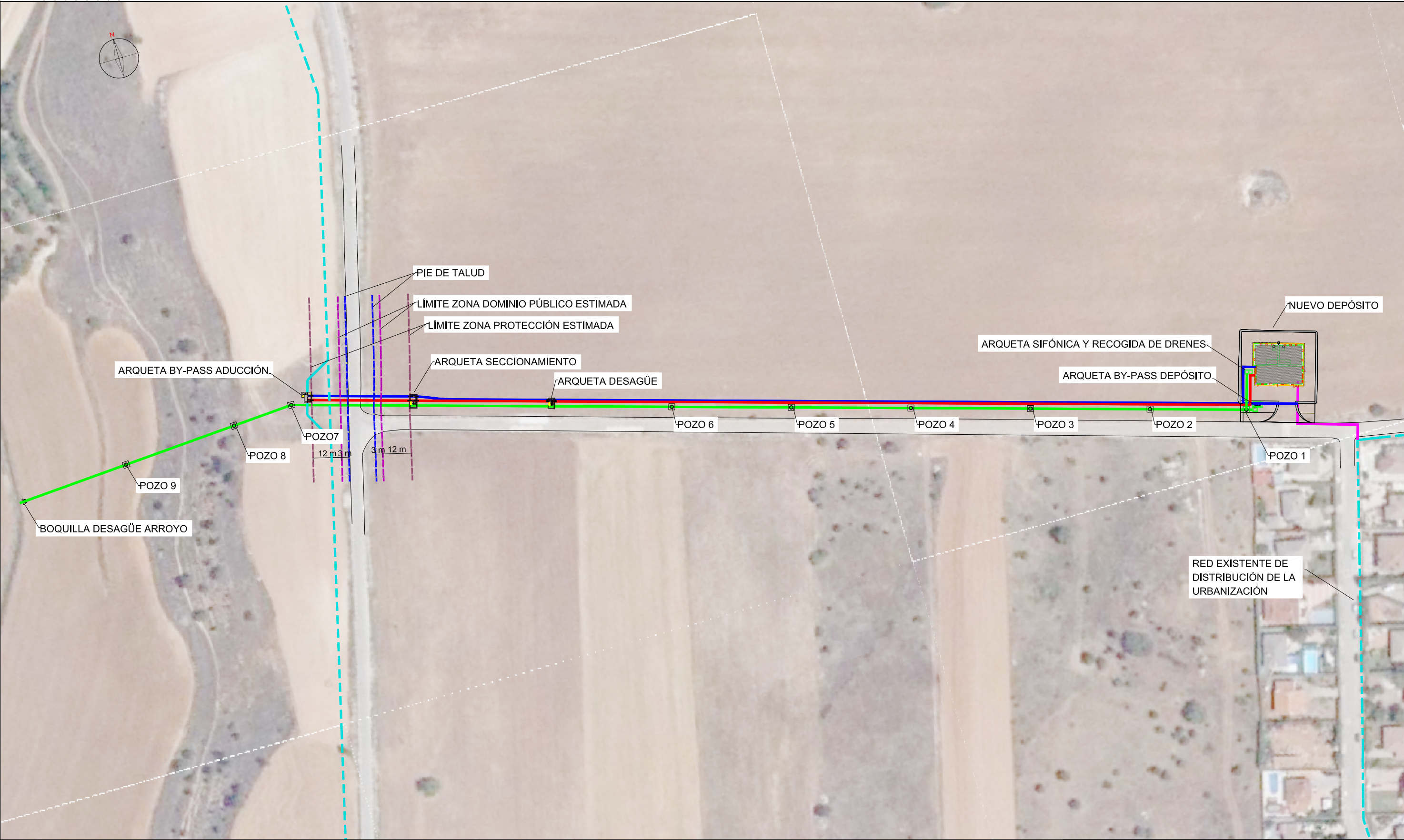


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.


TÍTULO DEL PLANO: ÍNDICE DE PLANOS			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: SIN ESCALA		Nº DE PLANO 0
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
HOJA 01 DE 01			



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO:			
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	INDICADAS
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ			Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA			
Nº DE PLANO			1
HOJA 01 DE 01			







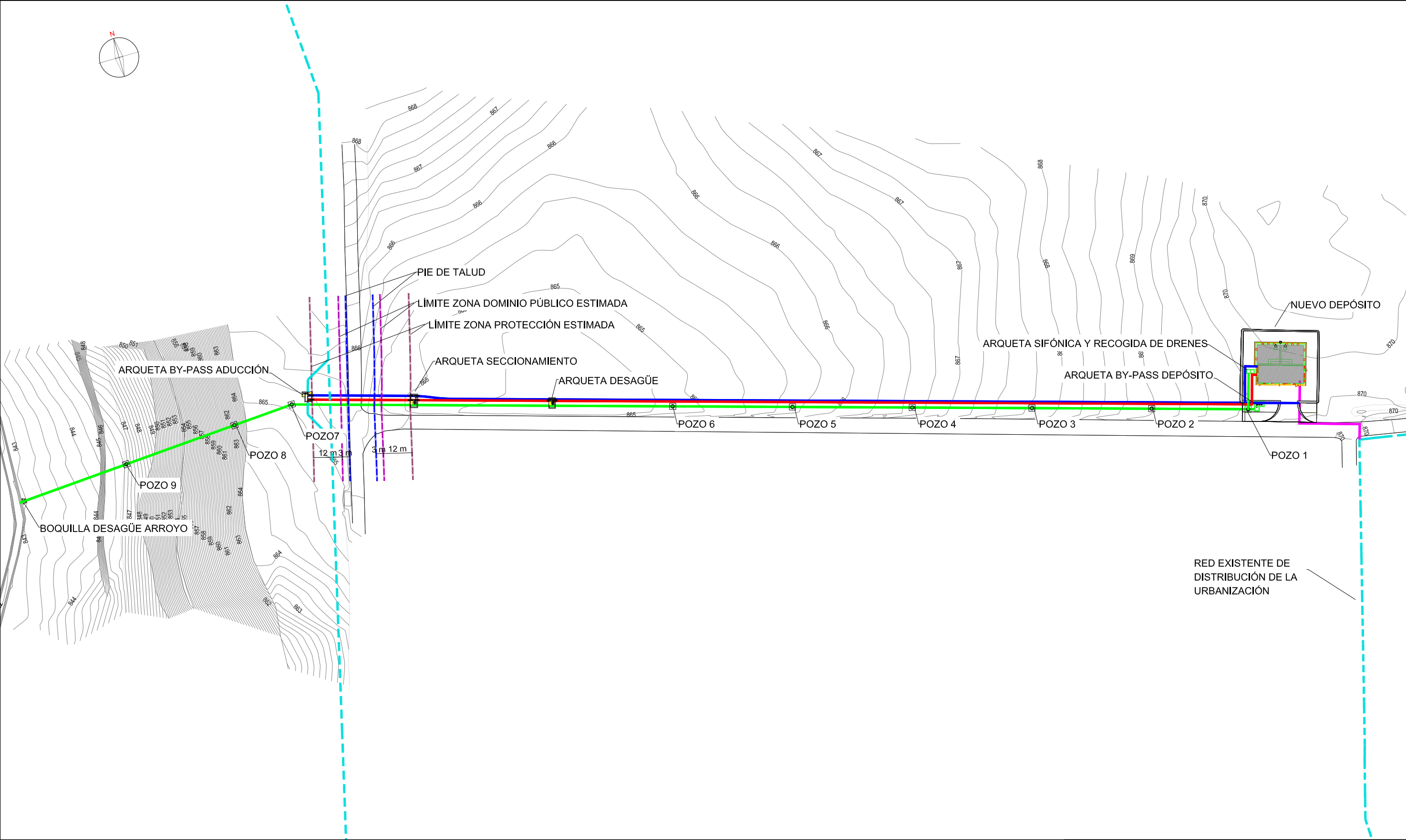
LEYENDA	
---	ADUCCIÓN EXISTENTE A PEZUELA F.D. Ø 150 mm
---	NUEVA CONDUCCIÓN A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm
---	NUEVA IMPULSIÓN F.D. Ø 250 mm
---	COLECTOR DESAGÜE H.A. Ø 400 mm
---	IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS F.D. Ø 150 mm



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:	2.1
				HOJA 01 DE 01

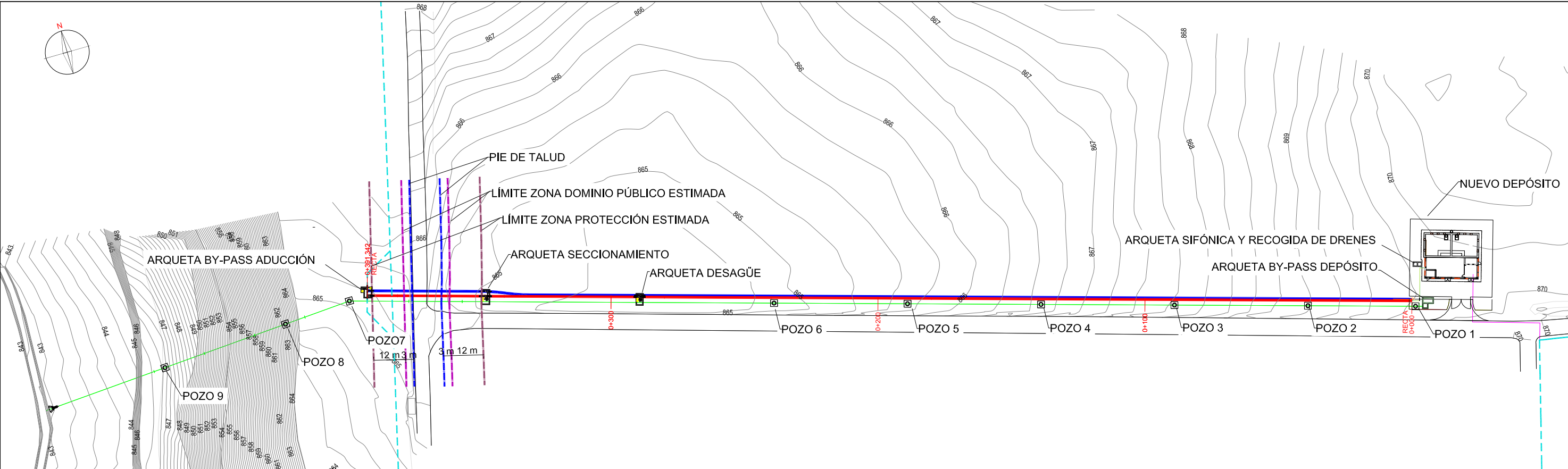


LEYENDA				
---	ADUCCIÓN EXISTENTE A PEZUELA F.D. Ø 150 mm			
—	NUEVA CONDUCCIÓN A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm			
—	NUEVA IMPULSIÓN F.D. Ø 250 mm			
—	COLECTOR DESAGÜE H.A. Ø 400 mm			
—	IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS F.D. Ø 150 mm			

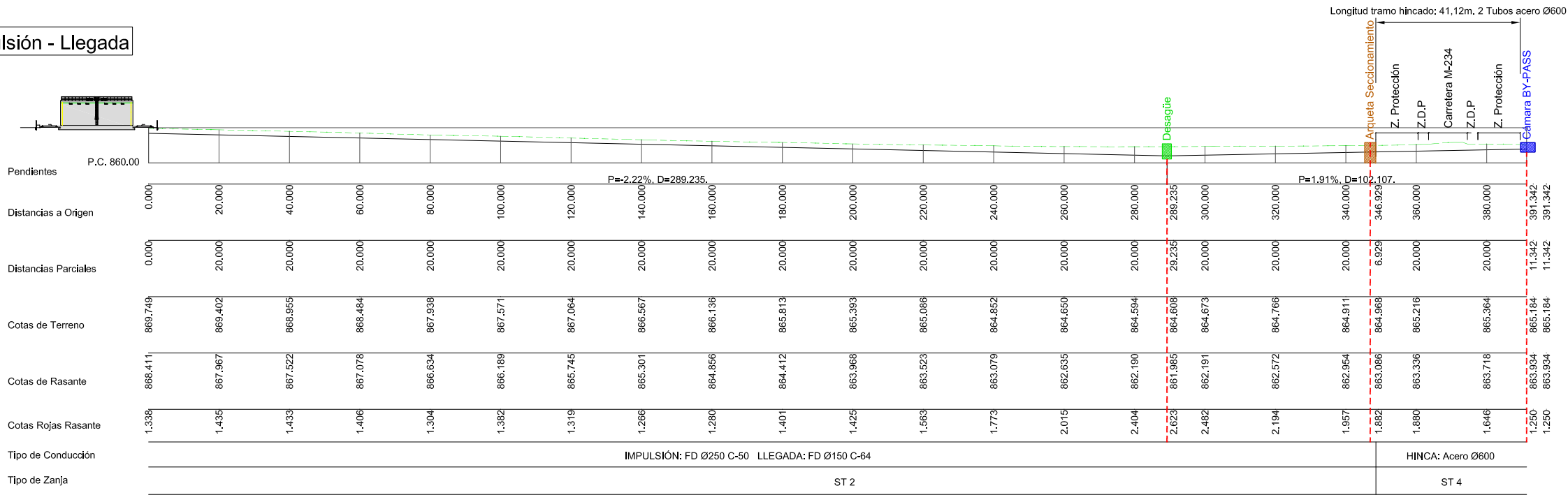
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:
PLANTA GENERAL DE LAS ACTUACIONES SOBRE TOPOGRAFÍA.

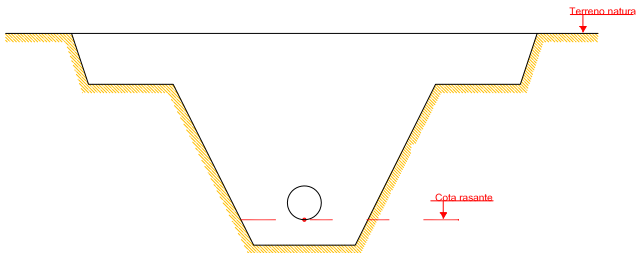
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/1.250	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	2.2
				HOJA 01 DE 01



Impulsión - Llegada



IMPULSIÓN Y TOMA A DEPÓSITO				
PK Inicial	PK Final	Ancho (A)	Material	Hinca
0+000	0+330,27	A=1,25 m	FD Ø150 C-64	2 de acero Ø600
0+330,27	0+348,54	Variable, De 1,25 a 2,50m	FD Ø250 C-50	
0+348,54	0+391,34	Hinca		



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO: PERFILES LONGITUDINALES. IMPULSIÓN- LLEGADA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/1.500

Nº DE PLANO: 3.2

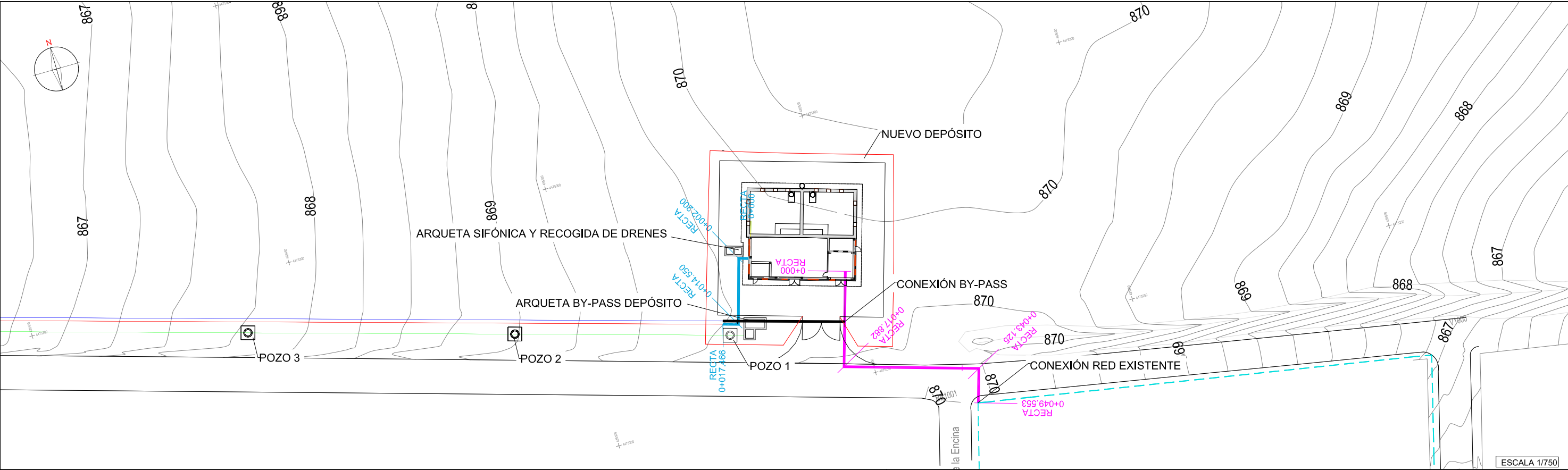
HOJA 01 DE 01

ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

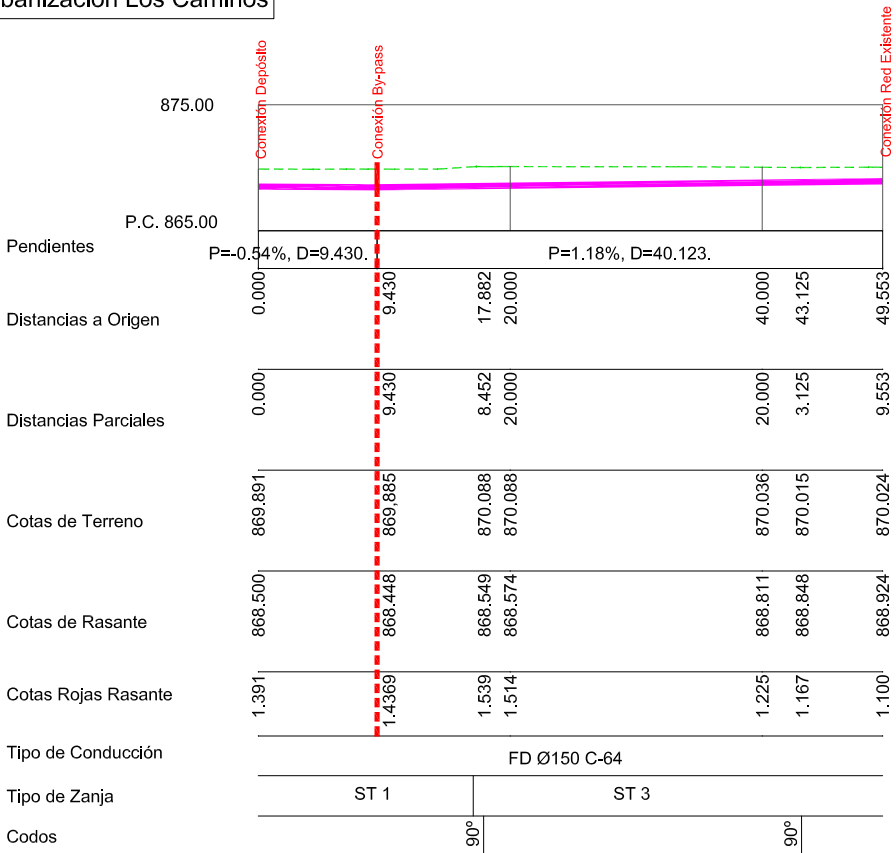
AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

DIRECTOR DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

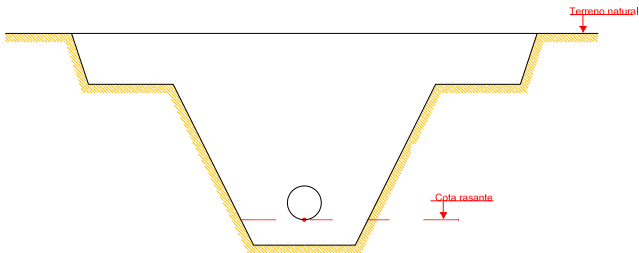
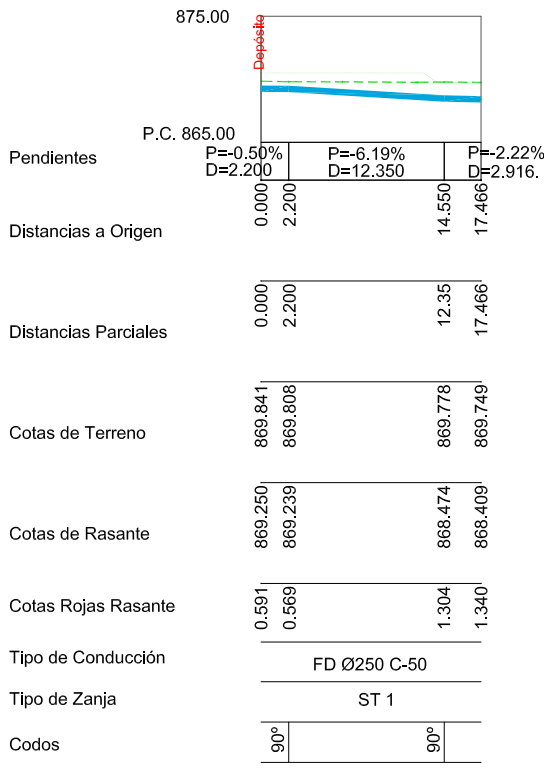
VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO



Impulsión Conexión Urbanización Los Caminos



Impulsión



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

PERFILES LONGITUDINALES.
TUBERÍA IMPULSIÓN CONEXIÓN URB LOS CAMINOS- TUB IMPULSIÓN

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

INDICADAS

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

Nº DE PLANO

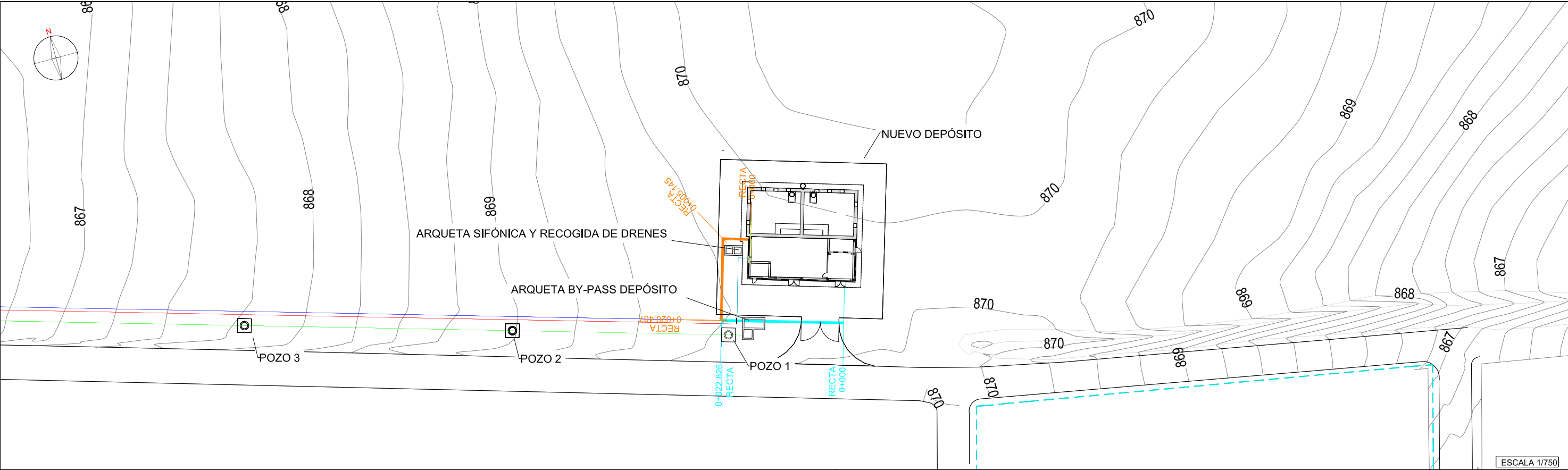
3.3

HOJA 01 DE 01

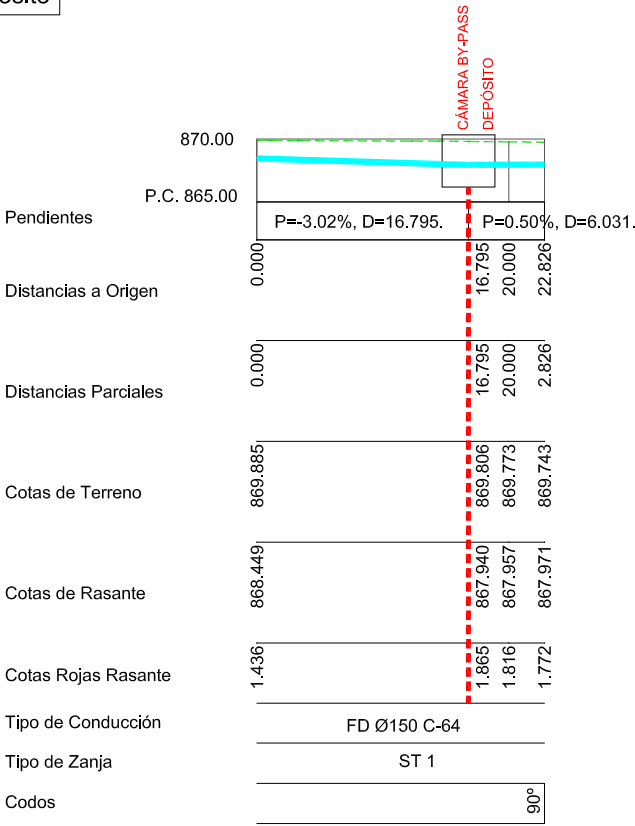
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

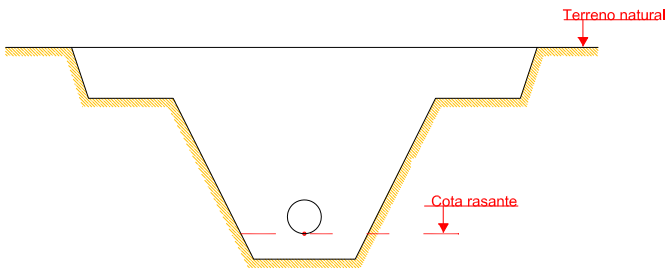
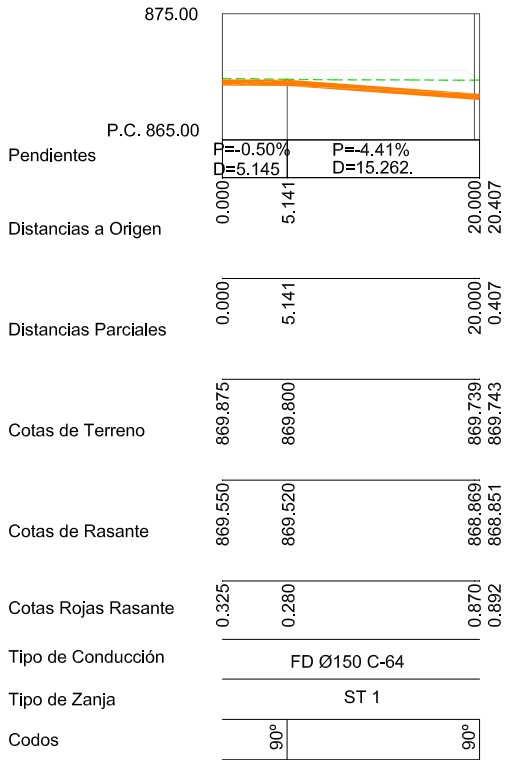
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO



By-pass depósito



Llegada

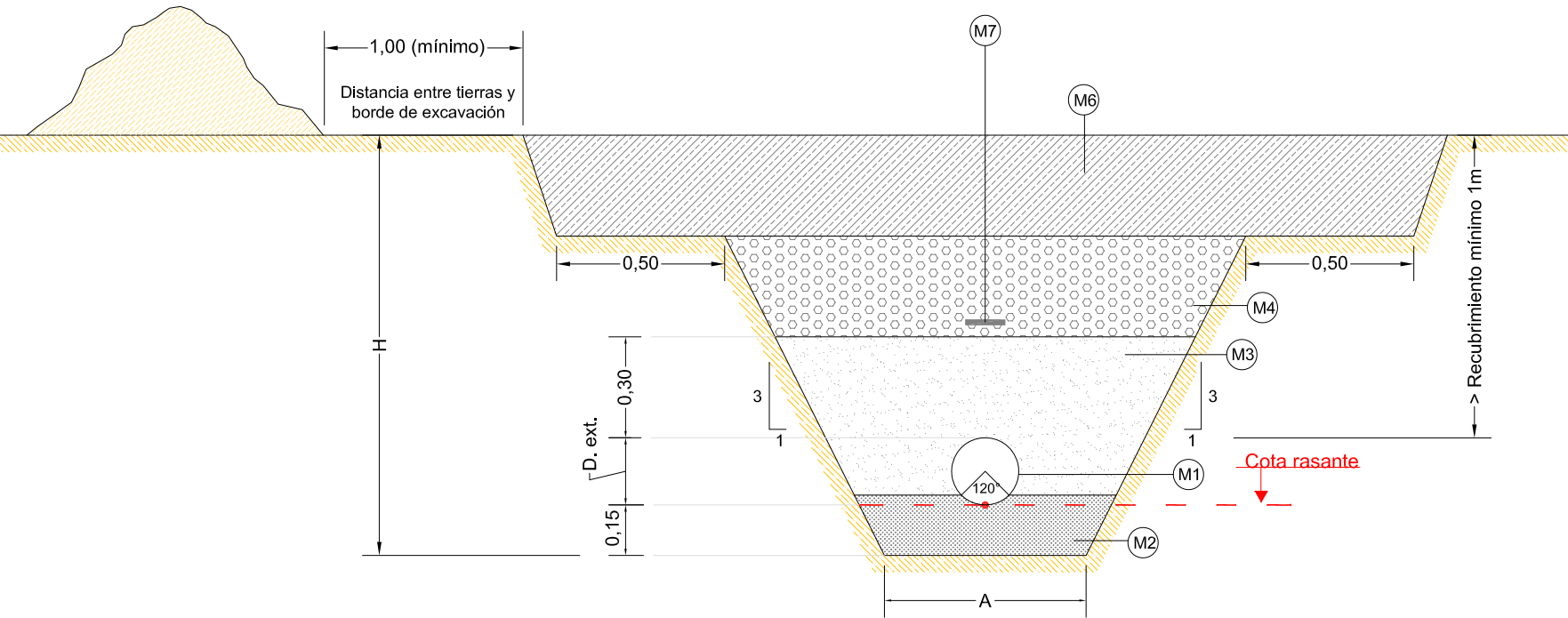


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO: **PERFILES LONGITUDINALES .
TUBERÍA BY-PASS- DEPÓSITO
TUBERÍA DE LLEGADA.**

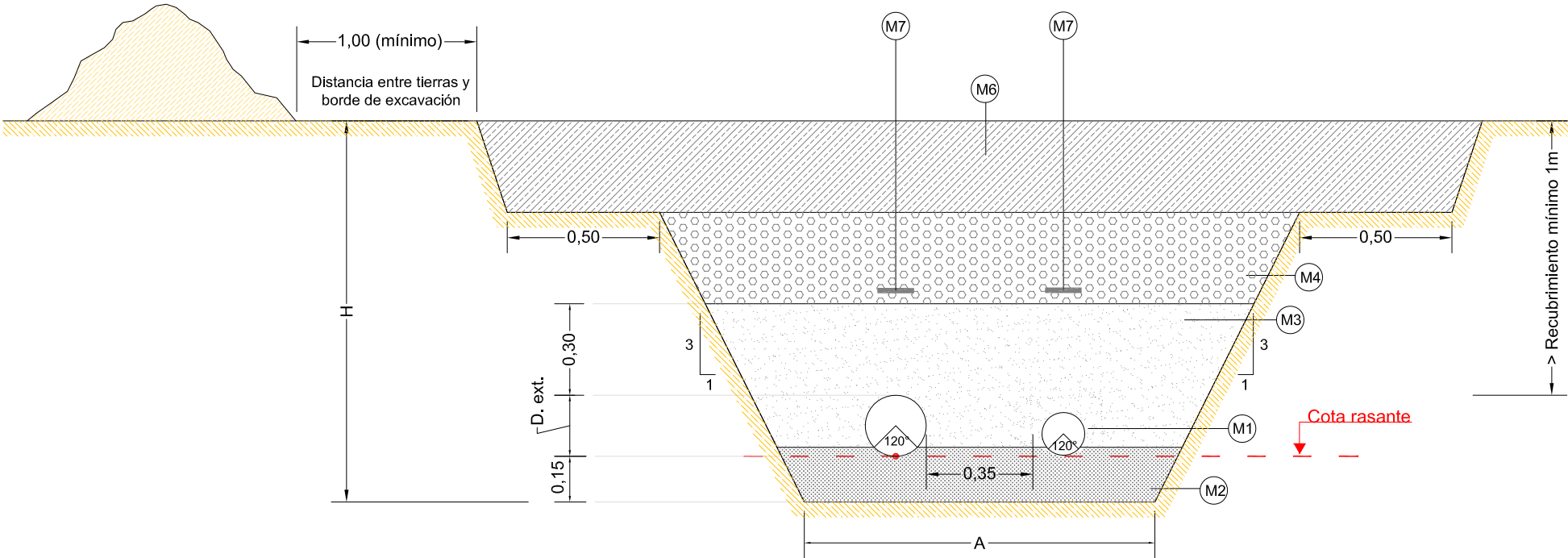
FECHA: OCTUBRE DE 2018	INDICADAS	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	3.4
	DIRECTOR DEL PROYECTO:	HOJA 01 DE 01
	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	

SECCIÓN TIPO 1
ZONA RÚSTICA



LEYENDA DE MATERIALES	
(M1)	Conducción. Dimensiones y materiales según tablas.
(M2)	Cama de apoyo de arena de tamaño máximo 5mm, exenta de materia orgánica, no plástica, compactada hasta el 98% del P.N. en tongadas de 10 cm.
(M3)	Relleno de protección consistirá en un suelo de categoría de seleccionado según PG-3 Art. 330 con tamaño máximo de árido de 3cm compactado hasta el 98% del P.N. en tongadas de 15cm.
(M4)	Relleno adecuado con tamaño máximo de 15cm, colocado en tongadas horizontales con un grado de compactación de 100% del P.N., podrá proceder de la excavación a menos que sea inadecuado.
(M5)	Reposición de firme en zona urbana que consistirá en 20 cm de HM-20 y 5cm de Mezcla Bituminosa en Caliente.
(M6)	Tierra Vegetal, espesor e=0,30 m.
(M7)	Cinta de señalización conducciones.

SECCIÓN TIPO 2
ZONA RÚSTICA DOBLE



Conducción	Ancho (A)	Material (M1)
Impulsión a depósito	A=0,65 m	FD Ø150 C-64
Toma desde depósito	A=0,75 m	FD Ø250 C-50
Colector vaciado depósito	A=1,10 m	HA Ø400 C-135
Conexión a urb. Los Caminos	A=0,65 m	FD Ø150 C-64

Conducción	Ancho (A)	Material (M1)
Impulsión y toma a depósito	A=1,25 m	1 FD Ø150 C-64 1 FD Ø250 C-50

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

SECCIONES TIPO.

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ESCALA:

S/E

Nº DE PLANO

4

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

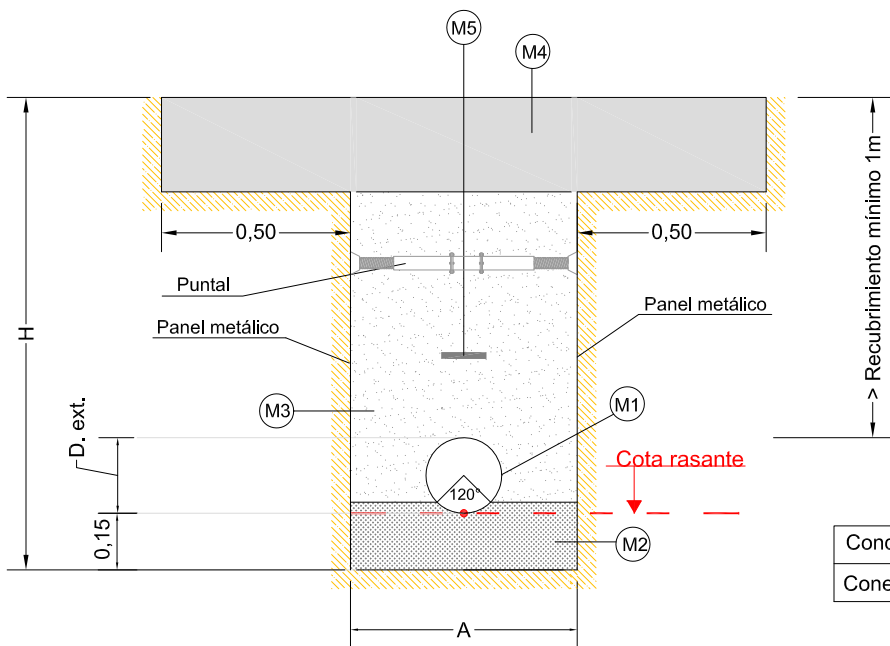
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

HOJA 01 DE 02

SECCIÓN TIPO 3
BAJO CALLE

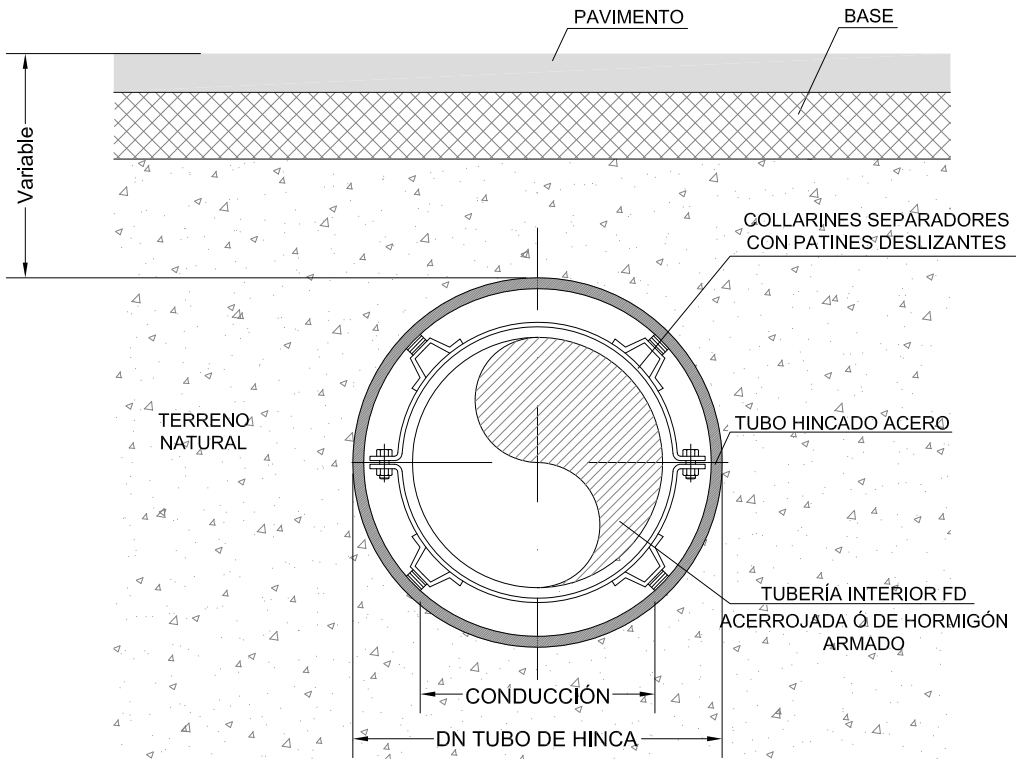


Conducción	Ancho (A)	Material
Conexión a urb. Los Caminos	A=0,65 m	FD Ø150 C-64

LEYENDA DE MATERIALES

- (M1) Conducción. Dimensiones y materiales según tablas.
- (M2) Cama de apoyo de arena de tamaño máximo 5mm, exenta de materia orgánica, no plástica, compactada hasta el 98% del P.N. en tongadas de 10 cm.
- (M3) Relleno de protección consistirá en un suelo de categoría de seleccionado según PG-3 Art. 330 con tamaño máximo de árido de 3cm compactado hasta el 98% del P.N. en tongadas de 15cm.
- (M4) Reposición de firme en zona urbana que consistirá en 20 cm de HM-20 y 5cm de Mezcla Bituminosa en Caliente.
- (M5) Cinta de señalización conducciones.

SECCIÓN TIPO 4
HINCA



Conducción	DN (mm)	DN tubería hinca (mm)
Impulsión a depósito	150 FD	600
Toma desde depósito	250 FD	600
Colector vaciado depósito	400 HA	700



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A
PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

SECCIONES TIPO.

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ESCALA:

S/E

Nº DE PLANO

4

HOJA 02 DE 02

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

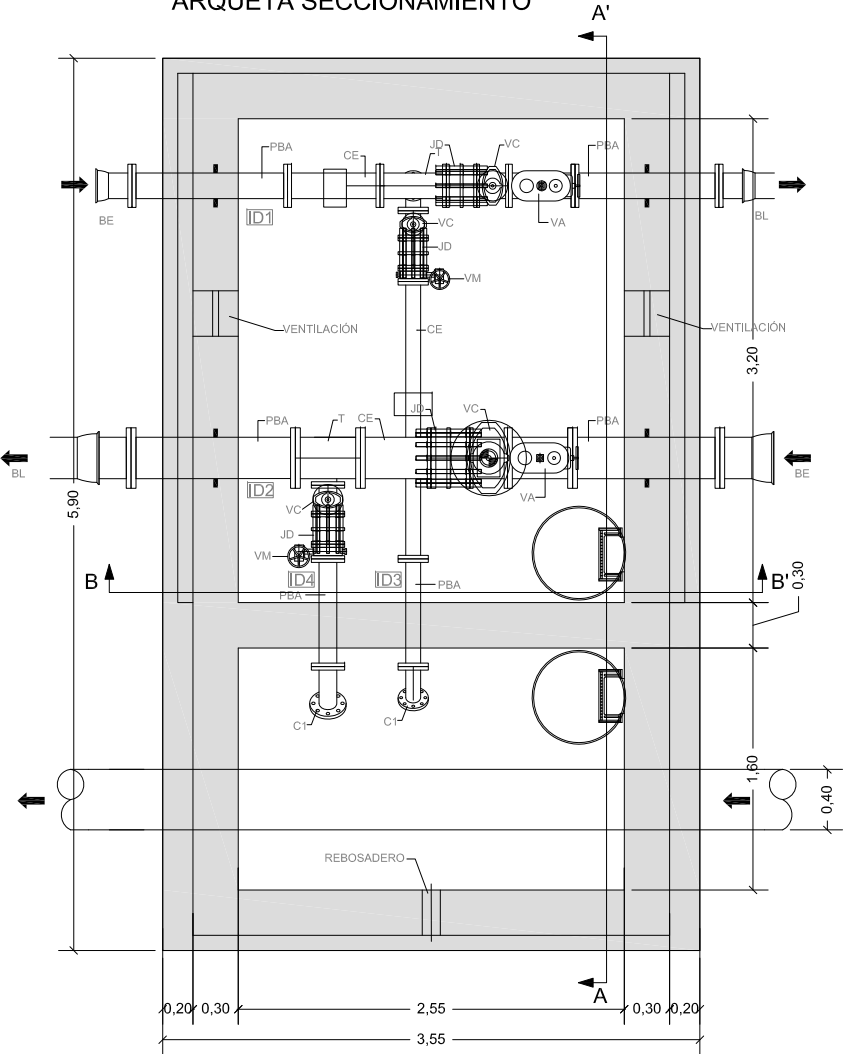
VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

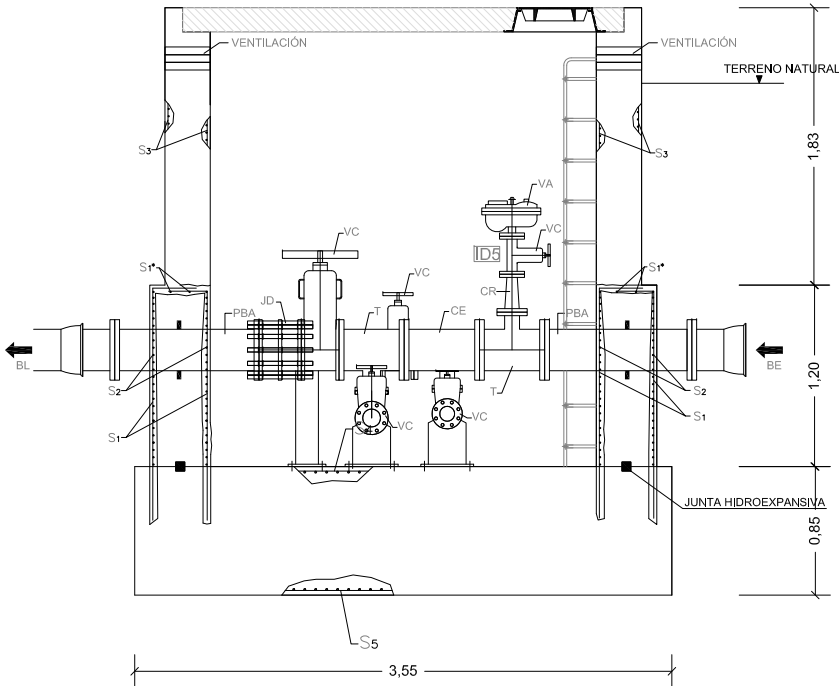
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

D. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

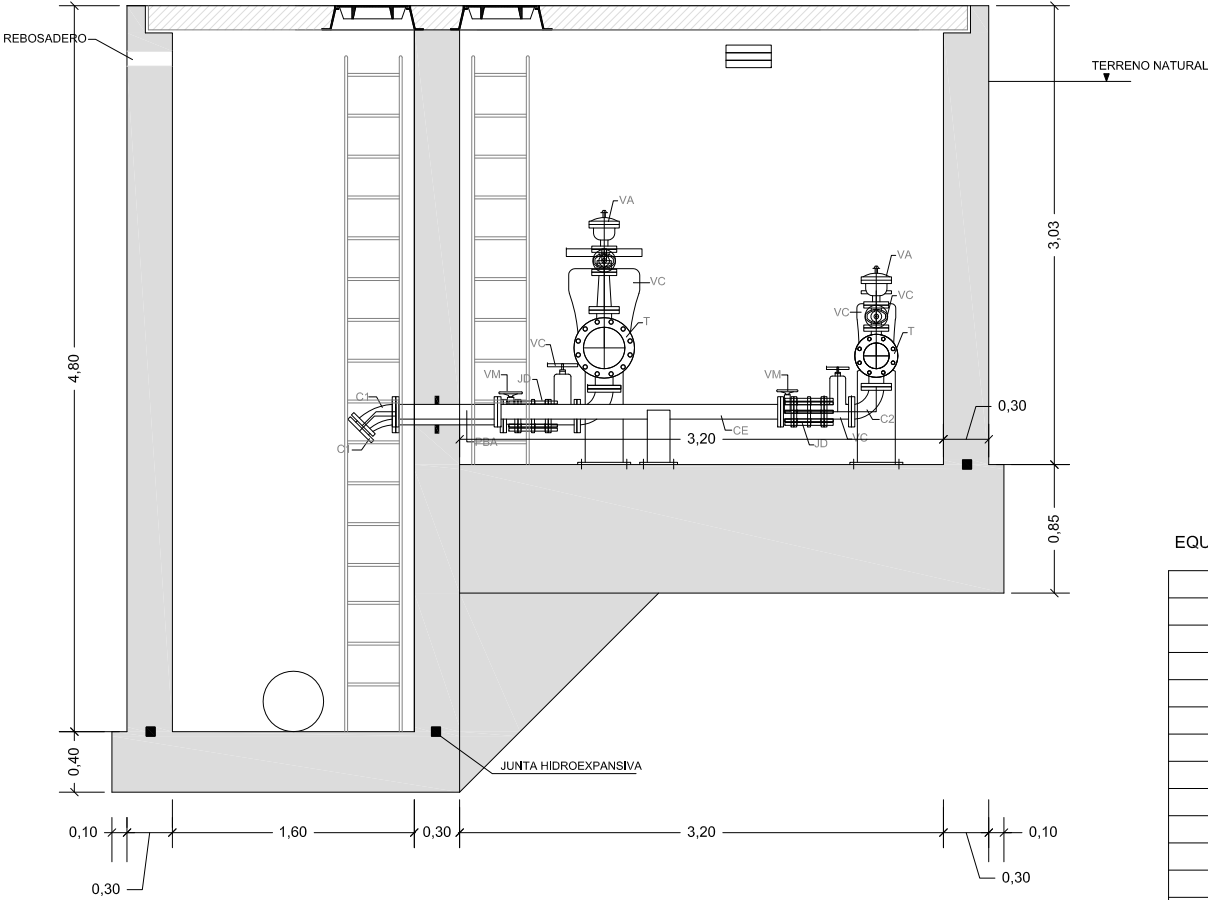
ARQUETA SECCIONAMIENTO



PLANTA



SECCIÓN BB'



SECCIÓN AA'

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

LEYENDA

- T = TE EMBRIDADA
- PBA = PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
- VR = VÁLVULA DE RETENCIÓN
- VC = VÁLVULA DE COMPUERTA
- VM = VÁLVULA DE MARIPOSA
- VR = VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
- C = CODO DE 1/8 EMBRIDADO
- C1 = CODO DE 1/4 EMBRIDADO
- CR = CONO DE REDUCCIÓN EMBRIDADO
- JD = JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
- BE = BRIDA ENCHUFE
- BL = BRIDA LISO
- CE = CARRETE EMBRIDADO
- F = FILTRO
- CAU = CAUDALÍMETRO
- ☉ = PUNTO DE REPLANTEO

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA

ELEMENTO	ID1	ID2	ID3	ID4	ID5
PBA	2	2	1	1	
T	2	2			
VC	1	1	1	1	2
JD	1	1	1	1	
C1			1	1	
VM			1	1	
C2			1	1	
BE	1	1			
BL	1	1			
CE	1	1	1		
CR					1
VA					2

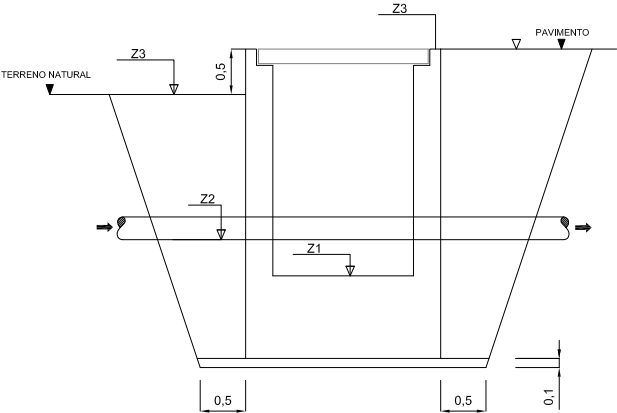
DIÁMETROS ARQUETAS

ID1	ID2	ID3	ID4	ID5
150 PN 16	250 PN 16	80 PN 16	100 PN 16	50 PN 16

TIPO	S1	S2	S3	S4	S5
Arqueta de seccionamiento	12Ø16	6Ø12	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		--	CEM III/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		--	CEM III/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40 I	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	--	CEM III/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM III/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM III/A	0,60	275
	Depósito regulación,	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	65,000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma\sigma = 1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos,		Normal					



P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
347,000	485.191,72	4.475.363,58	862,45	863,09	864,97



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA
ARQUETA SECCIONAMIENTO

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ESCALA:

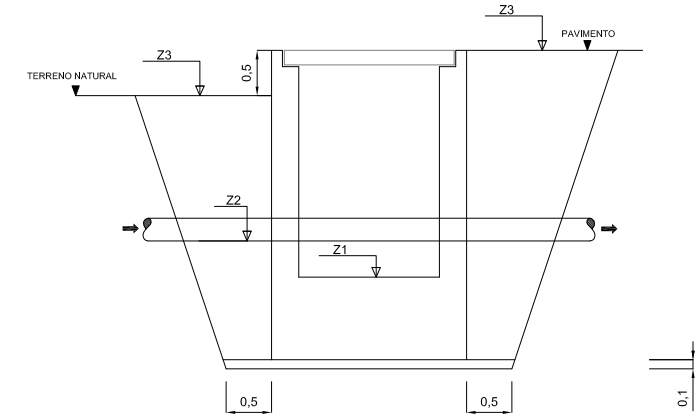
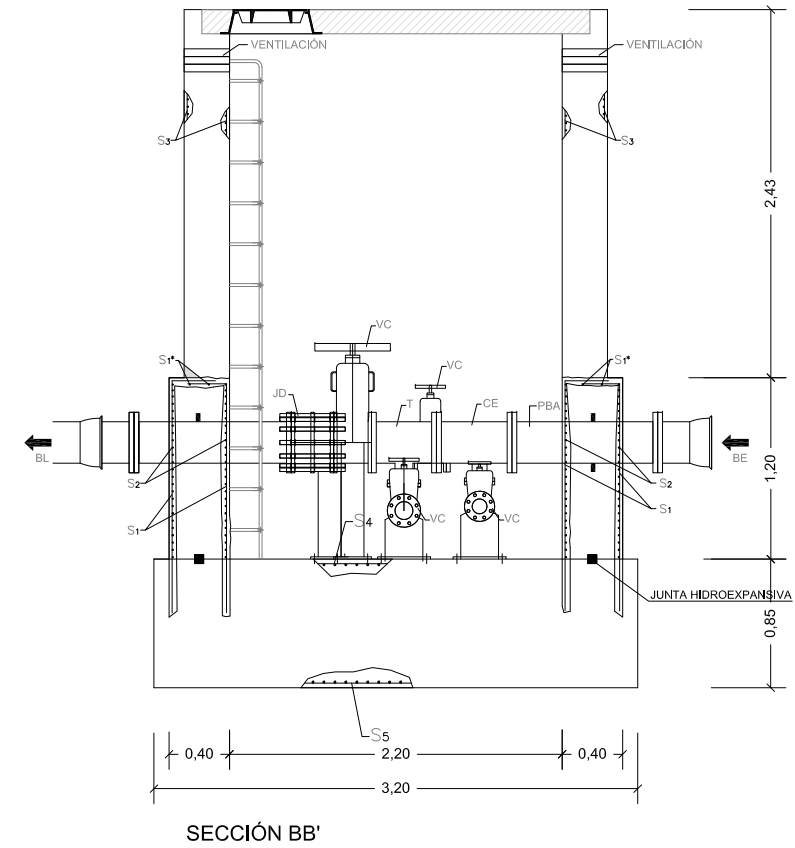
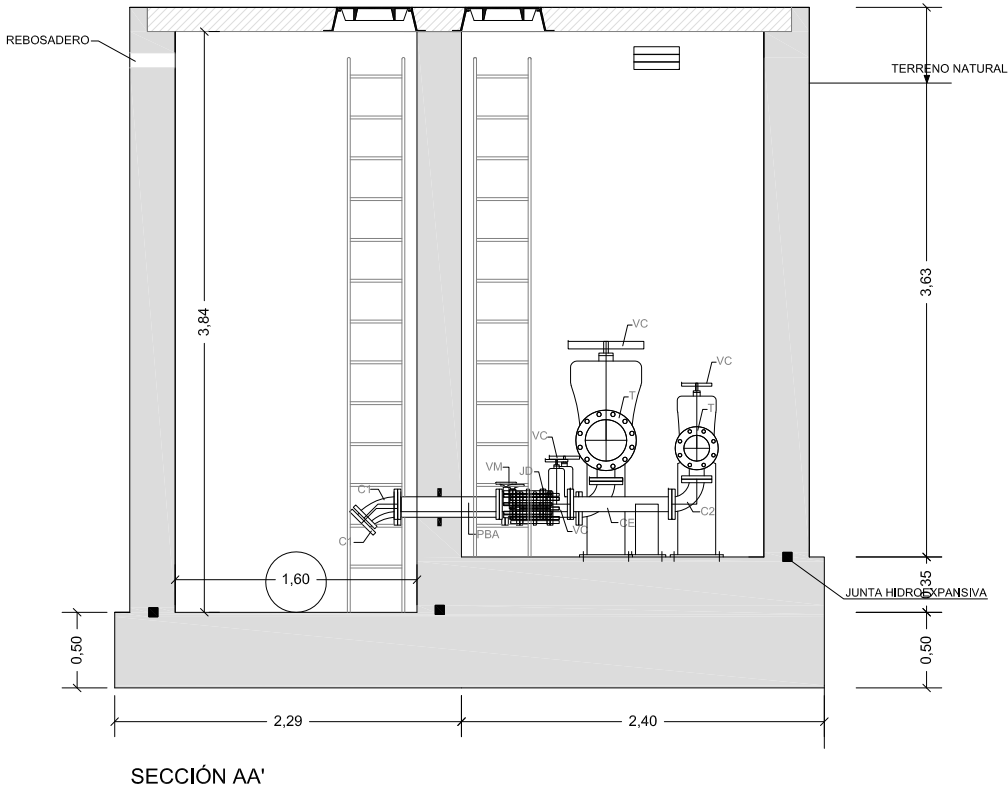
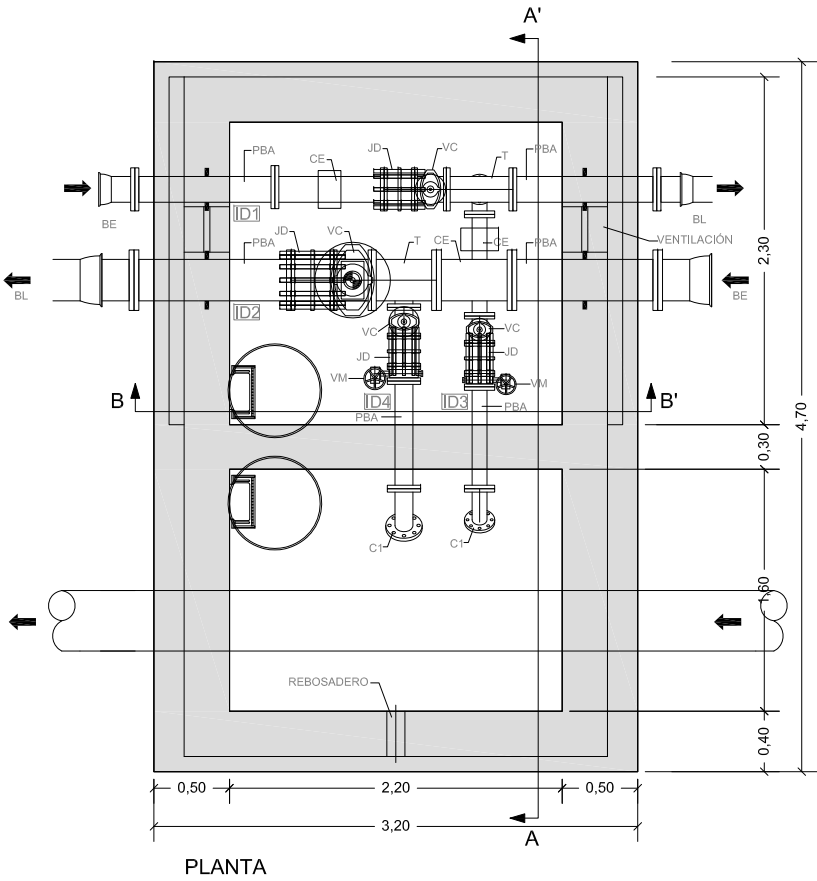
1/50

Nº DE PLANO

5

HOJA 01 DE 08

ARQUETA DESAGÜE



P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
289,572	485.246,95	4.475.347,50	861,35	861,99	864,61

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

LEYENDA	
T	= TE EMBRIDADA
PBA	= PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
VR	= VÁLVULA DE RETENCIÓN
VC	= VÁLVULA DE COMPUERTA
VM	= VÁLVULA DE MARIPOSA
VR	= VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
C	= CODO DE 1/8 EMBRIDADO
C1	= CODO DE 1/4 EMBRIDADO
CR	= CONO DE REDUCCIÓN EMBRIDADO
JD	= JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
BE	= BRIDA ENCHUFE
BL	= BRIDA LISO
CE	= CARRETE EMBRIDADO
F	= FILTRO
CAU	= CAUDALÍMETRO
+	= PUNTO DE REPLANTEO

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA

ELEMENTO	ID1	ID2	ID3	ID4
PBA	2	2	1	1
T	1	1		
VC	1	1	1	1
JD	1	1	1	1
C1			1	1
VM			1	1
C2			1	1
BE	1	1		
BL	1	1		
CE	1	1	1	

DIÁMETROS ARQUETAS

ID1	ID2	ID3	ID4
150 PN 16	250 PN 16	80 PN 16	100 PN 16

TIPO	S1	S2	S3	S4	S5
Arqueta de desagüe	12Ø16	6Ø12	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACION MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		--	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		--	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	--	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	65,000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma\sigma = 1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA ARQUETA DESAGÜE

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/50

Nº DE PLANO

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

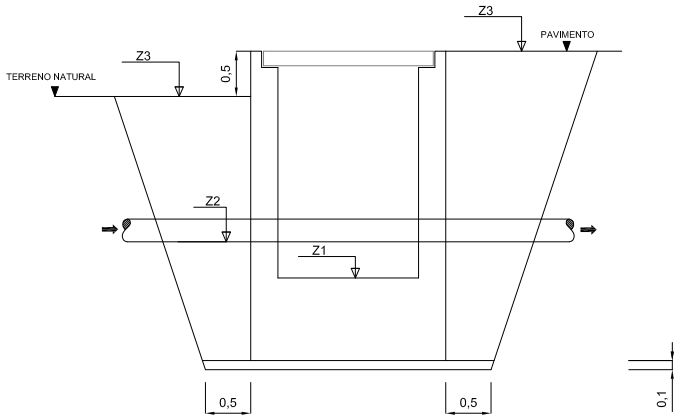
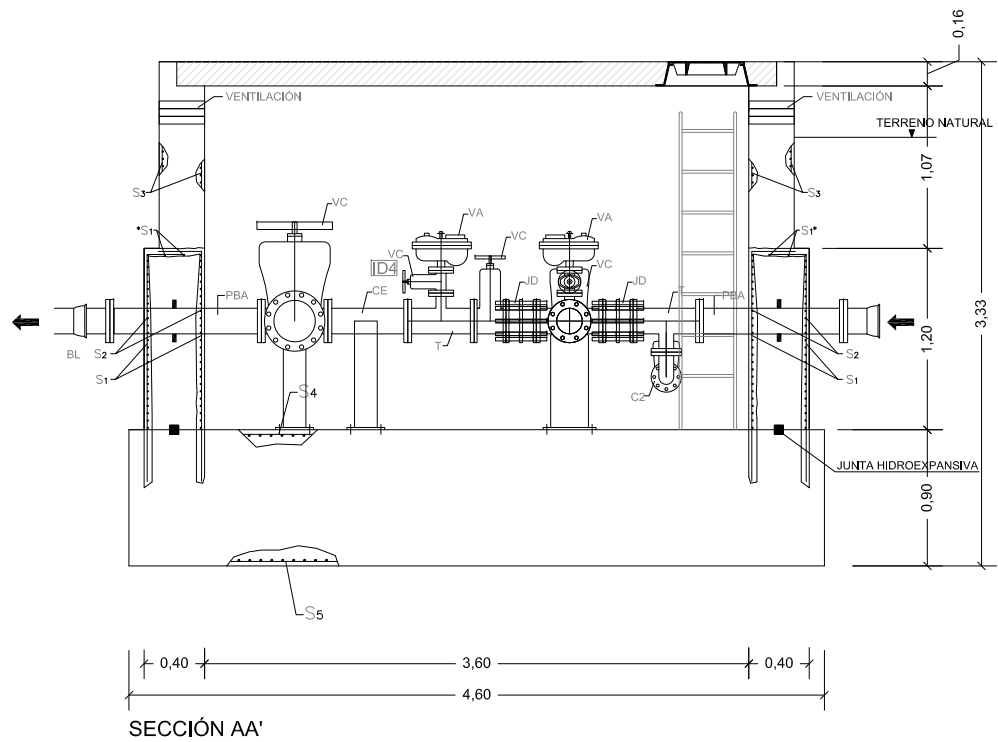
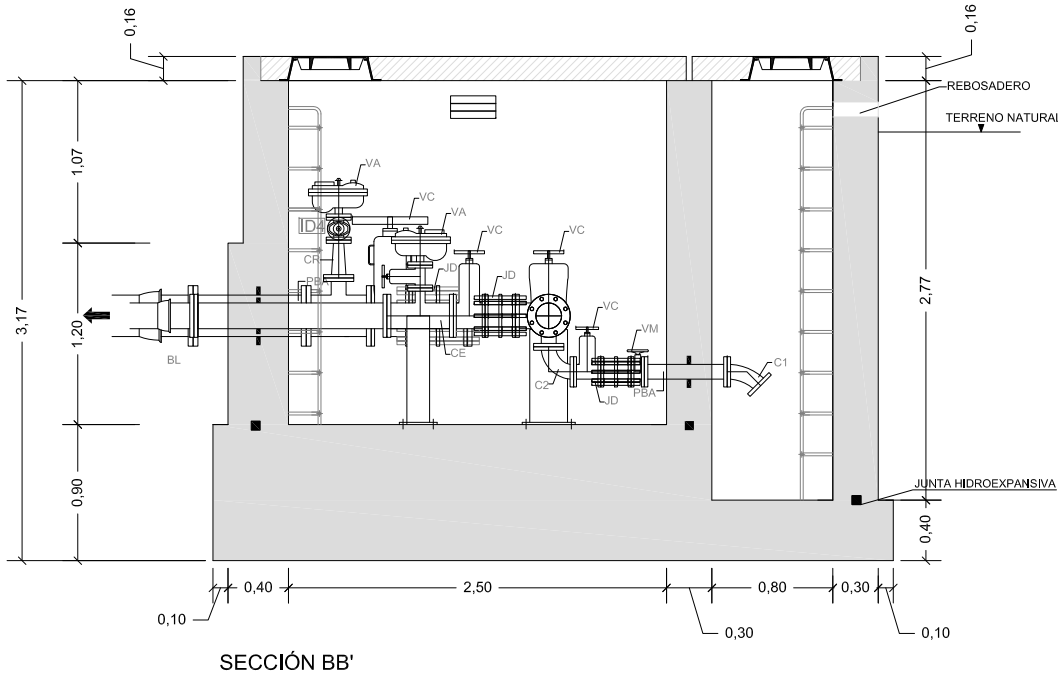
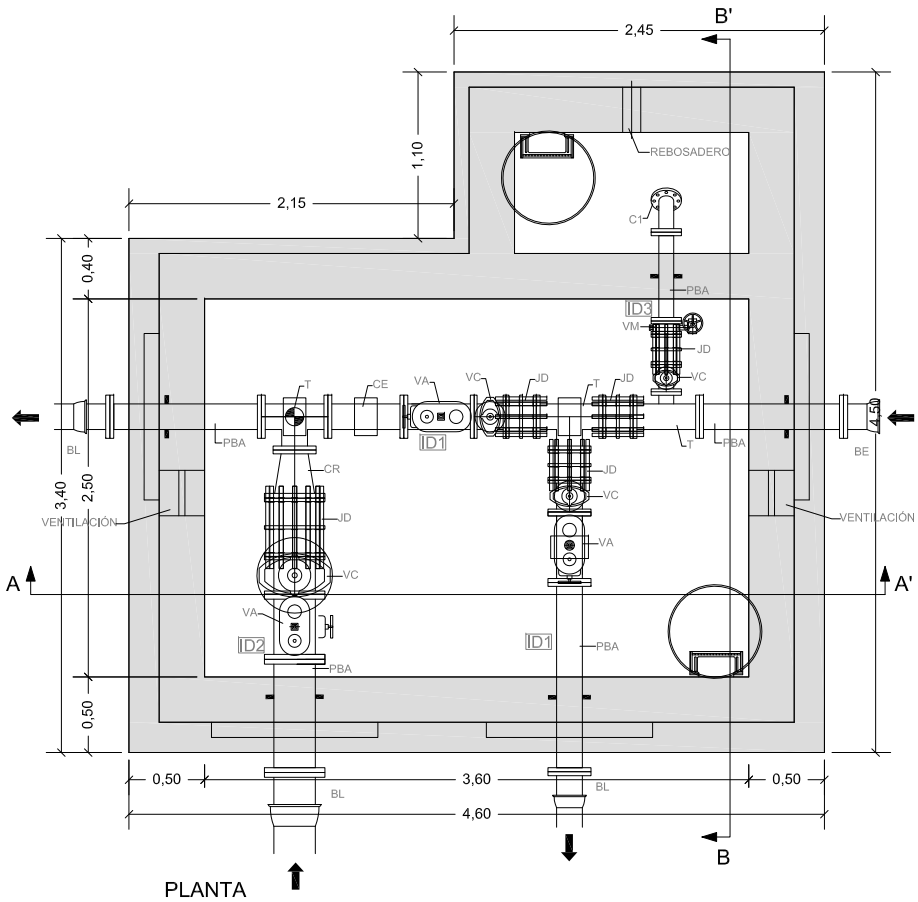
DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

5

HOJA 02 DE 08

ARQUETA BY-PASS ADUCCIÓN PEZUELA



Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

LEYENDA

T = TE EMBRIDADA
PBA = PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
VR = VÁLVULA DE RETENCIÓN
VC = VÁLVULA DE COMPUERTA
VM = VÁLVULA DE MARIPOSA
VR = VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
C = CODO DE 1/8 EMBRIDADO
C1 = CODO DE 1/4 EMBRIDADO
CR = CONO DE REDUCCIÓN EMBRIDADO
JD = JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
BE = BRIDA ENCHUFE
BL = BRIDA LISO
CE = CARRETE EMBRIDADO
F = FILTRO
CAU = CAUDALÍMETRO
☉ = PUNTO DE REPLANTEO

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA

ELEMENTO	ID1	ID2	ID3	ID4
PBA	3	1	1	
T	4	1		
VC	2	1	1	3
VA				3
JD	3	1	1	
C1			1	
VM			1	
C2			1	
BE	1			
BL	2	1		
CE	1			
CR	1			1

DIÁMETROS ARQUETAS

ID1	ID2	ID3	ID4
150 PN 16	250 PN 16	80 PN 16	50 PN 16

TIPO	S1	S2	S3	S4	S5
Arqueta by-pass aducción Pezuela	6Ø12	3Ø12	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACION MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		--	CEM I/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		--	CEM I/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	--	CEM I/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/Ia	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM I/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/Ia	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,000	CEM I/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	65,000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma\sigma = 1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos,		Normal					



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA ARQUETA BY-PASS ADUCCIÓN PEZUELA

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/50

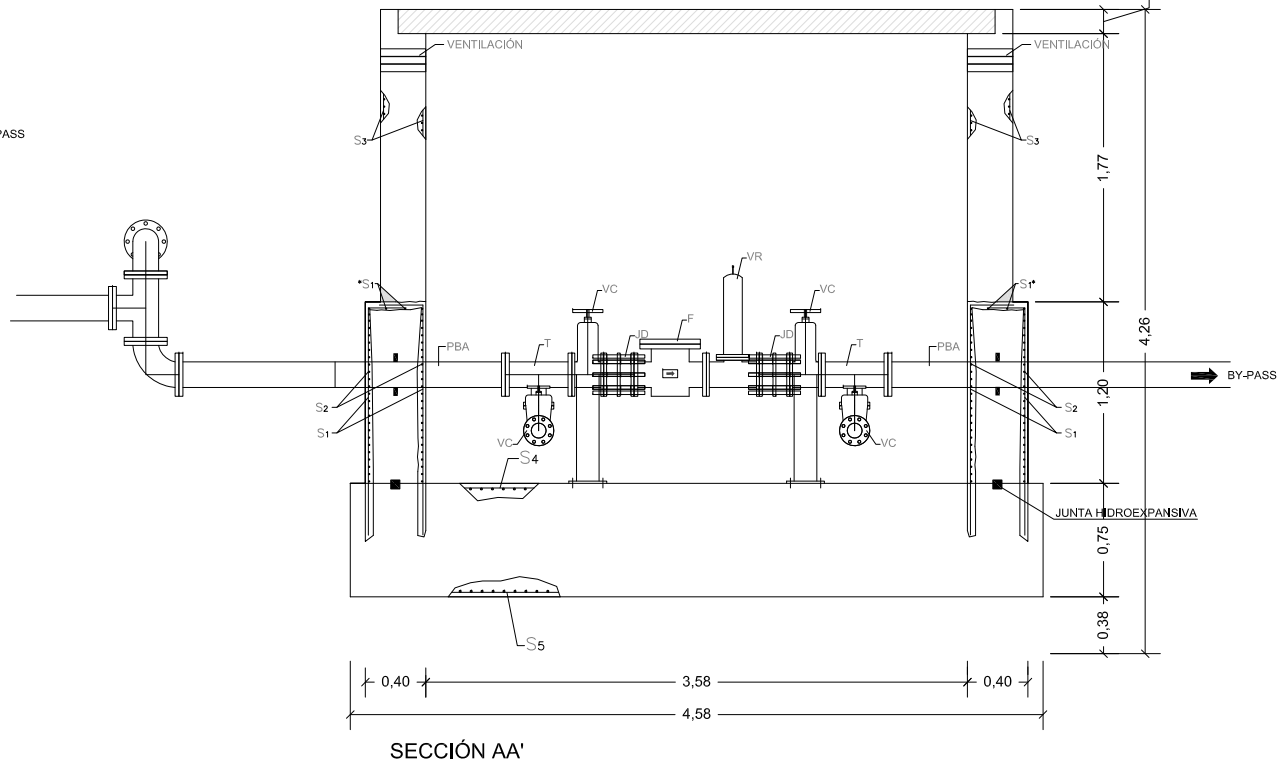
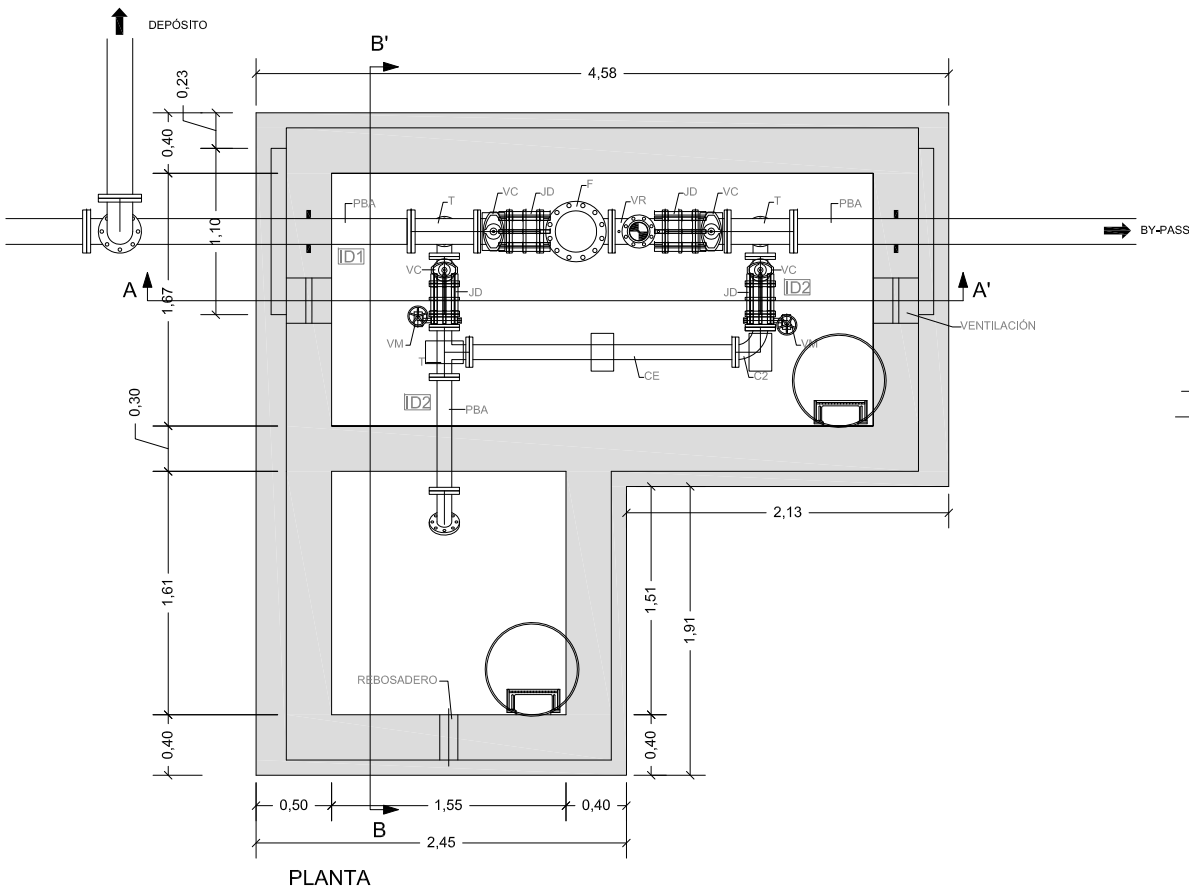
Nº DE PLANO

5

HOJA 03 DE 08

P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
391,342	485.149,23	4.475.375,95	863,29	863,93	865,18

ARQUETA BY-PASS NUEVO DEPÓSITO



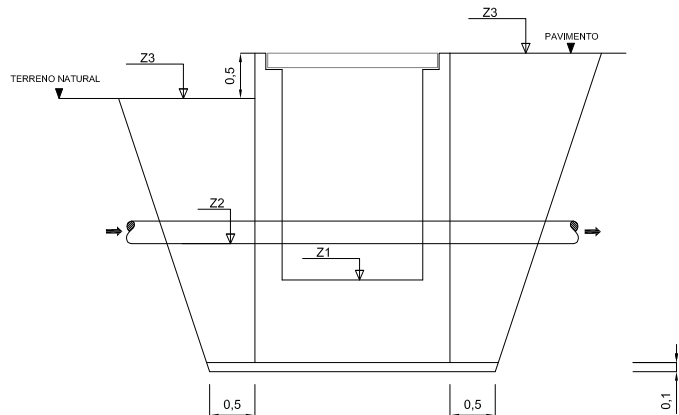
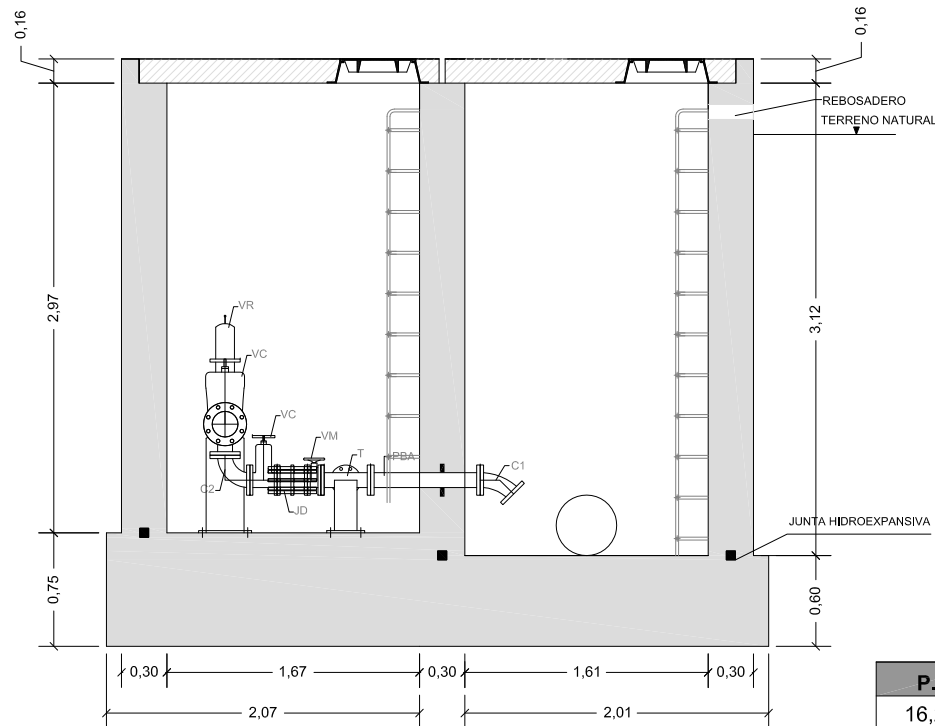
LEYENDA	
T	= TE EMBRIDADA
PBA	= PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
VR	= VÁLVULA DE RETENCIÓN
VC	= VÁLVULA DE COMPUERTA
VM	= VÁLVULA DE MARIPOSA
VR	= VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
C	= CODO DE 1/8 EMBRIDADO
C1	= CODO DE 1/4 EMBRIDADO
CR	= CONO DE REDUCCIÓN EMBRIDADO
JD	= JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
BE	= BRIDA ENCHUFE
BL	= BRIDA LISO
CE	= CARRETE EMBRIDADO
F	= FILTRO
CAU	= CAUDALÍMETRO
	= PUNTO DE REPLANTEO

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA

ELEMENTO	ID1	ID2
PBA	2	1
T	2	1
VC	2	2
JD	2	2
C1		1
VM		2
C2		3
BE		
BL		
CE		1
VR	1	
F	1	

DIÁMETROS ARQUETAS

ID1	ID2
150 PN 16	80 PN 16



CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MÍN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		---	CEM III/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		---	CEM III/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HIM-20/B/40/I	Normal	$\gamma_{\lambda} = 1,50$	---	CEM III/A	0,65	200
	Cimentaciones y maderos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_{\lambda} = 1,50$	40,000	CEM III/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_{\lambda} = 1,50$	40,000	CEM III/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_{\lambda} = 1,50$	65,000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_{\sigma} = 1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
16,257	485.530,32	4.475.265,61	867,32	867,96	870,5

TIPO	S1	S2	S3	S4	S5
Arqueta by-pass nuevo depósito	6Ø12	3Ø12	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA
ARQUETA BY-PASS NUEVO DEPÓSITO

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ESCALA:

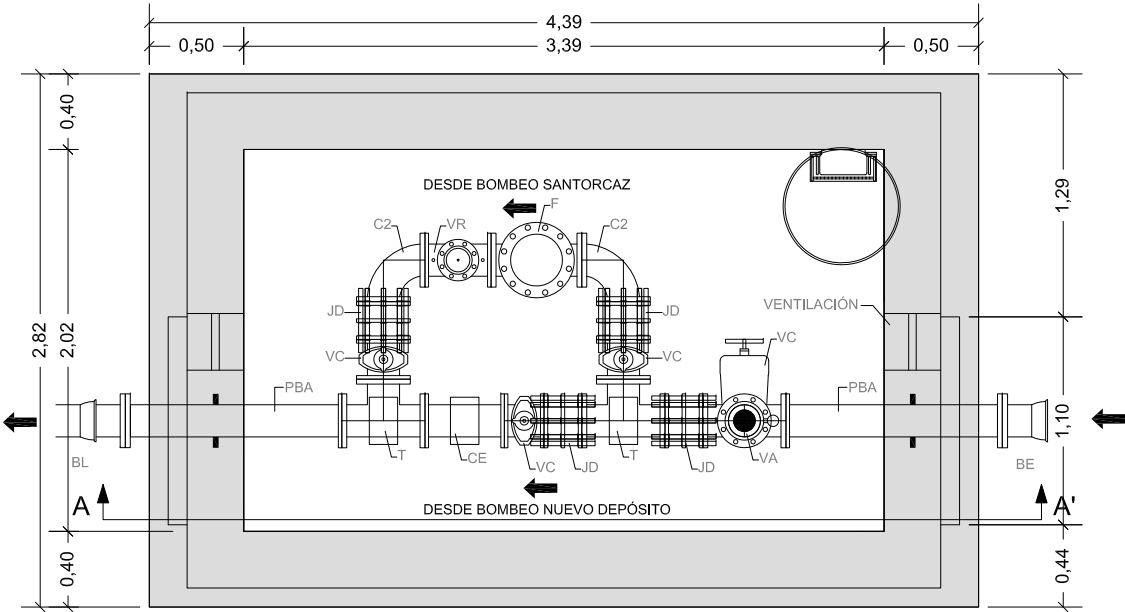
1/50

Nº DE PLANO

5

HOJA 04 DE 08

ARQUETA BY-PASS DEPÓSITO ELEVADO



PLANTA

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA

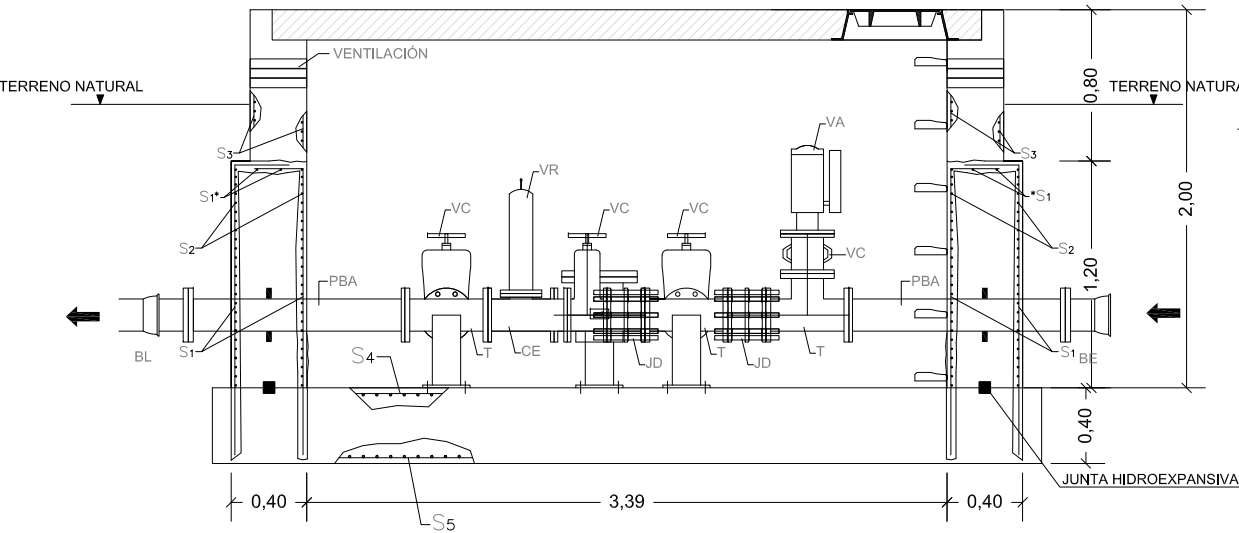
ELEMENTO	ID1
PBA	2
T	3
VC	2
JD	4
VA	4
C2	2
BE	1
BL	1
CE	1
VR	1
F	1

DIÁMETROS ARQUETAS

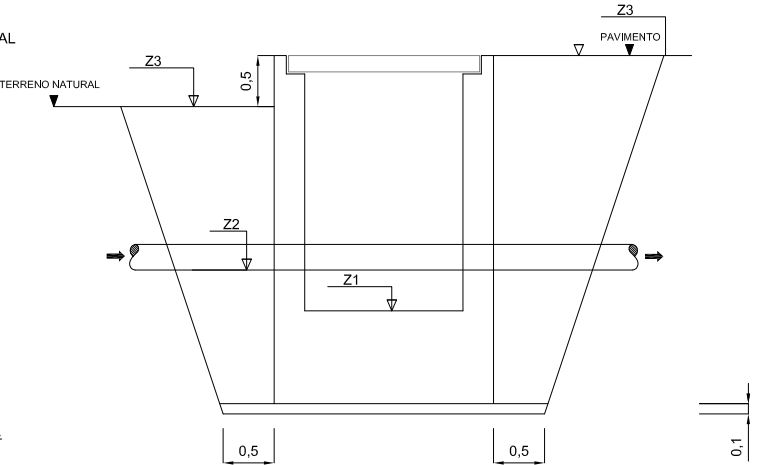
ID1
150 PN 16

LEYENDA

T	= TE EMBRIDADA
PBA	= PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
VR	= VÁLVULA DE RETENCIÓN
VC	= VÁLVULA DE COMPUERTA
VM	= VÁLVULA DE MARIPOSA
VR	= VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
C	= CODO DE 1/8 EMBRIDADO
C1	= CODO DE 1/4 EMBRIDADO
CR	= CONO DE REDUCCIÓN EMBRIDADO
JD	= JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
BE	= BRIDA ENCHUFE
BL	= BRIDA LISO
CE	= CARRETE EMBRIDADO
F	= FILTRO
CAU	= CAUDALÍMETRO
●	= PUNTO DE REPLANTEO



SECCIÓN AA'



CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACION MAX. a/c	MÍN. CONT. CEMENTO (kg/m ³)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural	—	—	CEM II/A	0.65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural	—	—	CEM II/A	0.65	200
	Hormigón en masa	HA-20/B/40/I	Normal	$\gamma_{\lambda} \approx 1,50$	—	CEM II/A	0.65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_{\lambda} \approx 1,50$	40.0000	CEM II/A	0.60	275
	Arquetas sub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_{\lambda} \approx 1,50$	40.0000	CEM II/A	0.60	275
ACERO	Depósito regulación	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_{\lambda} \approx 1,50$	65.0000	CEM III/B	0.50	350
	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_{\sigma} \approx 1,15$	—	—	—	—
EJECUCIÓN	Todos los elementos.	Normal	—	—	—	—	—	—

P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
-	485.190,24	4.474.207,94	851,50	852,10	853,50

TIPO	S1	S2	S3	S4	S5
Arqueta by-pass depósito elevado	6Ø12	3Ø12	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm	#Ø12 a 10cm

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

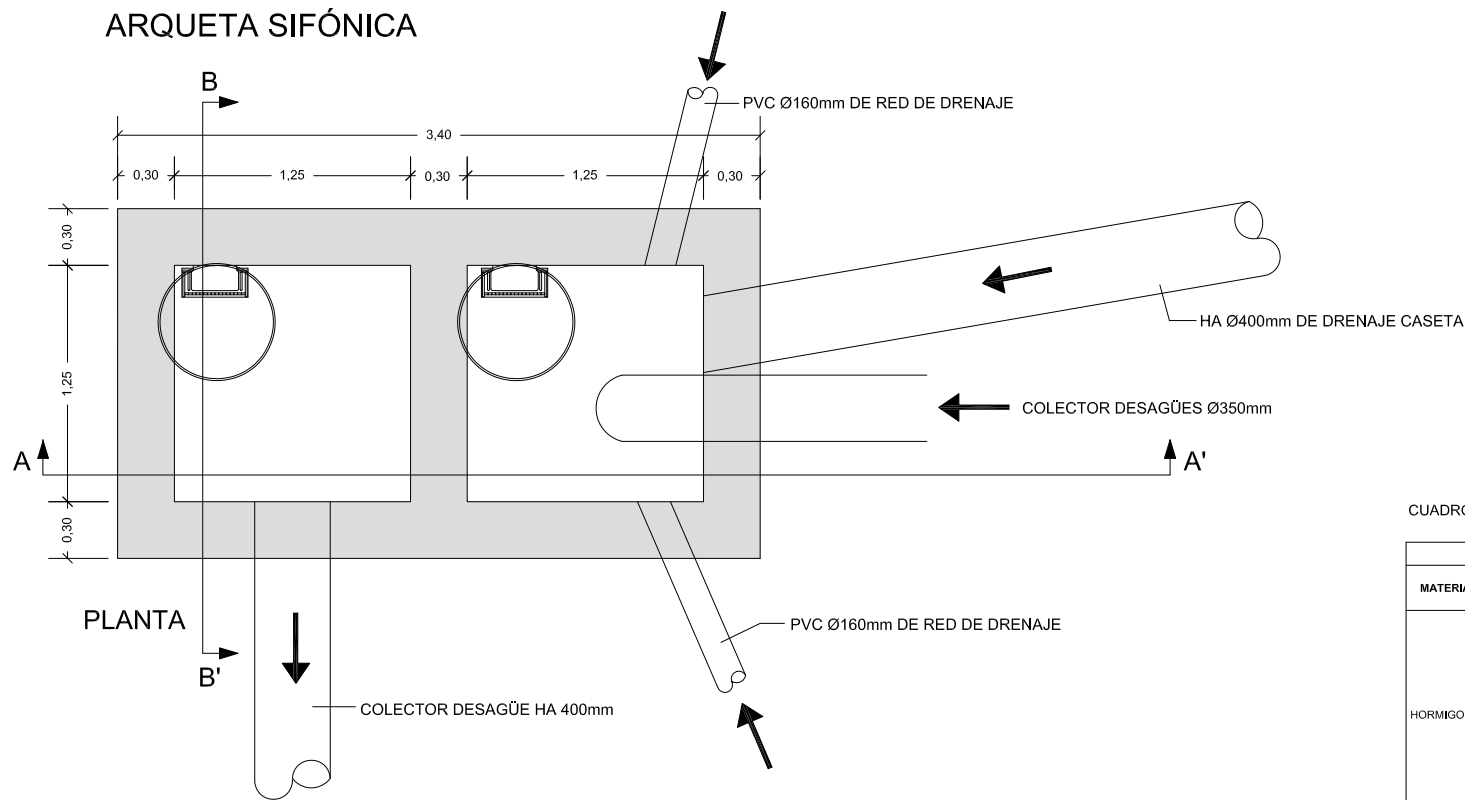
No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA
ARQUETA BY-PASS DEPÓSITO ELEVADO

FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/40	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	5
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	D. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO		HOJA 05 DE 08



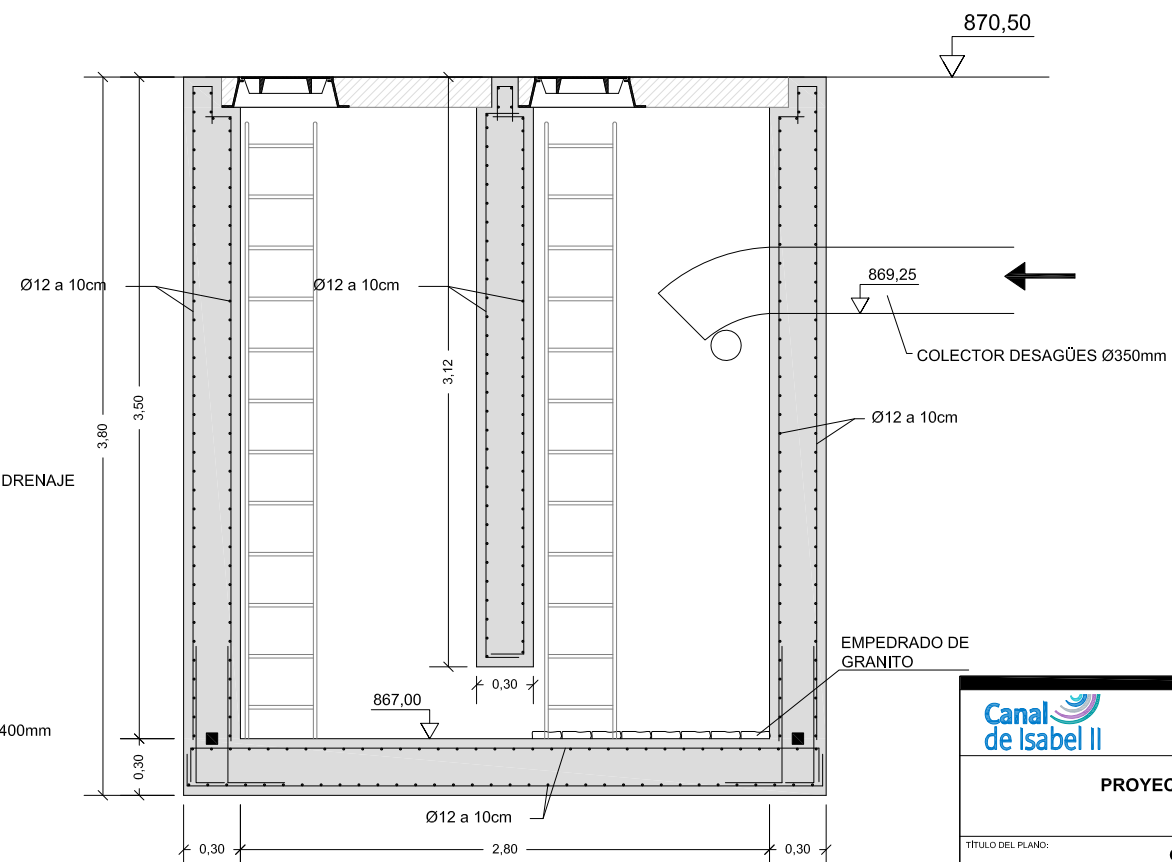
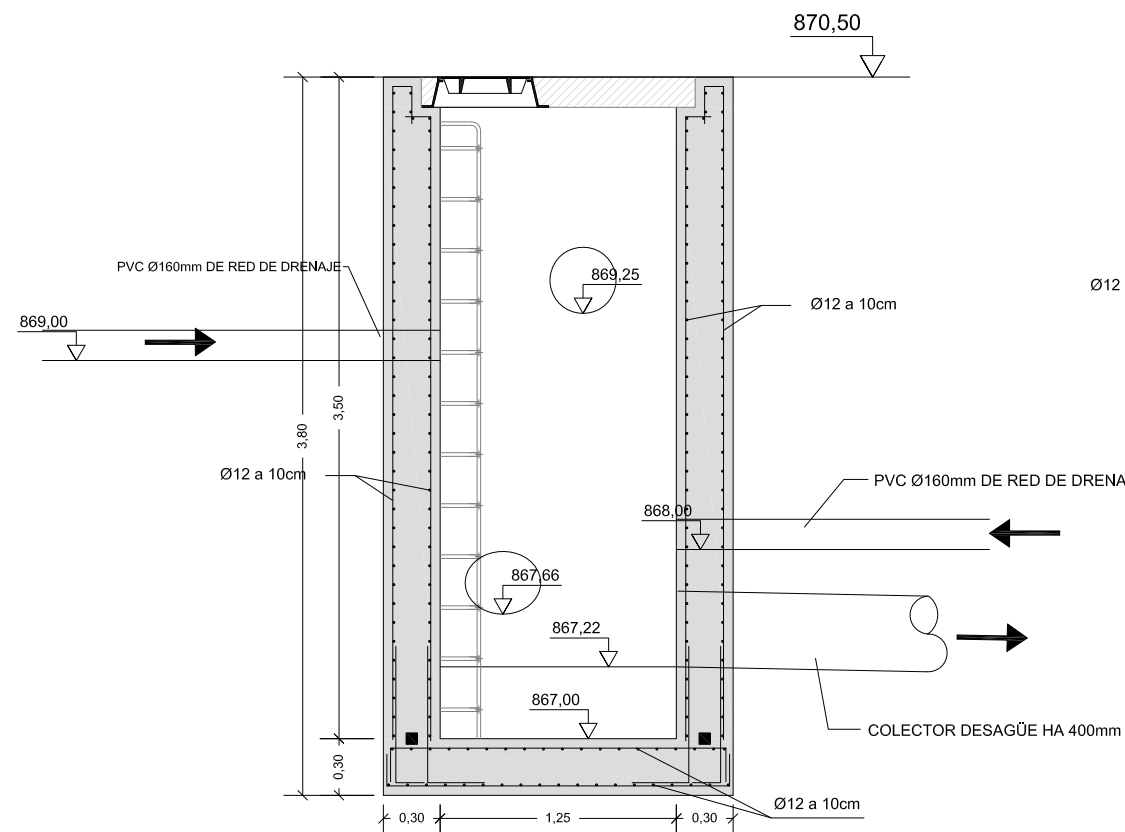
Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

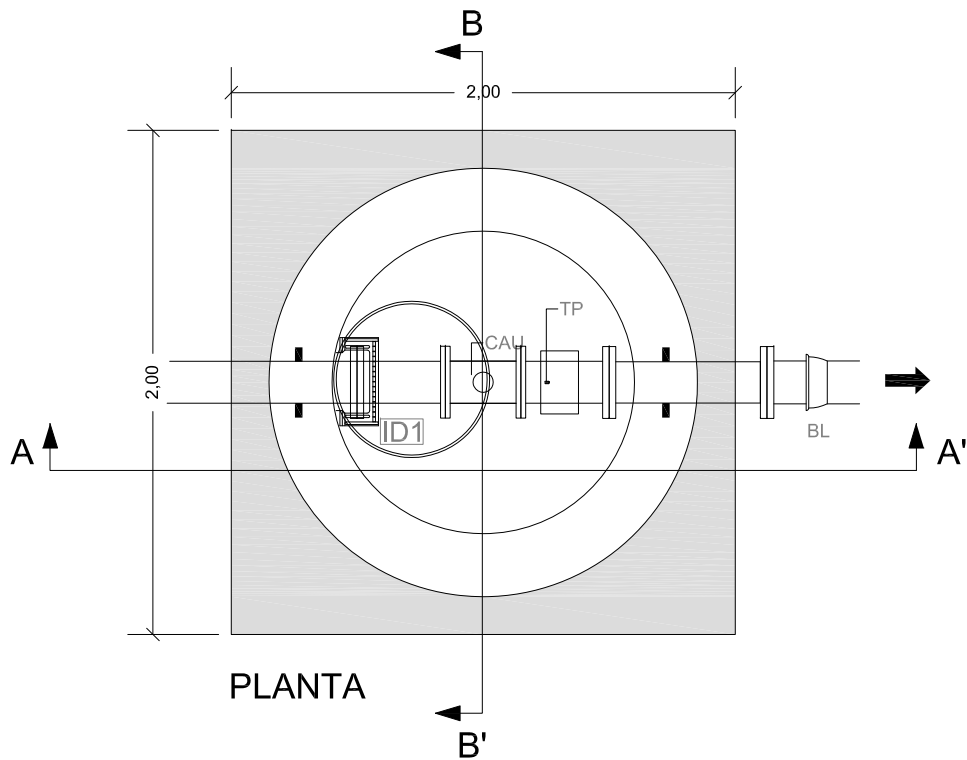
CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MÍN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		—	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		—	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma\chi=1,50$	—	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de andaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi=1,50$	40,000	CEM II/A	0,60	275
	Arqueas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi=1,50$	40,000	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma\chi=1,50$	65,000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma\sigma=1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

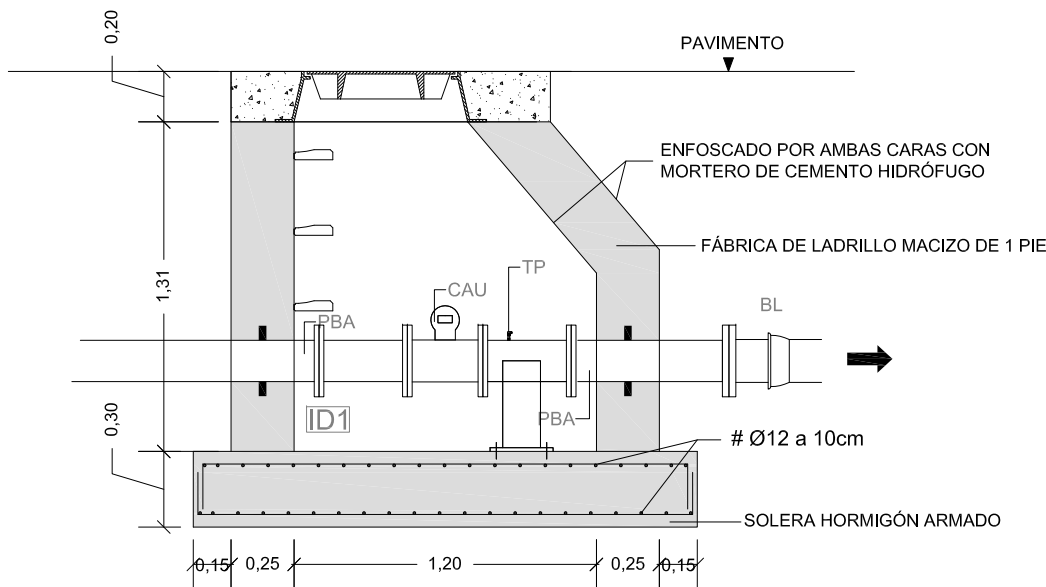


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA ARQUETA SIFÓNICA			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/40	N° DE PLANO	
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ		D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	
		Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARIO	
		5	
		HOJA 06 DE 08	

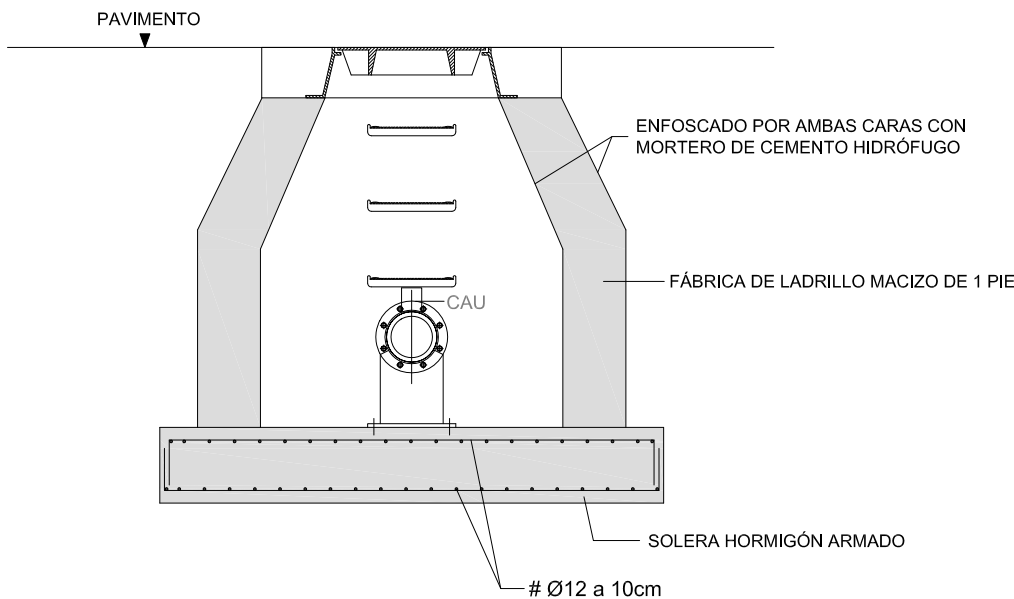
ARQUETA CAUDALÍMETRO



PLANTA



SECCIÓN AA'



SECCIÓN BB'

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		—	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		—	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	—	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,0000	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	40,0000	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma\chi = 1,50$	65,0000	CEM III/B	0,50	350
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma\sigma = 1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA





ELEMENTO	ID1	ID2
PBA	2	
CAU	1	
BL	1	

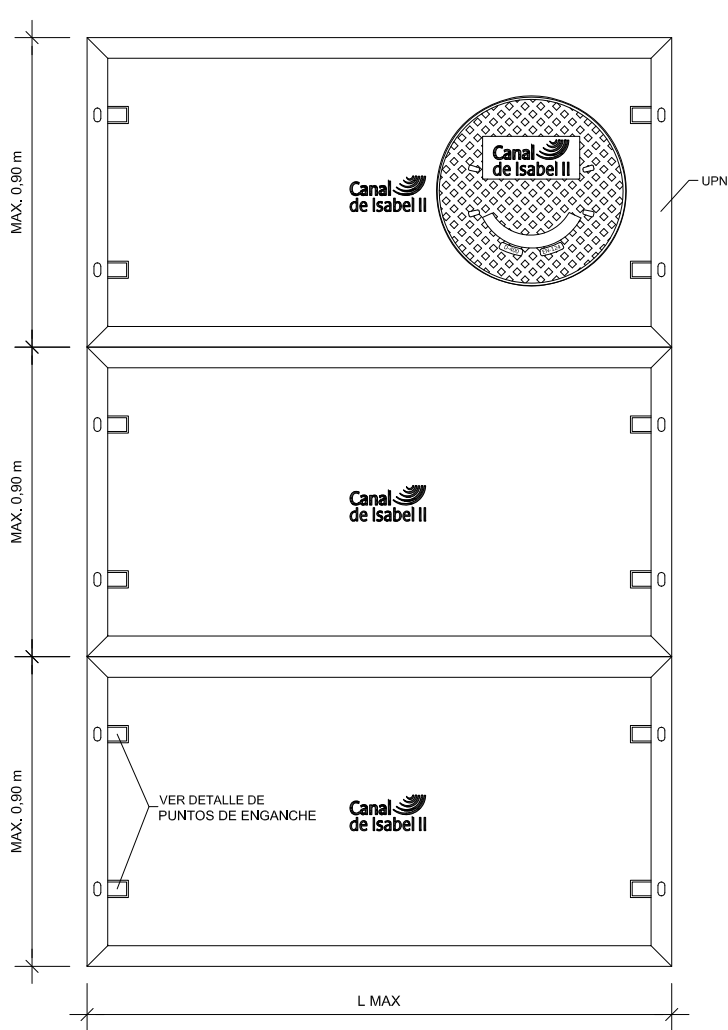
DIÁMETROS ARQUETAS

ID1
150 PN 16

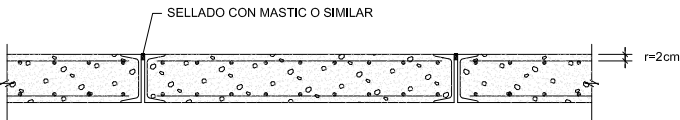


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

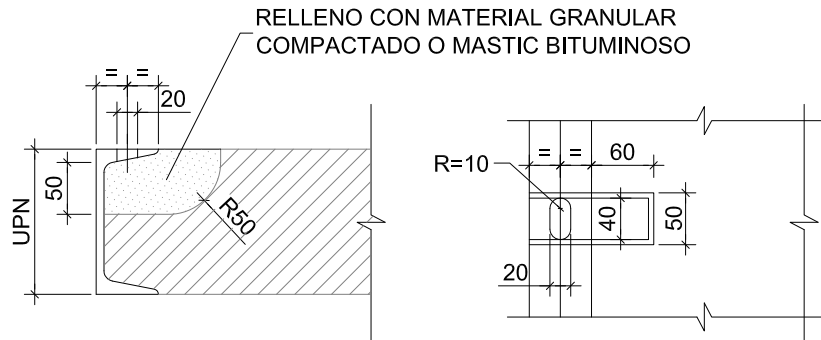
TÍTULO DEL PLANO: OBRAS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA ARQUETA CAUDALÍMETRO.				Nº DE PLANO
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/30			5
ASISTENCIA TÉCNICA: 	AUTOR DEL PROYECTO: 	DIRECTOR DEL PROYECTO: 	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO: 	HOJA 07 DE 08
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ				
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA				
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE				



PLANTA



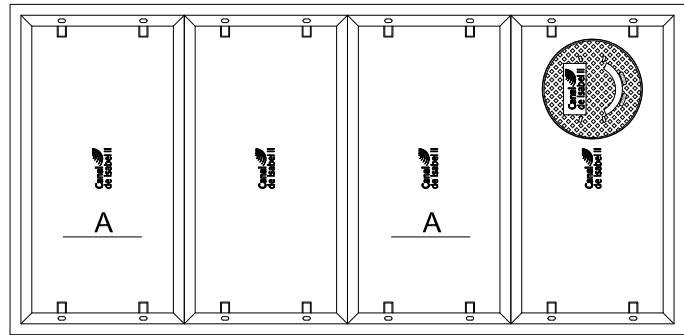
SECCIÓN A-A



DETALLES DE ENGANCHE
(COTAS EN MILÍMETROS)

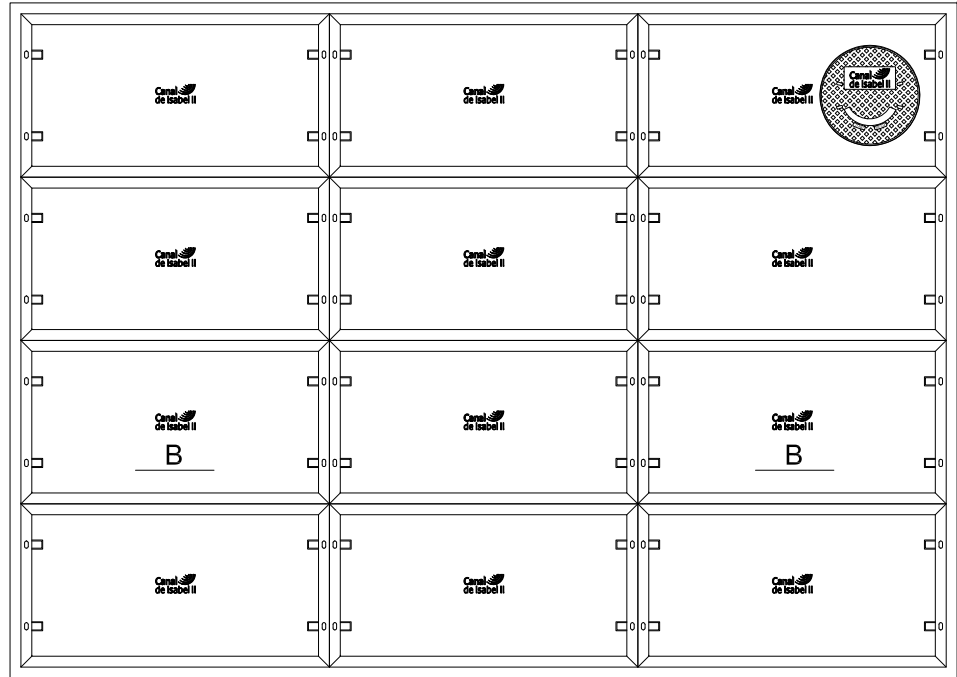
DIMENSIONAMIENTO DE COBIJAS					
ANCHURA DE LOSA: A ≤ 0,90 m					
MARCO UPN	LONGITUD MÁXIMA: L _{MAX} (m)				
	PEATONAL q (kN/m ²) 500	LIGERO EJE (t) 3,5	MEDIO EJE (t) 7	PESADO EJE (t) 13	MÁXIMO EJE (t) 20
120	1,8	-	-	-	-
140	2,2	-	-	-	-
160	2,4	1,8	-	-	-
180	2,8	2,2	-	-	-
200	3,0	2,4	1,8	-	-
220	3,4	2,8	2,2	-	-
240	3,6	3,2	2,6	2,0	-
260	4,0	3,6	2,8	2,2	1,8
280	4,2	4,0	3,2	2,6	2,0
300	4,4	4,2	3,6	2,8	2,4

ARMADO DE COBIJAS					
ARMADURAS: MALLA DE 10 x 10					
MARCO UPN	ARMADURA SIMÉTRICA AMBAS CARAS: Ø (mm)				
	PEATONAL q (kN/m ²) 500	LIGERO EJE (t) 3,5	MEDIO EJE (t) 7	PESADO EJE (t) 13	MÁXIMO EJE (t) 20
120	8	-	-	-	-
140	8	-	-	-	-
160	10	10	-	-	-
180	10	10	-	-	-
200	10	10	10	-	-
220	12	12	12	-	-
240	12	12	12	12	-
260	12	12	12	12	12
280	12	12	12	12	12
300	14	14	14	14	14



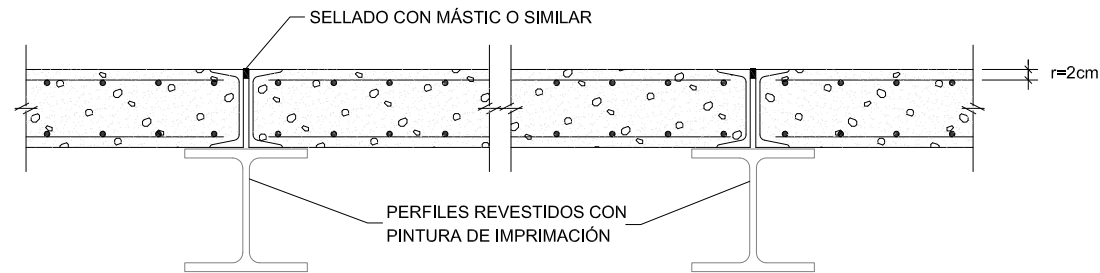
ESQUEMA DE DISPOSICIÓN CUANDO EL ANCHO
NO EXCEDE DE LAS LONGITUDES MÁXIMAS DE LOSAS

SIN ESCALA



ESQUEMA DE DISPOSICIÓN CUANDO EL ANCHO
EXCEDE DE LAS LONGITUDES MÁXIMAS DE LOSAS

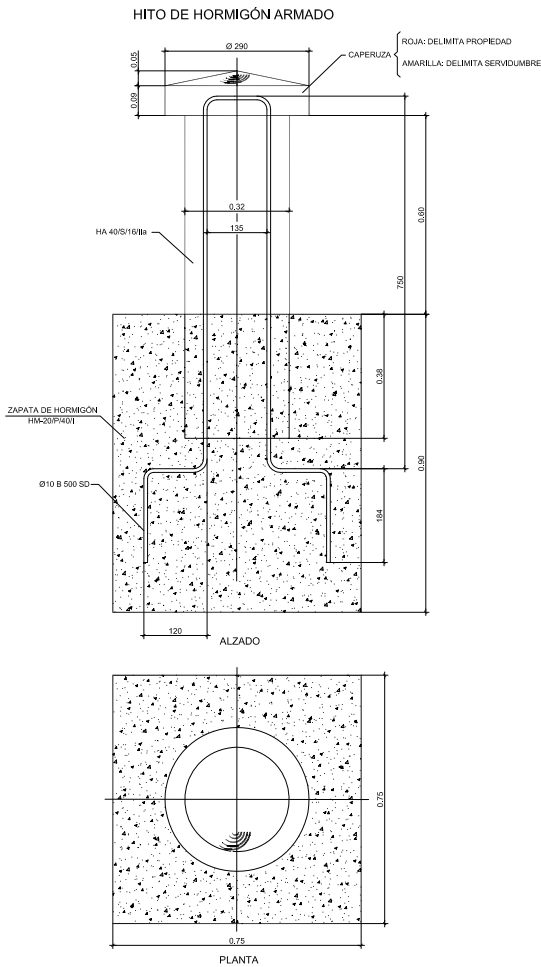
SIN ESCALA



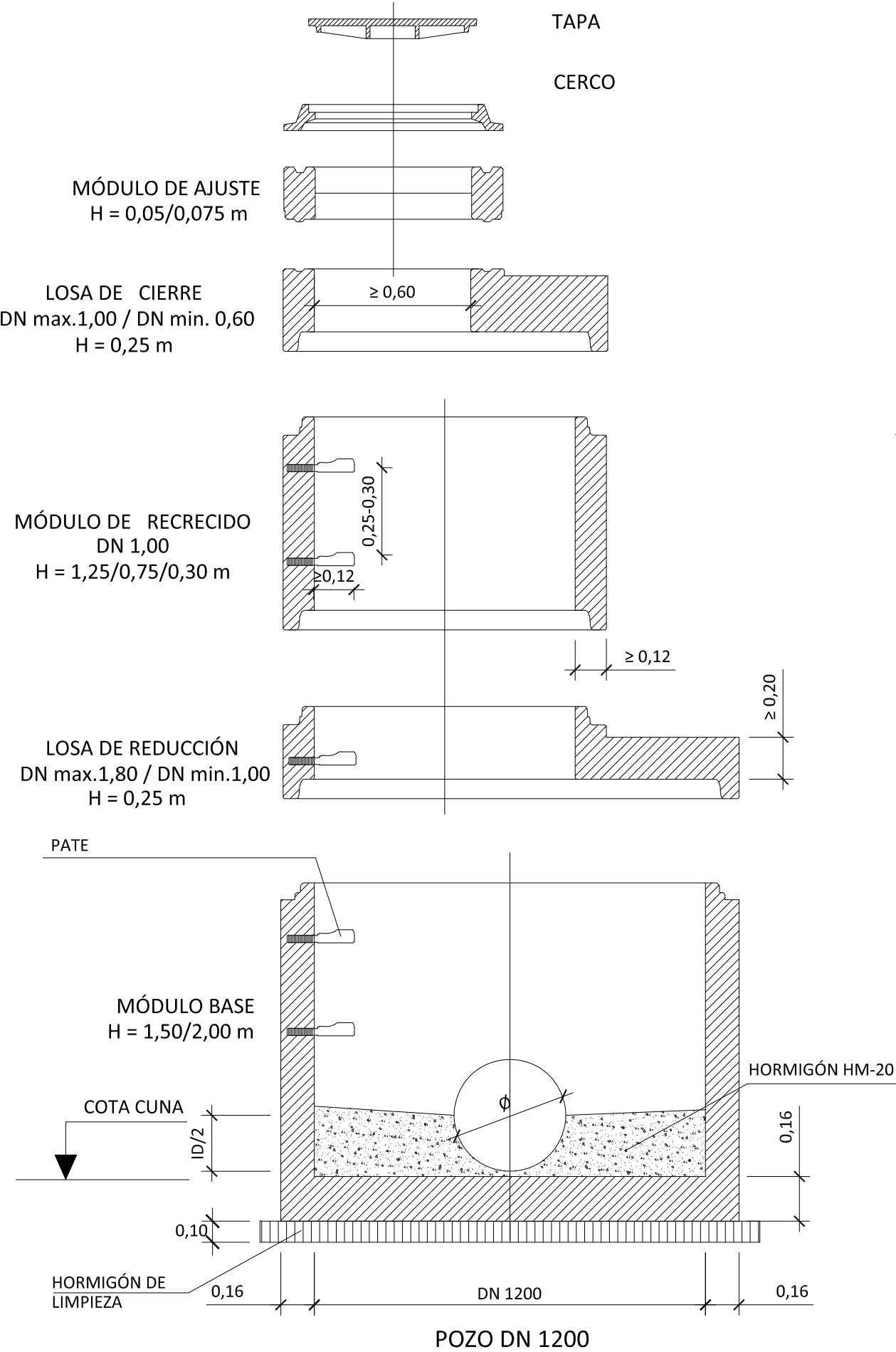
SECCIÓN B-B

NOTAS

- Las dimensiones y armado de las cobijas deberán cumplir las prescripciones establecidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.
- Las dimensiones y tipología de los perfiles metálicos indicados son orientativos. Deberán ajustarse en cada caso a las dimensiones de las propias cobijas, y a la normativa correspondiente.
- El adjudicatario presentará los cálculos justificativos de las dimensiones exactas, del armado de las cobijas y de los perfiles metálicos empleados. Se requerirá la aprobación previa de los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II.

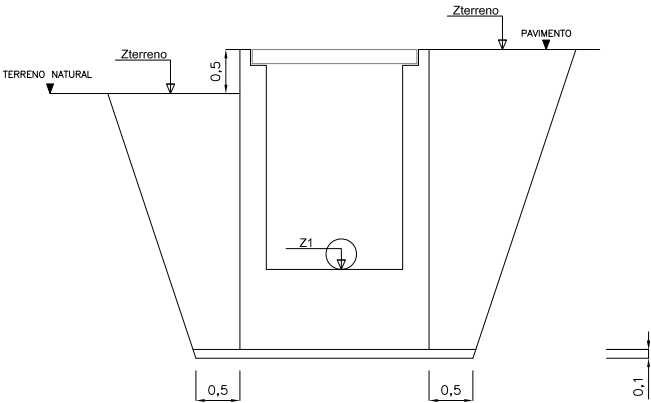


PLANTA



CUADROS DE REPLANTEO

Nº Pozo	P.K.	Coord. X	Coord. Y	Zterreno	Zrasante	Zroja rasante
1	0+002,87	485525,72	4475264,18	869,782	867,155	2,627
2	0+043,17	485487,02	4475275,46	868,983	866,301	2,682
3	0+093,17	485439,01	4475289,44	867,787	865,240	2,547
4	0+143,17	485391,01	4475303,42	866,604	864,180	2,424
5	0+193,17	485343,00	4475317,39	865,663	863,120	2,543
6	0+243,17	485294,99	4475331,37	864,853	862,060	2,793
7	0+402,25	485142,26	4475375,85	865,036	860,454	4,582
8	0+427,72	485116,85	4475374,11	862,684	860,327	2,357
9	0+475,71	485068,97	4475370,84	846,656	842,521	4,135



CARGAS DE FISURACIÓN Y ROTURA kN/m

DN POZO (mm)	CLASE RESISTENTE			
	CLASE 30 SERIE NORMAL		CLASE 60 SERIE REFORZADA	
	FISURAC.	ROTURA	FISURAC.	ROTURA
1.200	24	36	48	72

CONDUCCIÓN	DIAM. INT. POZO (mm)
COLECTOR DESAGÜE DEPÓSITO	1200

NOTAS:

1. LAS PIEZAS IRÁN RECIBIDAS Y SUS JUNTAS SELLADAS DE ACUERDO CON UNE-EN 1917.
2. PARA REGISTROS CON PROFUNDIDAD MAYOR DE 2 m, SE INSTALARÁ UN ASIDERO O PATE EN EL EXTERIOR QUE FACILITE EL ACCESO. SE COLOCARÁ EN FORMA DE "U" INVERTIDA (GIRADO 90º RESPECTO A LOS INTERIORES DEL POZO). SU UBICACIÓN NO SUPONDRÁ RIESGO DE TROPIEZO PARA TERCEROS.
3. EN LOS REGISTROS Y CÁMARAS CUYO ACCESO EXTERIOR SE ENCUENTRE SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CON RIESGO DE CAÍDA SUPERIOR A 2 m, SE DEBERÁ HABILITAR ACCESO SEGURO Y PROTEGER ADECUADAMENTE MEDIANTE BARANDILLAS U OTROS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD EQUIVALENTE.

MATERIALES:
TODAS LAS PIEZAS SERÁN ARMADAS.
SERIE REFORZADA SEGÚN UNE 127917

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

POZOS Y BOQUILLA. POZO PREFABRICADO DE HORMIGÓN

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: S/E

Nº DE PLANO: 6

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

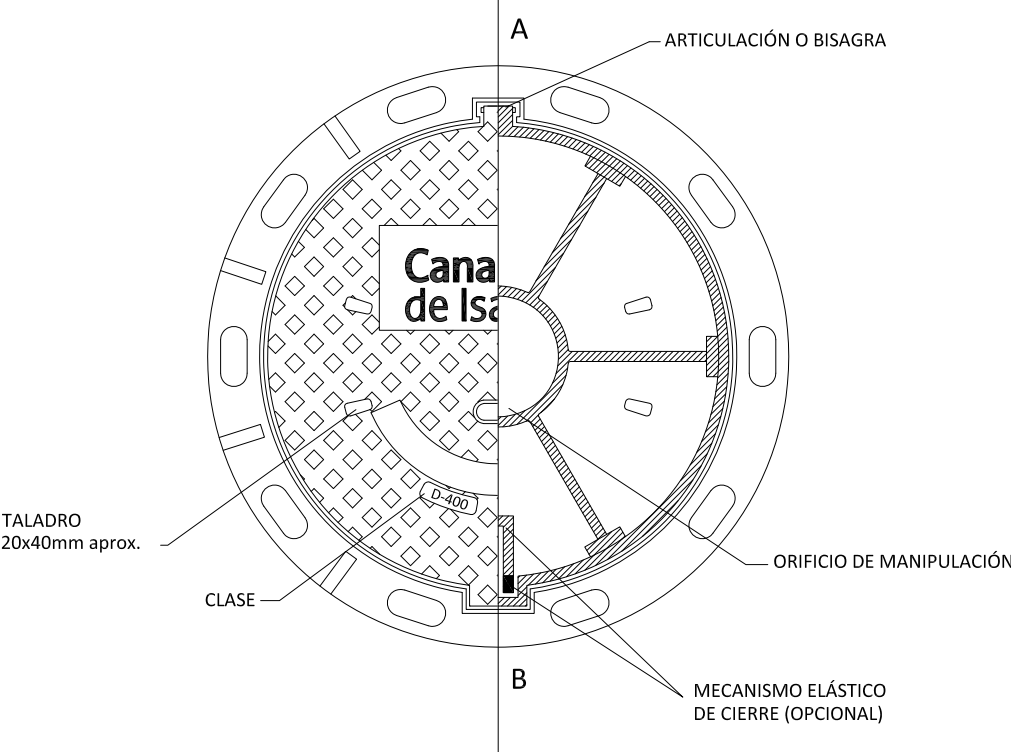
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

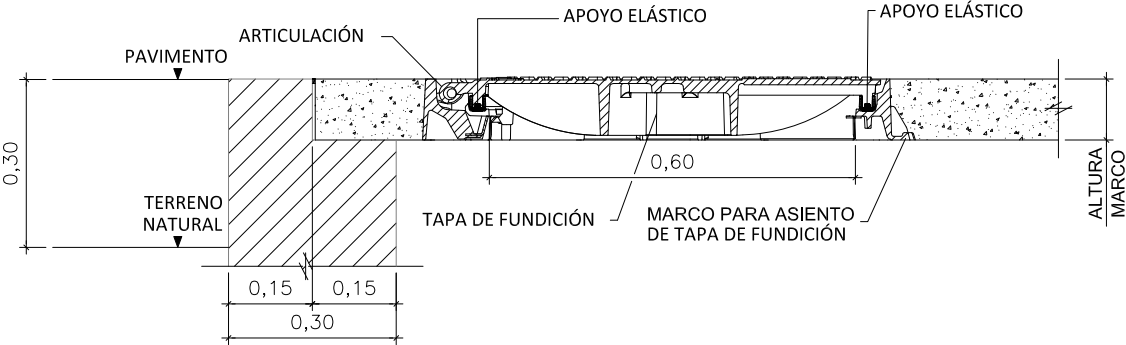
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE

HOJA 01 DE 03

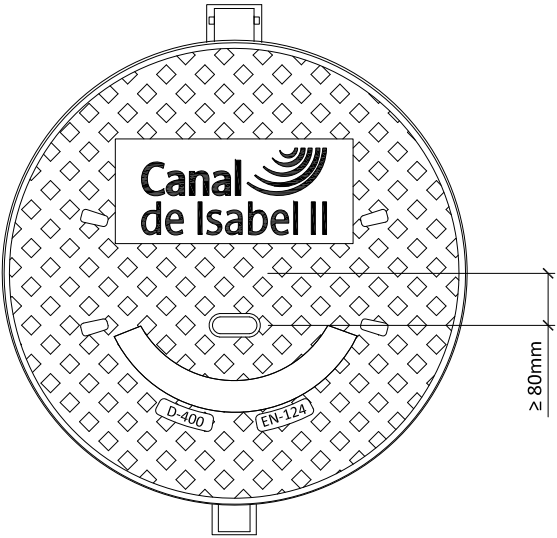
CLASE D-400



PLANTA-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



ALZADO-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



PLANTA.TAPA DE FUNDICIÓN

NOTAS:

1. EL DISEÑO Y UBICACIÓN TANTO DEL LOGO COMO DE LAS INSCRIPCIONES ES ORIENTATIVO Y DEBERÁ SER APROBADO POR LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE CANAL DE ISABEL II.
2. EL ASEGURAMIENTO DE LA TAPA AL MARCO, MASA SUPERFICIAL, DISEÑO DE LA BISAGRA Y MECANISMO ELÁSTICO, DEPENDERÁ DE CADA FABRICANTE Y DEBERÁ SER APROBADA POR LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE CANAL DE ISABEL II.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A
PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

POZOS Y BOQUILLA. DISPOSITIVO DE CIERRE

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: S/E

Nº DE PLANO

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

6

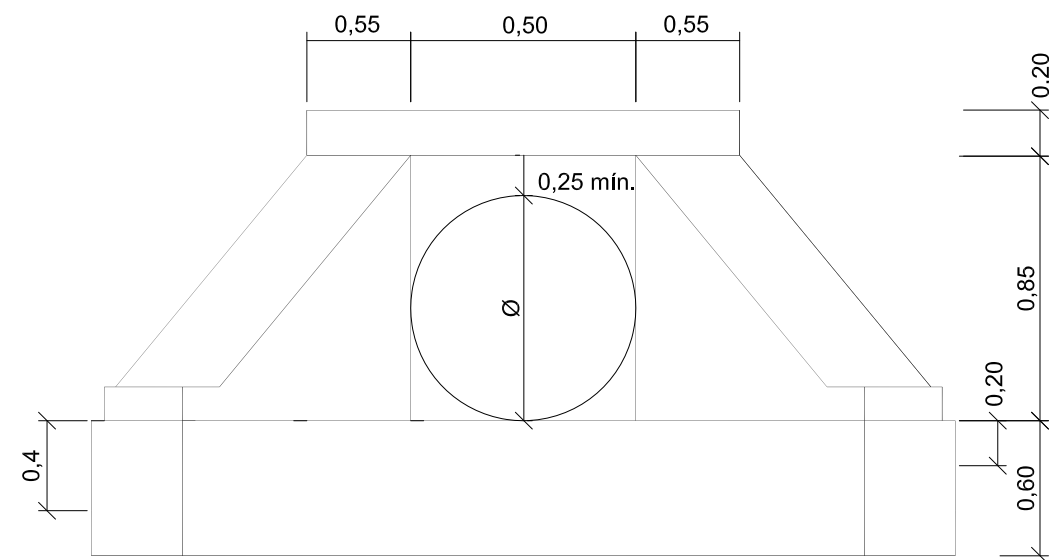
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

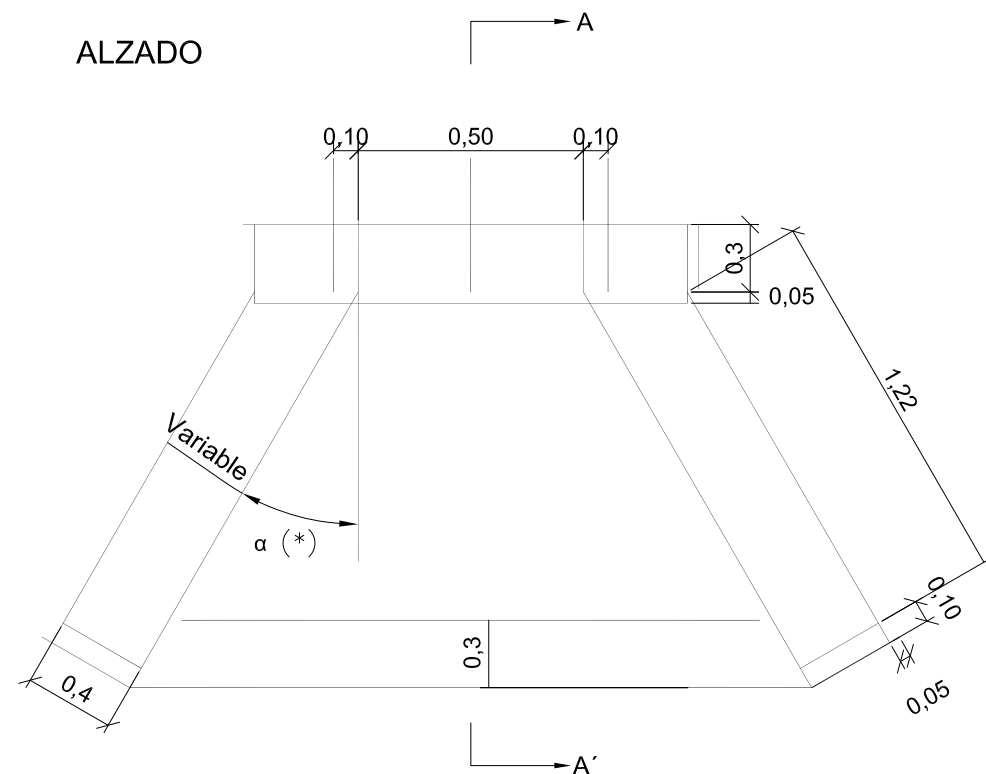
D. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

HOJA 02 DE 03

BOQUILLA PARA TUBO Ø 500

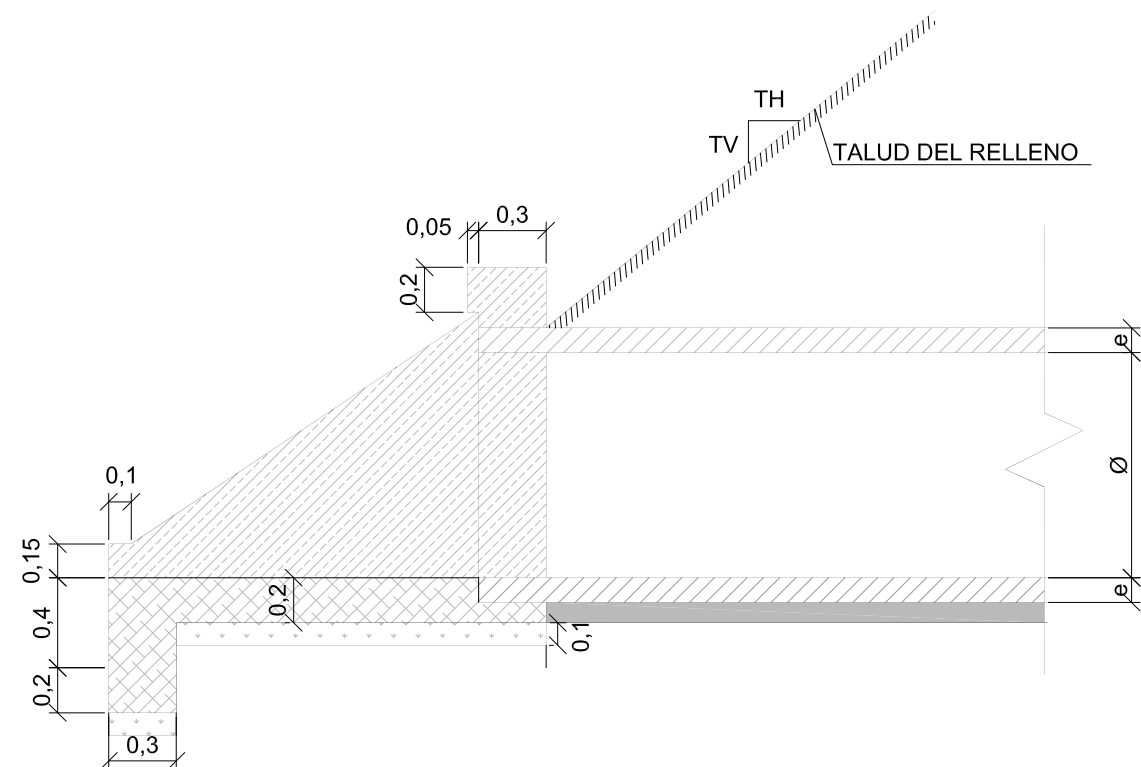


ALZADO









PLANTA

(*) Se tomará $\alpha = 30^\circ$ siempre que no se indique lo contrario.

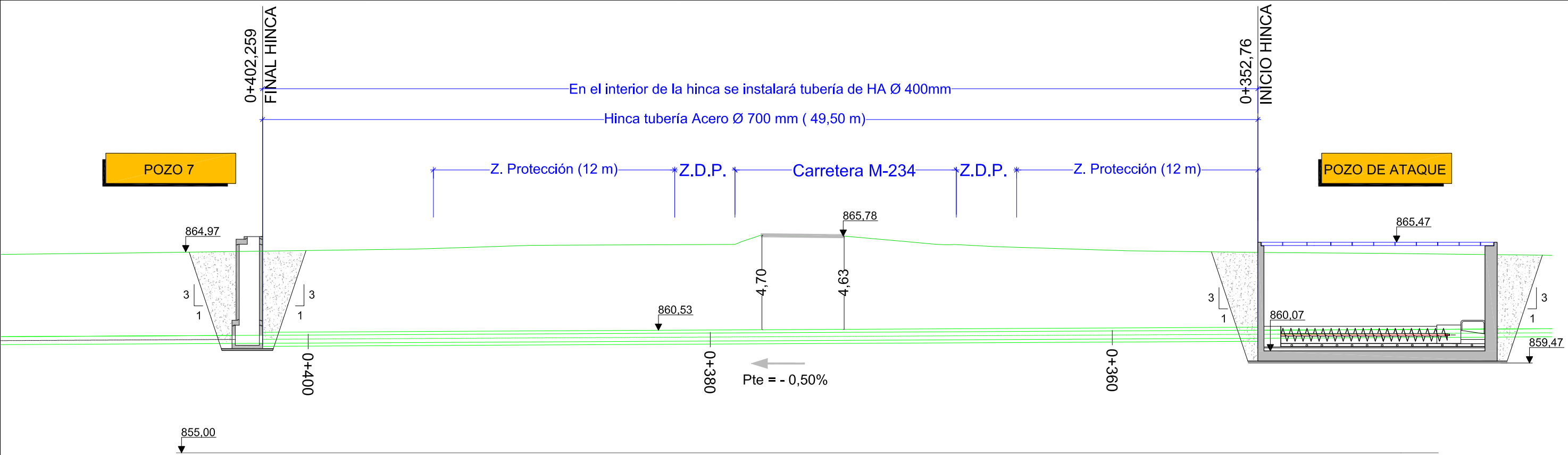
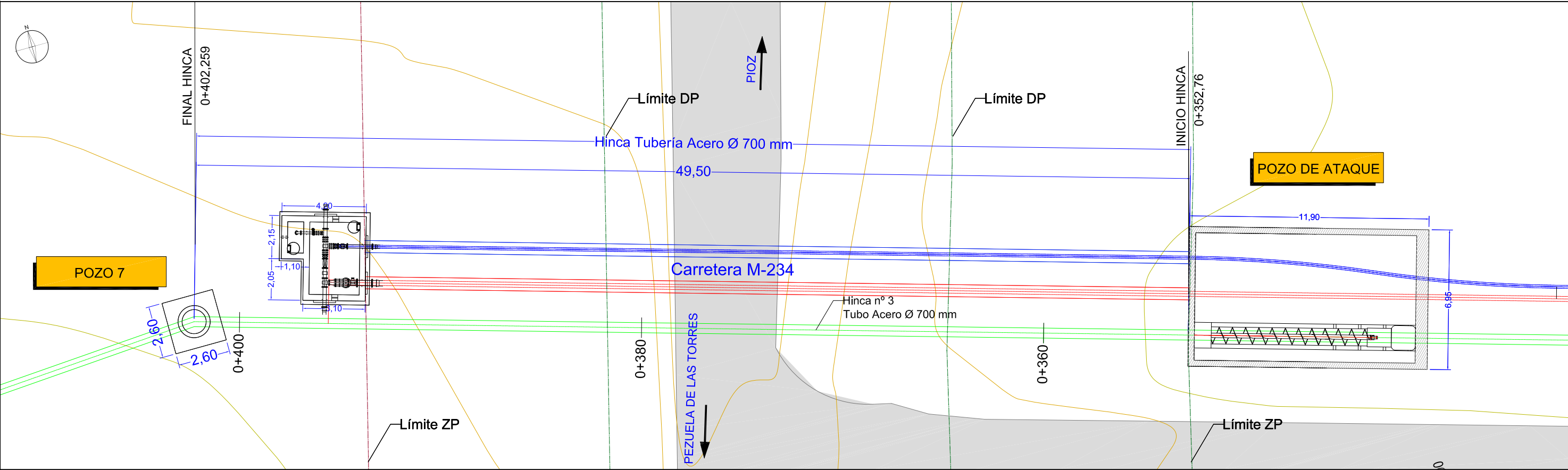


SECCION A-A'

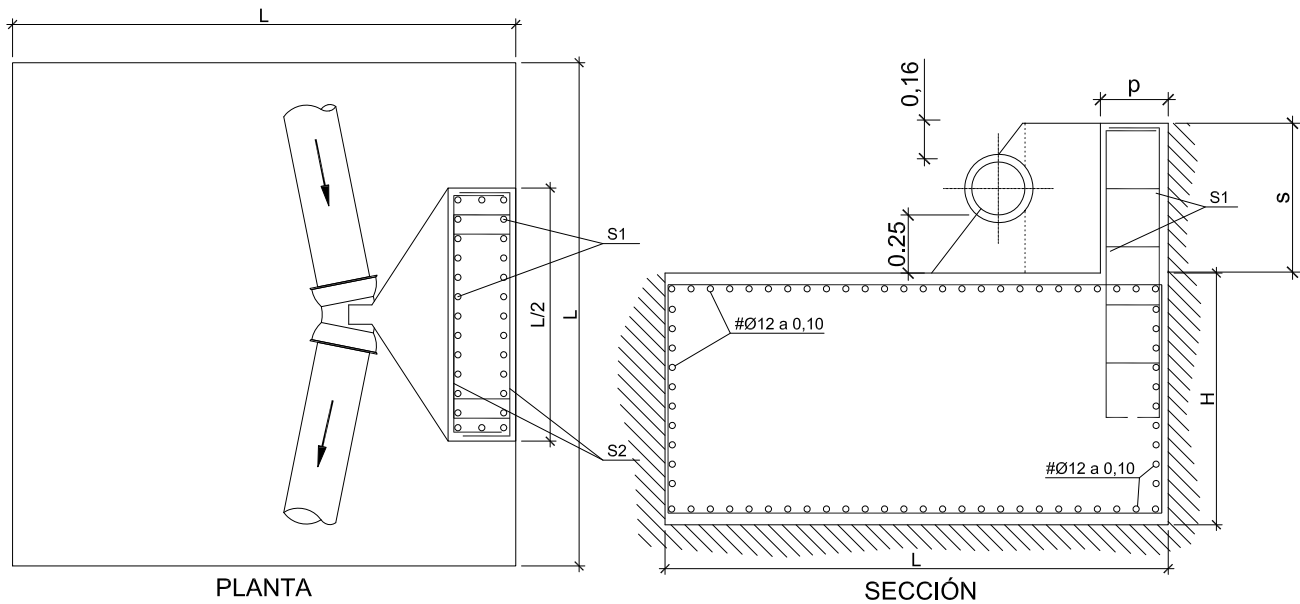
LEYENDA	
	HORMIGÓN DE LIMPIEZA
	HORMIGÓN ALZADOS
	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL
	HORMIGÓN DE CIMENTACIÓN
	PREFABRICADO
	MATERIAL GRANULAR O ARENA COMPACTADO AL 95% P.N.

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MÍN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural	---	---	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural	---	---	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma \leq 1,50$	---	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma \leq 1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub. abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma \leq 1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma \leq 1,50$	50	CEM II/B	0,50	325
	ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma \leq 1,15$			
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					



ANCLAJE DE CODOS HORIZONTALES



DIMENSIONADO Y ARMADO. ANCLAJES CODOS HORIZONTALES

Ángulo de desviación = 90°

CODO HORIZONTAL 90°											
Pcal: 1,6MPa											
ID (mm)	h (m)	E (t)	H (m)	L (m)	Vol. (m³)	L/2 (m)	p (m)	s (m)	S ₁ (cm²)	S ₂ (cm²)	S ₂ ⁺ (cm²)
150	0,38	4,08	0,80	1,60	2,05	0,80	0,40	0,60	4Φ12 (4,52)	3Φ12 (3,39)	
250	0,43	11,33	1,15	2,30	6,08	1,15	0,40	0,70	5Φ12 (5,66)	3Φ12 (3,39)	

Ángulo de desviación = 45°

CODO HORIZONTAL 45°											
Pcal: 1,6MPa											
ID (mm)	h (m)	E (t)	H (m)	L (m)	Vol. (m³)	L/2 (m)	p (m)	s (m)	S ₁ (cm²)	S ₂ (cm²)	S ₂ ⁺ (cm²)
150	0,38	2,21	0,65	1,30	1,10	0,65	0,40	0,60	4Φ12 (4,52)	3Φ12 (3,39)	

NOTA:
LOS ANCLAJES SE HORMIGONARÁN CONTRA
EL TERRENO LIMPIO Y SIN MATERIAL SUELTO.

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

CODOS HORIZONTALES.

Llegada a nuevo depósito

P.K.	Tipo de Codo
0+005,140	90° Ø 150 mm FD

Impulsión desde depósito a Pezuela

P.K.	Tipo de Codo
0+002,200	90° Ø 250 mm FD
0+014,550	90° Ø 250 mm FD

Impulsión desde nuevo depósito a urb. Los Caminos

P.K.	Tipo de Codo
0+017,890	90° Ø 150 mm FD
0+043,130	90° Ø 150 mm FD

Derivación Aducción a Pezuela

P.K.	Tipo de Codo
Anterior arq. by-pass	45° Ø 150 mm FD
Posterior arq. by-pass	45° Ø 150 mm FD

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		---	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		---	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma_c=1,50$	---	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_c=1,50$	50	CEM III/B	0,50	325
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_s=1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

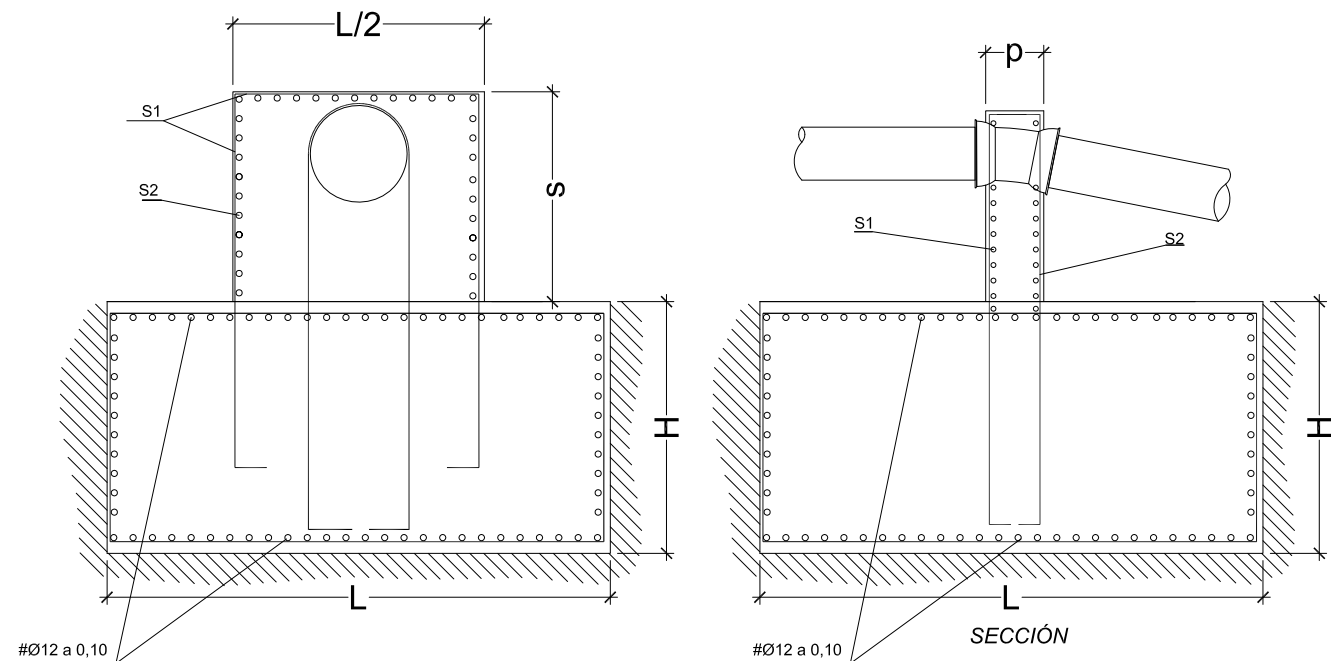


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:
OBRAS SINGULARES Y MACIZOS DE ANCLAJE

FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	S/E	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	7
	D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARCA	HOJA 03 DE 04

ANCLAJE CODOS VERTICALES DESCENDENTES



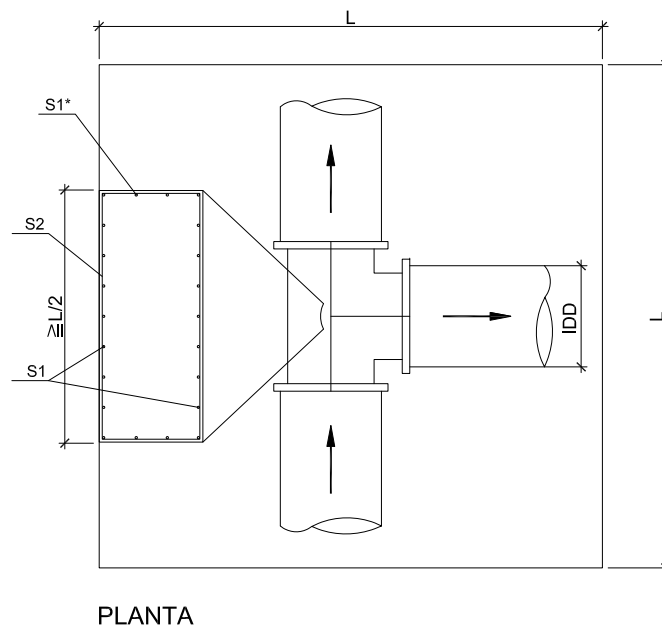
DIMENSIONADO Y ARMADO. ANCLAJES DERIVACIONES

CODO VERTICAL DESCENDENTE 90°											
Pcal: 1,6MPa											
ID (mm)	h (m)	E (t)	H (m)	L (m)	Vol. (m³)	L/2 (m)	p (m)	s (m)	S ₁ (cm²)	S ₂ (cm²)	S ₁ * (cm²)
150	0,38	4,08	0,90	1,80	2,92	0,90	0,40	0,60	4Φ12 (4,52)	3Φ12 (3,39)	

By-pass nuevo depósito

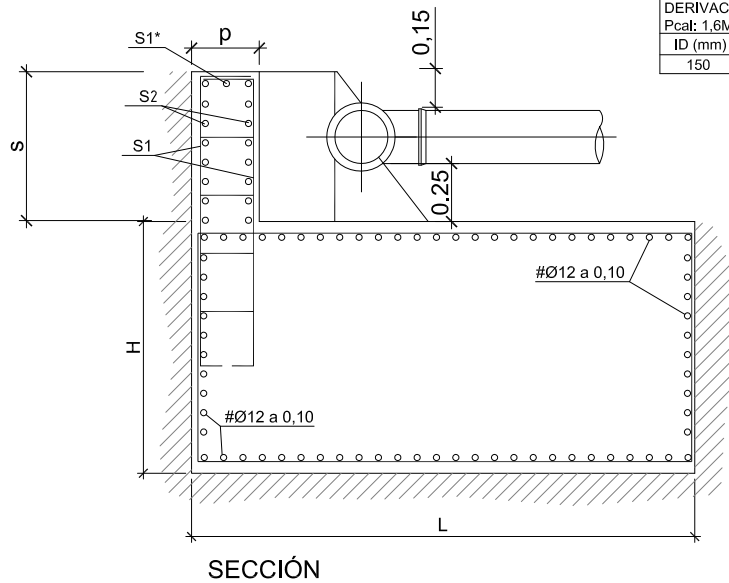
P.K.	Tipo de derivación
0+022,826	Ø 150 mm FD PN16

ANCLAJE DE DERIVACIONES



DIMENSIONADO Y ARMADO. ANCLAJES DERIVACIONES

DERIVACIONES											
Pcal: 1,6MPa											
ID (mm)	h (m)	E (t)	H (m)	L (m)	Vol. (m³)	L/2 (m)	p (m)	s (m)	S ₁ (cm²)	S ₂ (cm²)	S ₁ * (cm²)
150	0,38	2,88	0,70	1,40	1,37	0,70	0,40	0,60	4Φ12 (4,52)	3Φ12 (3,39)	



CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural	---	---	CEM II/A	0,65
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural	---	---	CEM II/A	0,65
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	γ/c=1,50	---	CEM II/A	0,65
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/23/IIa	Normal	γ/c=1,50	40	CEM II/A	0,60
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/23/IIa	Normal	γ/c=1,50	40	CEM II/A	0,60
	Depósito regulación	HA-30/B/23/IV	Normal	γ/c=1,50	50	CEM III/B	0,50
ACERO	Amaduras pasivas	B-500 S	Normal	γ/s=1,15			
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal				

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

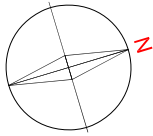
By-pass nuevo depósito

P.K.	Tipo de derivación
0+000	Ø 150 mm FD PN16

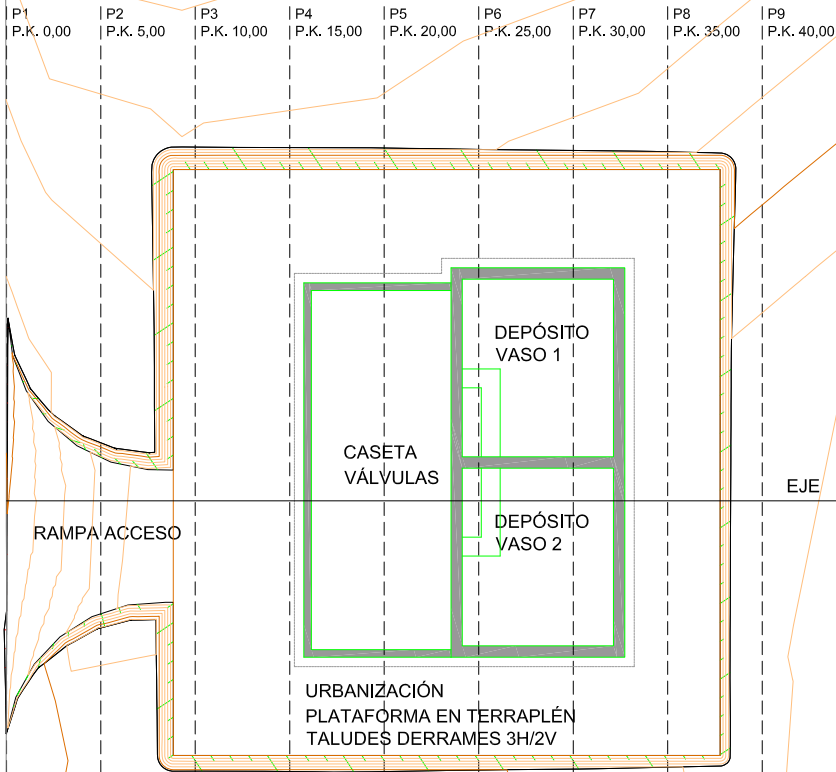
Llegada a nuevo depósito

P.K.	Tipo de derivación
0+020,400	Ø 150 mm FD PN16

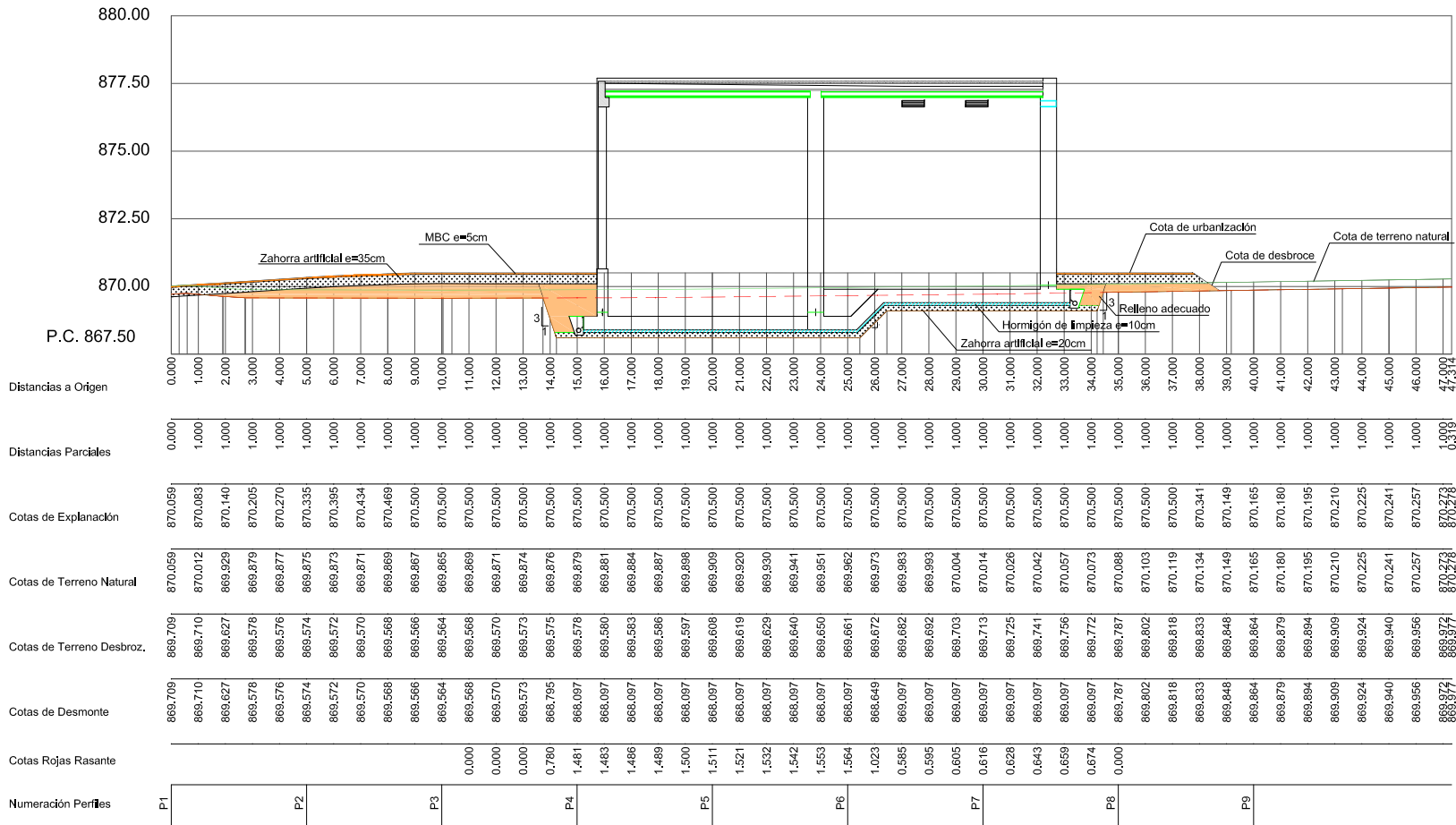
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: OBRAS SINGULARES Y MACIZOS DE ANCLAJE			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	S/E
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ			D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA
			Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARIO
			Nº DE PLANO
			7
			HOJA 04 DE 04



E= 1/400



EH = 1/250
EV = 1/250



880.00

877.50

875.00

872.50

870.00

867.50

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

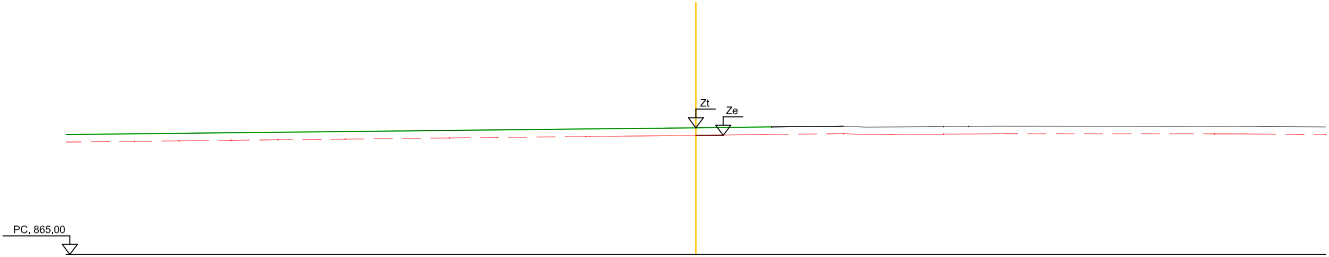
TÍTULO DEL PLANO:
**MOVIMIENTO DE TIERRAS DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS.
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL**

FECHA: **OCTUBRE DE 2018** ESCALA: **INDICADAS** N° DE PLANO: **8.1.1**

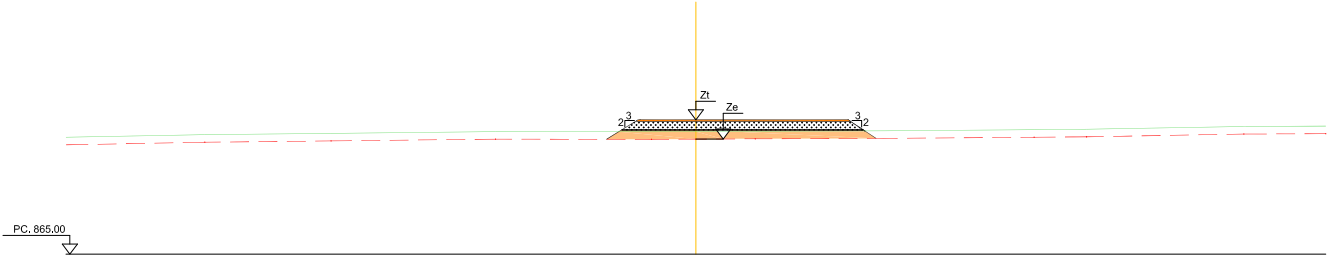
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ		Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARIO	

HOJA 01 DE 01

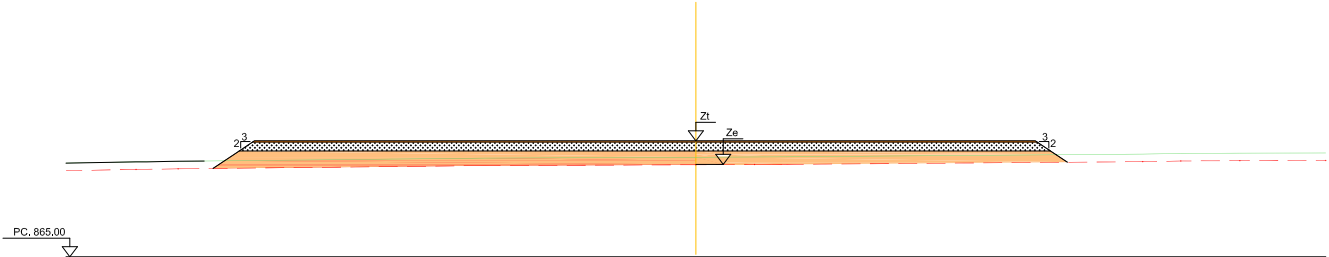
P.K.=0,000 - Perfil N. 1
Zt = 870,024
Ze = 869,724



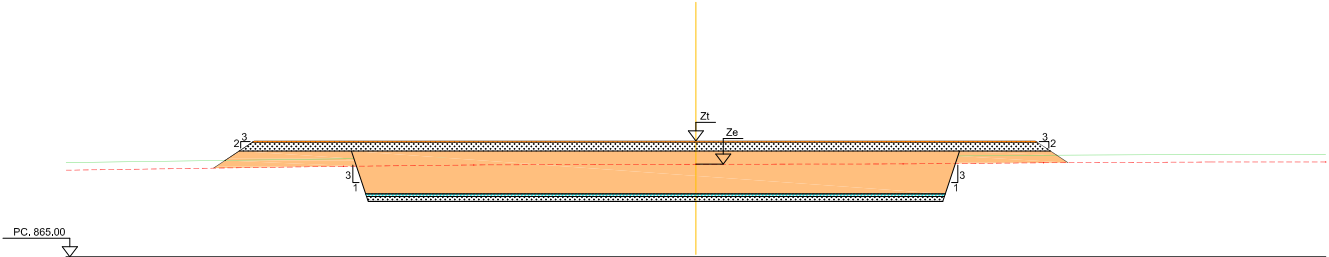
P.K.=5,000 - Perfil N. 2
Zt = 870,326
Ze = 869,562



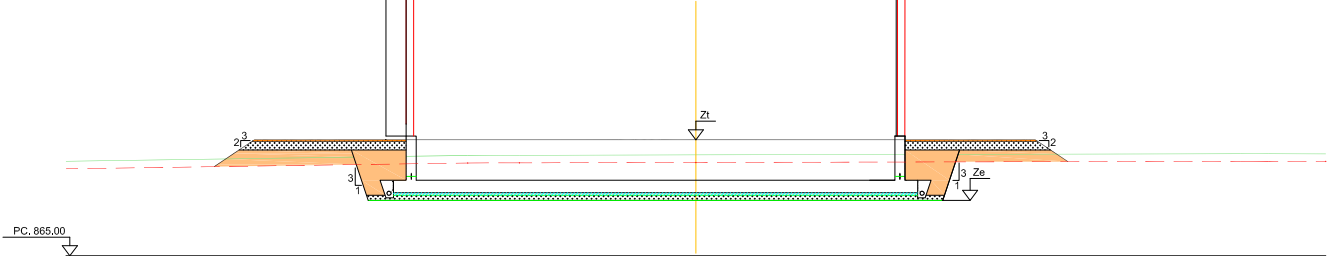
P.K.=10,000 - Perfil N. 3
Zt = 870,500
Ze = 869,552



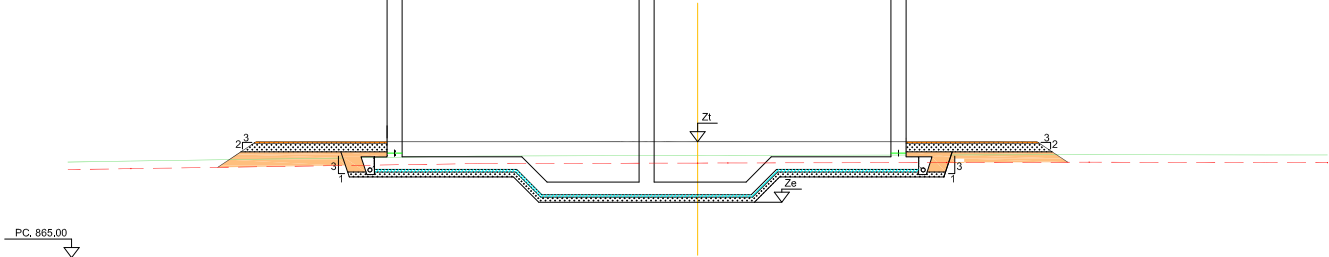
P.K.=15,000 - Perfil N. 4
Zt = 870,500
Ze = 869,579



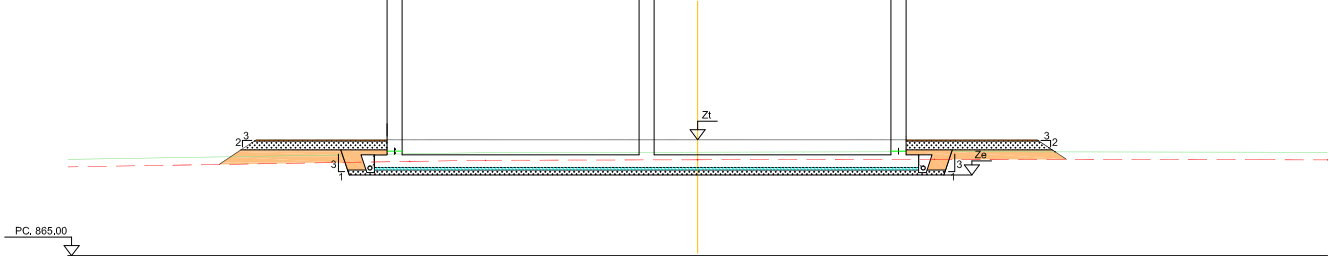
P.K.=20,000 - Perfil N. 5
Zt = 870,500
Ze = 868,100



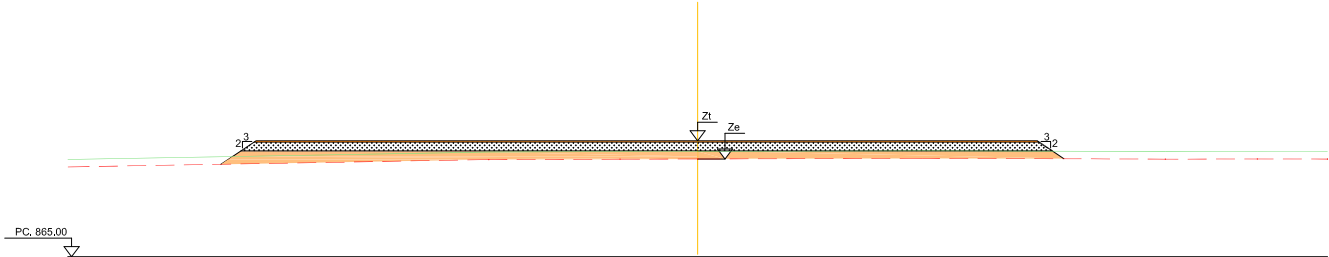
P.K.=25,000 - Perfil N. 6
Zt = 870,500
Ze = 868,100



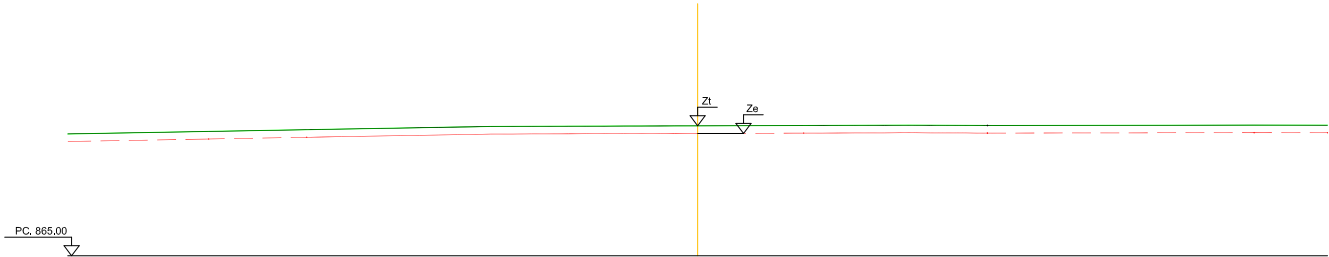
P.K.=30,000 - Perfil N. 7
Zt = 870,500
Ze = 869,100



P.K.=35,000 - Perfil N. 8
Zt = 870,500
Ze = 869,780



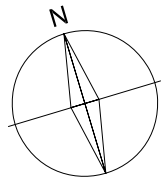
P.K.=40,000 - Perfil N. 9
Zt = 870,155
Ze = 869,855



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A
PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:
MOVIMIENTO DE TIERRAS DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS.
PERFILES TRANSVERSALES

FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/300	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	8.1.2
				HOJA 01 DE 01

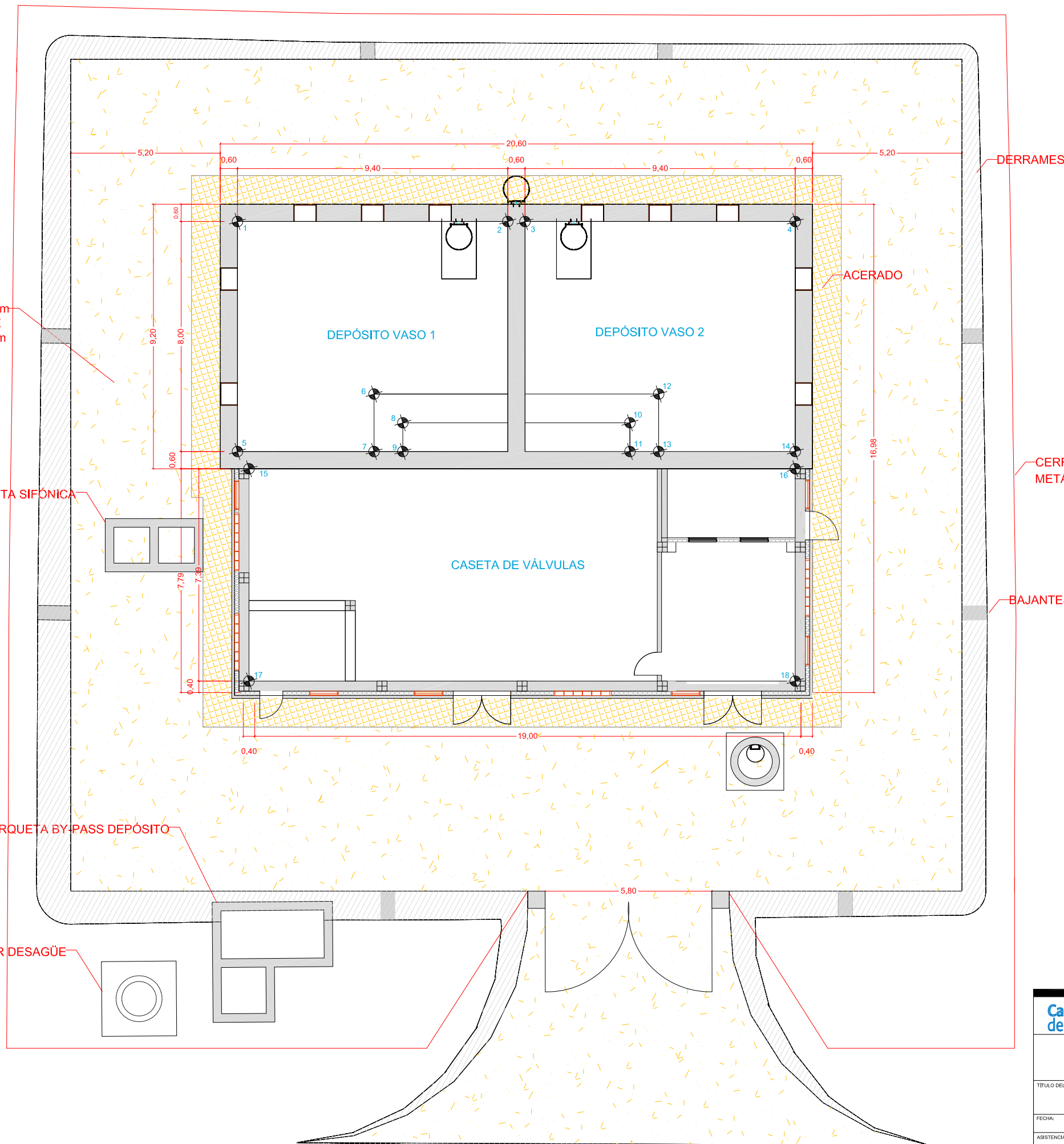


PLATAFORMA COTA 870,50 m
URBANIZADA CON 35 cm DE
ZAHORRA ARTIFICIAL Y 5 cm
DE M.B.C.

ARQUETA SIFÓNICA

ARQUETA BY-PASS DEPÓSITO

POZO COLECTOR DESAGÜE



PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	X = 485536.7605	Y = 4475289.0885
2	X = 485545.7645	Y = 4475286.3890
3	X = 485546.3392	Y = 4475286.2167
4	X = 485555.3432	Y = 4475283.5171
5	X = 485534.4630	Y = 4475281.4255
6	X = 485539.5872	Y = 4475281.9771
7	X = 485539.0129	Y = 4475280.0614
8	X = 485540.2579	Y = 4475280.7321
9	X = 485539.9707	Y = 4475279.7742
10	X = 485547.8251	Y = 4475278.4633
11	X = 485547.5379	Y = 4475277.5054
12	X = 485549.0702	Y = 4475279.1340
13	X = 485548.4958	Y = 4475277.2182
14	X = 485553.0457	Y = 4475275.8541
15	X = 485534.6740	Y = 4475280.7367
16	X = 485552.8736	Y = 4475275.2802
17	X = 485532.5531	Y = 4475273.6628
18	X = 485550.7528	Y = 4475268.2063

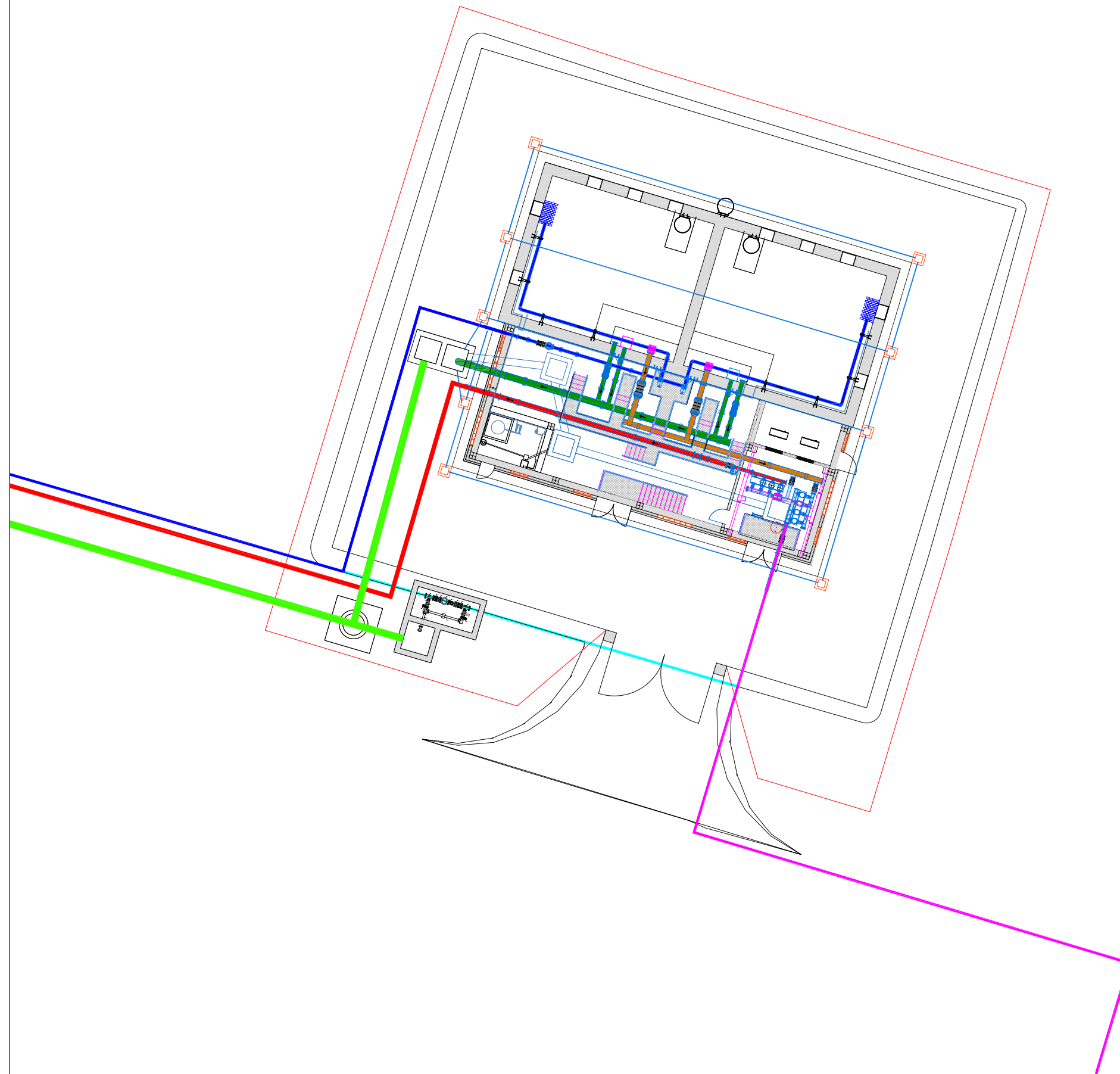
CERRAMIENTO VALLA
METÁLICA ALTURA 2m

BAJANTES

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A
PEZUELA DE LAS TORRES.

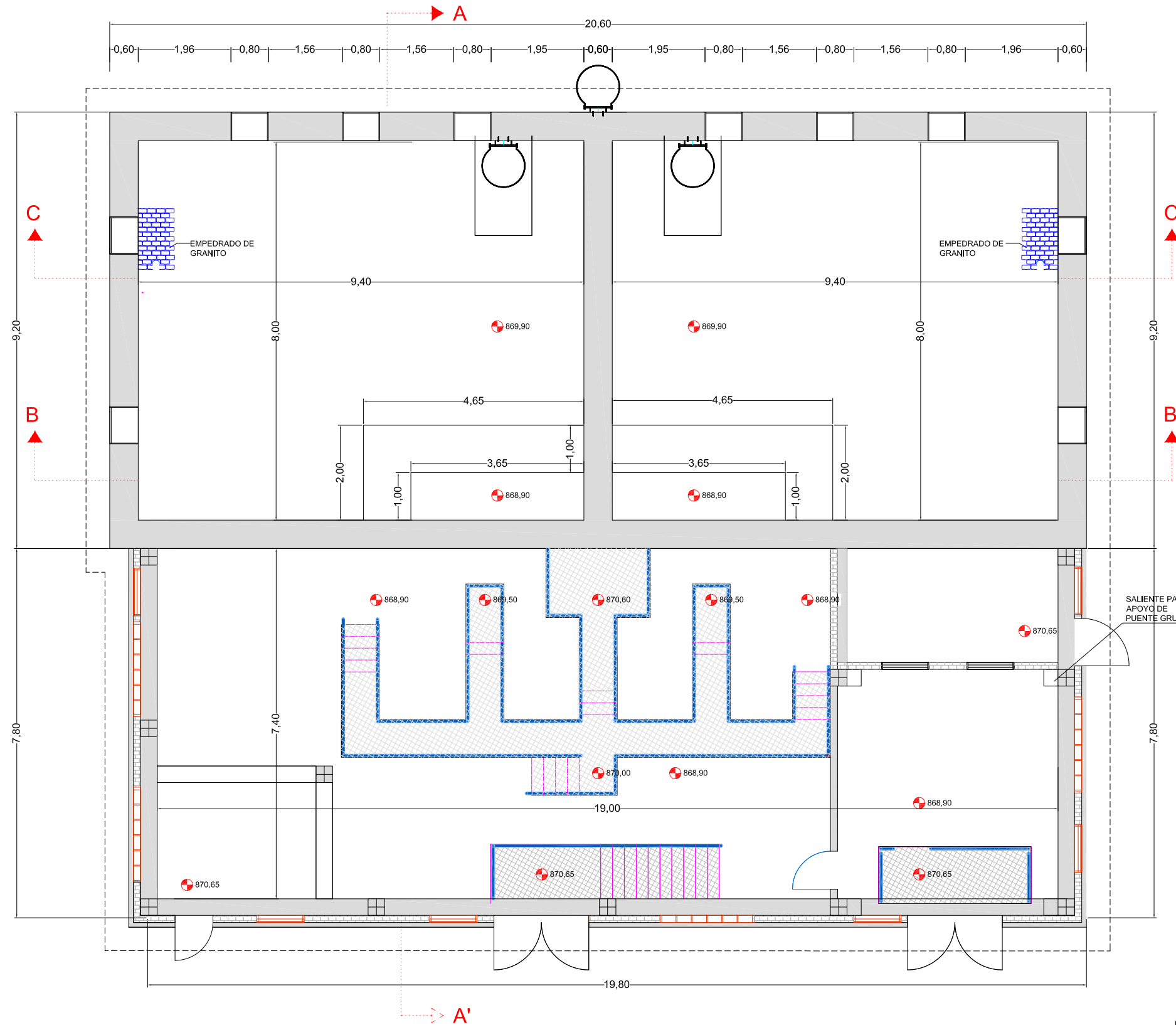
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA DE REPLANTEO






FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/150	Nº DE PLANO: 8.2
ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ.	AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA.	DIRECCIÓN DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA.

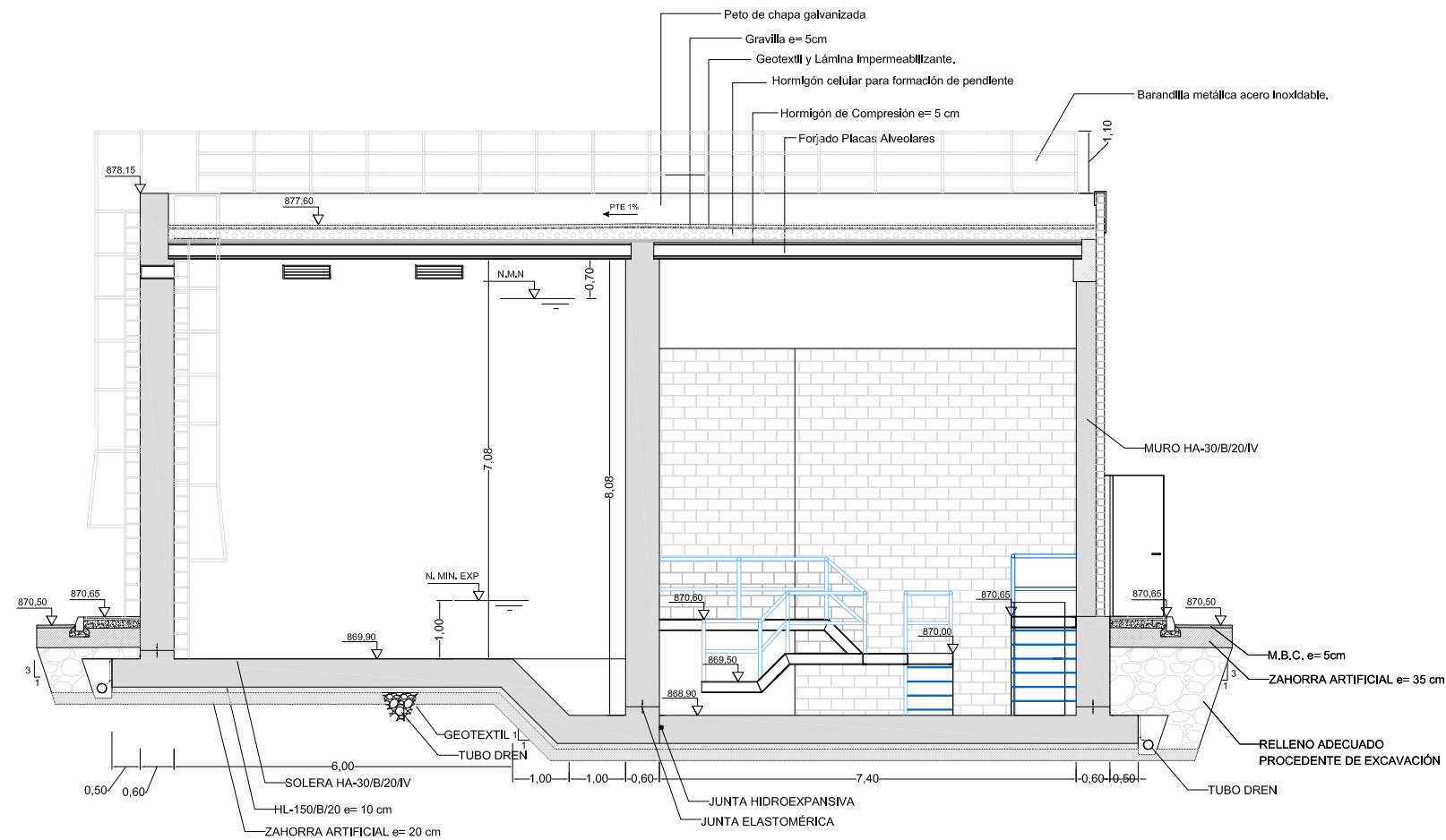


LEYENDA	
	TUBERÍA DE LLEGADA A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm
	IMPULSIÓN A PEZUELA F.D. Ø 250 mm
	TUBERÍA DE TOMA
	BY-PASS A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm
	TUBERÍAS DE DESAGÜE
	COLECTOR DESAGÜE H.A. Ø 400 mm
	IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS F.D. Ø 150 mm

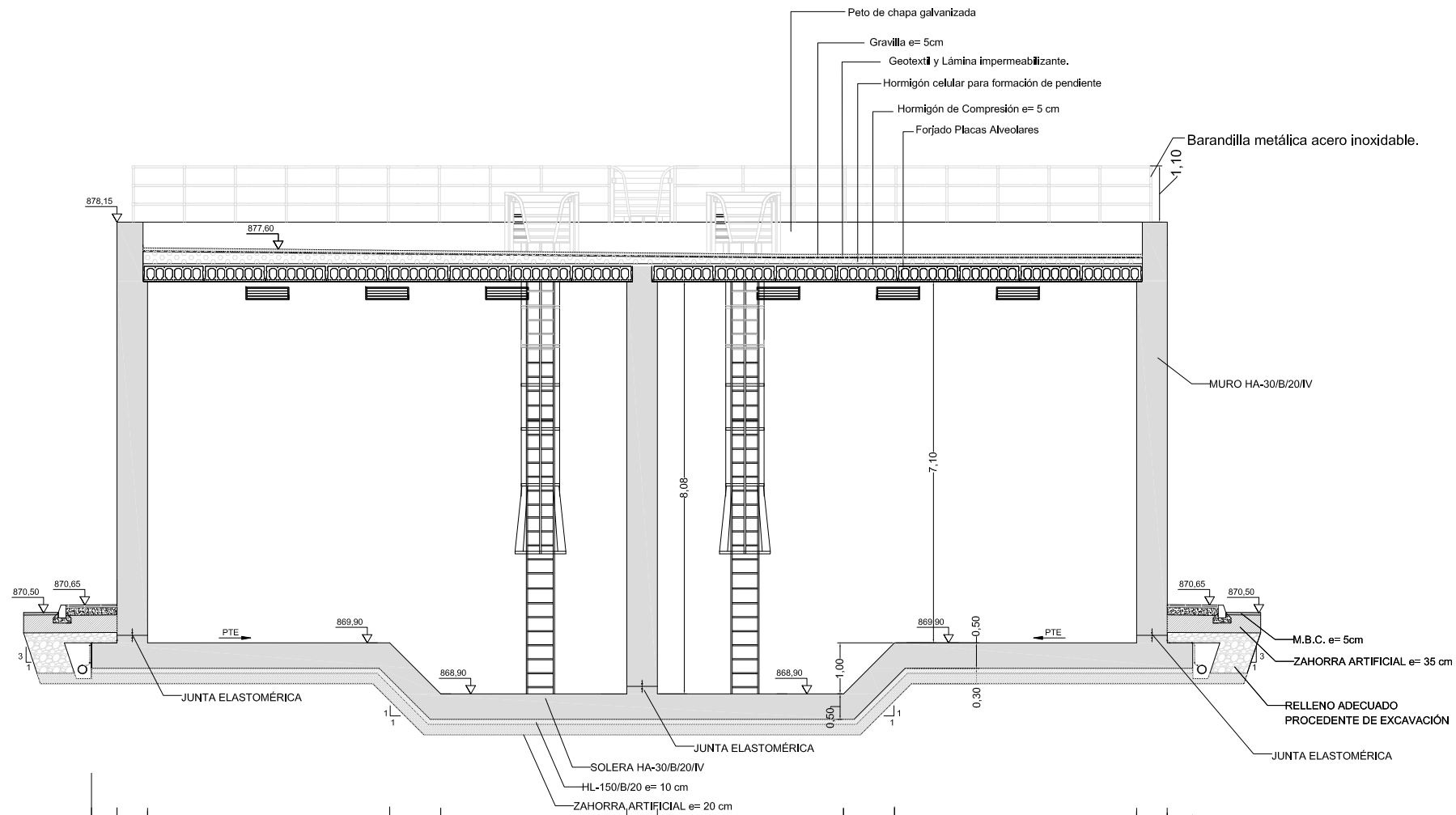
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL DEPÓSITO Y CASETA DE VÁLVULAS.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/250
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ.			Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LAPE
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA.			
Nº DE PLANO			8.3
HOJA			01 DE 01



			
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: DEPÓSITO. PLANTA Y SECCIONES.			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/ 100		Nº DE PLANO 8.4
ASISTENCIA TÉCNICA: 	AUTOR DEL PROYECTO:  D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	DIRECTOR DEL PROYECTO:  D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:  Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

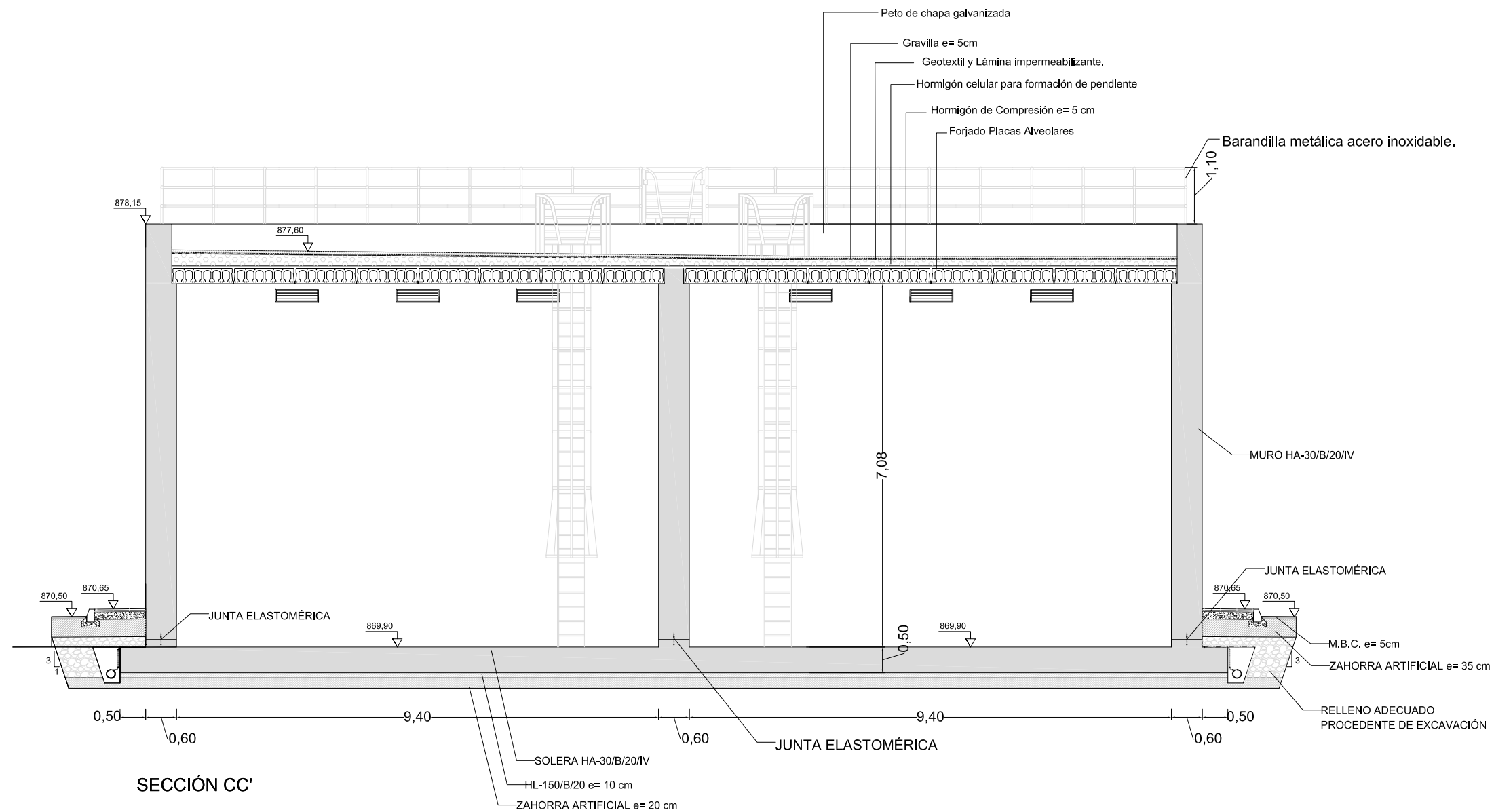


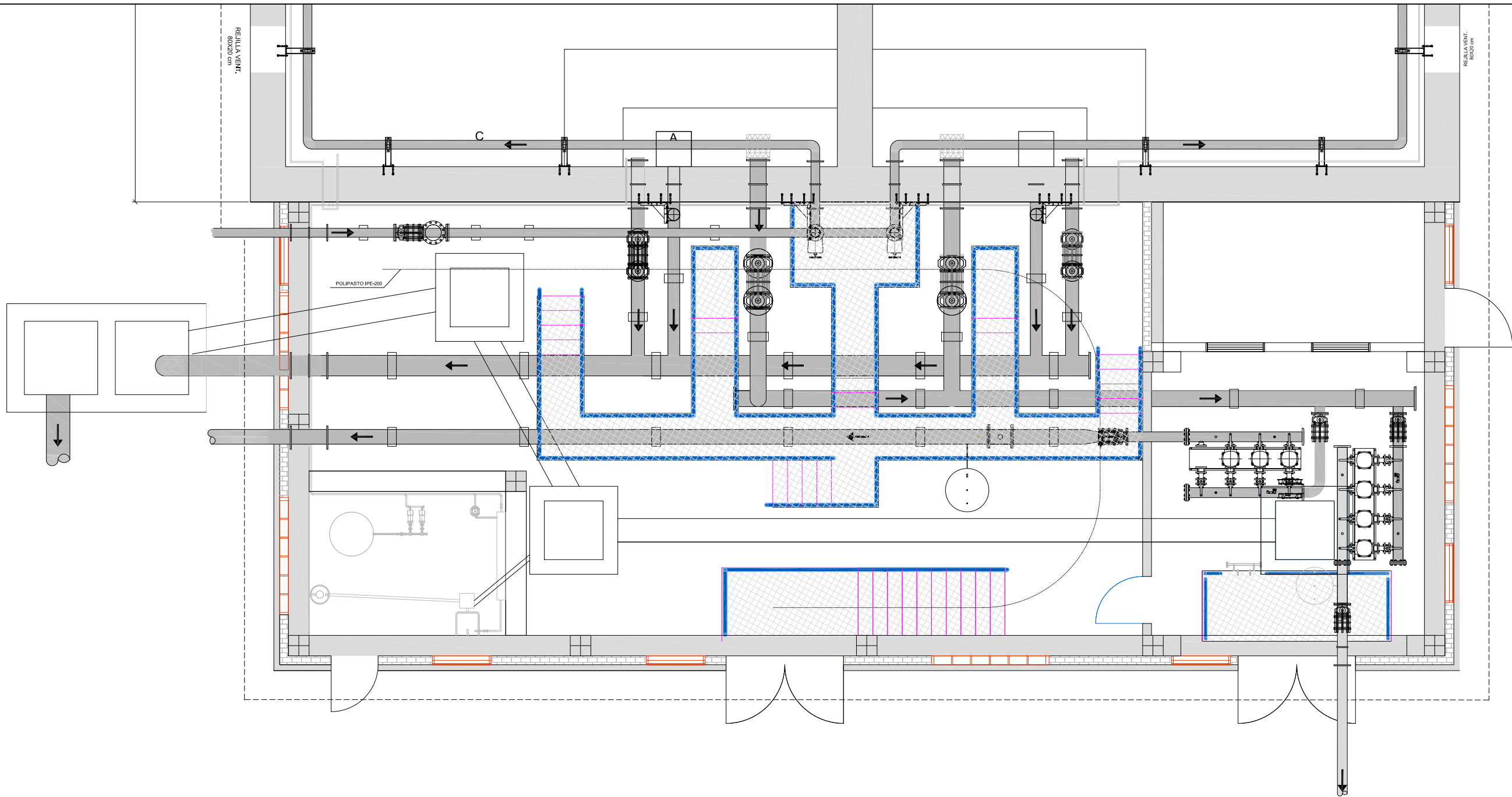
SECCIÓN AA'

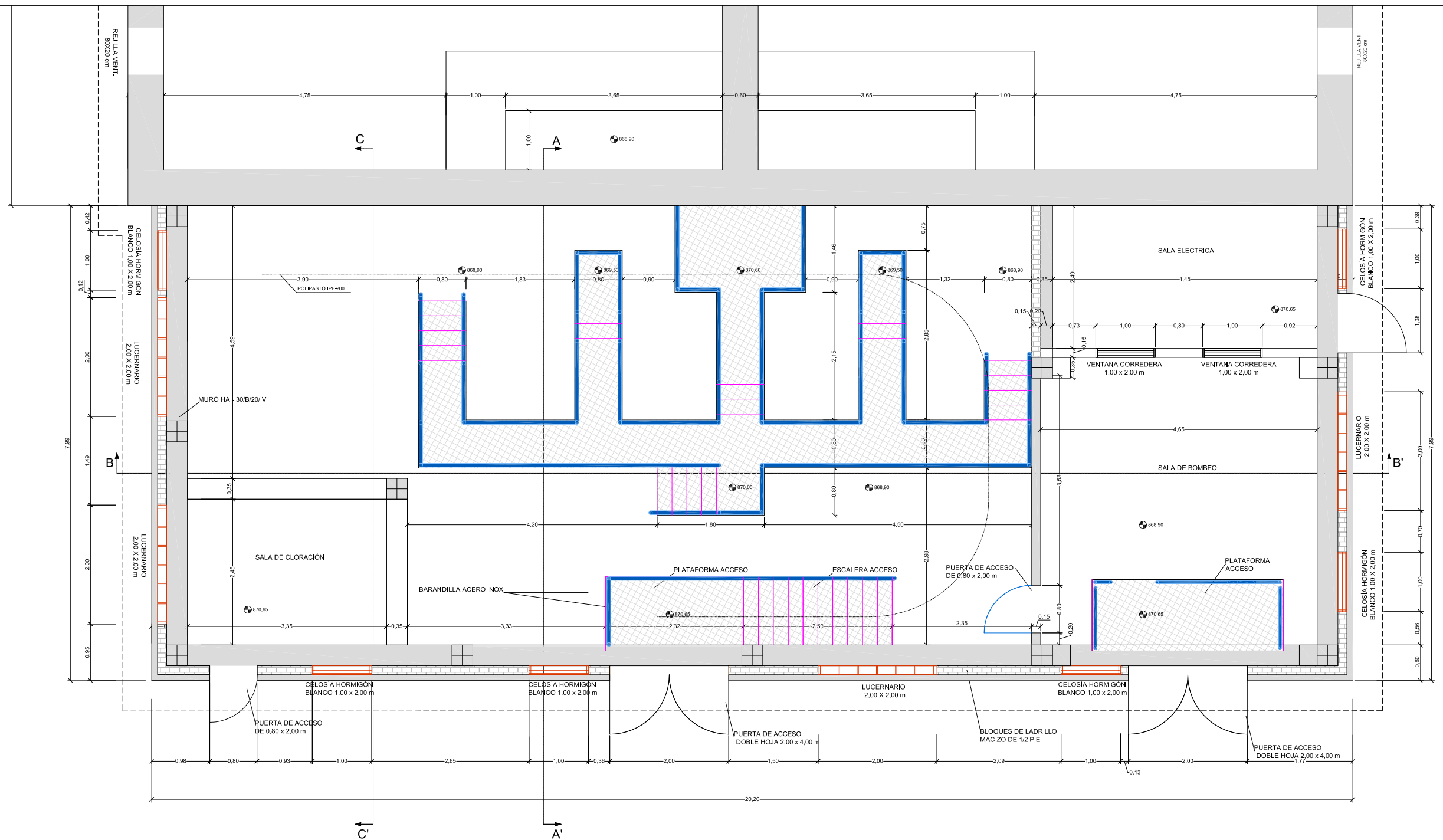


SECCIÓN BB'

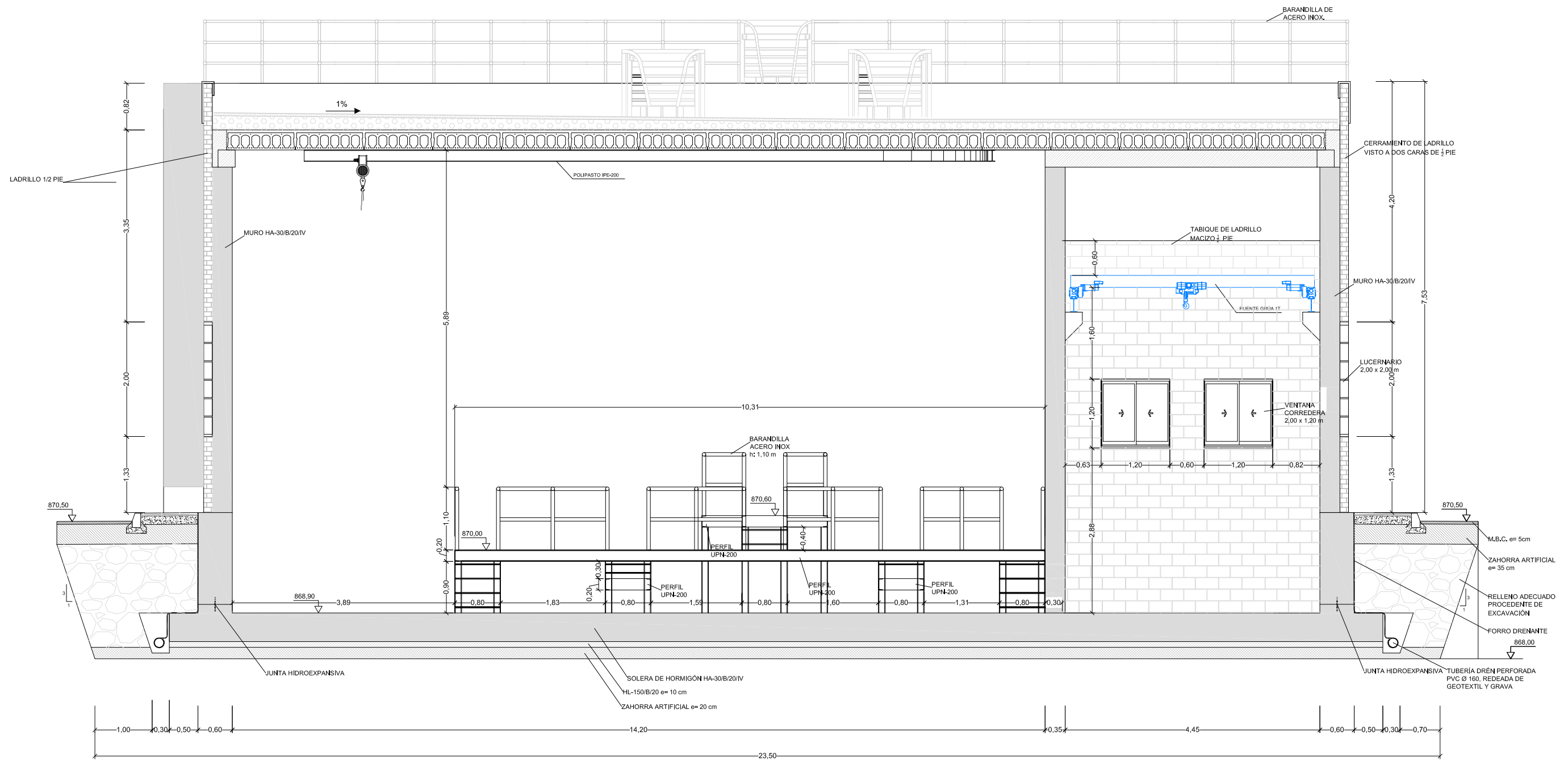
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO:			
DEPÓSITO. PLANTA Y SECCIONES.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/ 120
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO	
Nº DE PLANO			8.4
HOJA 02 DE 03			



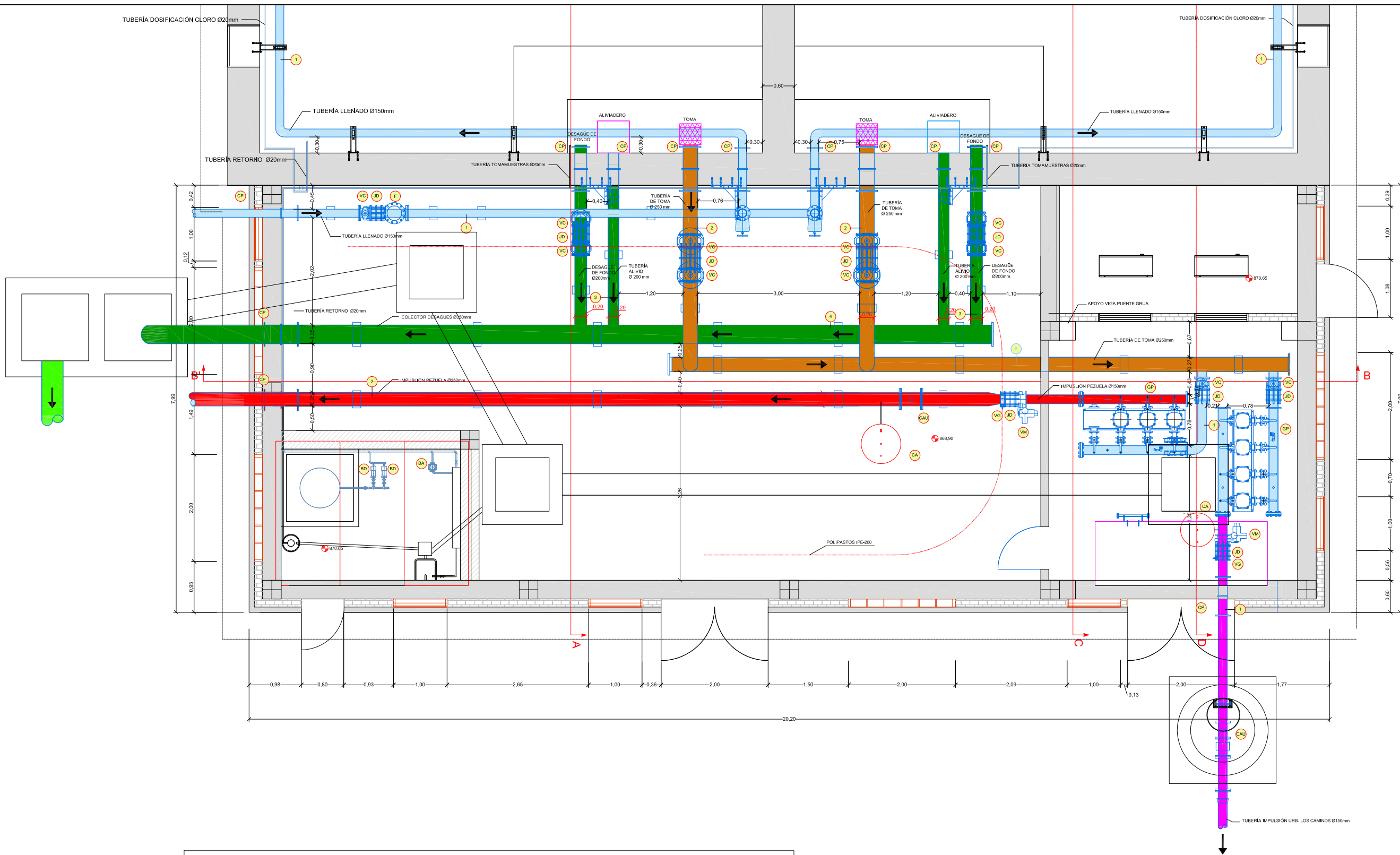





















PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: CASETA DE VÁLVULAS. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/ 75
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ		D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	
		Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA	
Nº DE PLANO 8.5			HOJA 02 DE 04



SECCIÓN B-B'



LEYENDA			TUBERÍAS				
 VC	VÁLVULA DE CORTE (VC)	 F	FILTRO (F)	 BA	BOMBA ASPIRACIÓN (BA)	 1	AIISI 316-L DN 150 mm e=3 mm
 JD	JUNTA DE DESMONTAJE (JD)	 CA	CALDERÍN (CA)	 BD	BOMBA DOSIFICADORA (BD)	 2	AIISI 316-L DN 250 mm e=3 mm
 VG	VÁLVULA GRIFO PARA MUESTRAS (VG)	 GP	GRUPO DE PRESIÓN (GP)	 VM	VÁLVULA MOTORIZADA (VM)	 3	AIISI 316-L DN 200 mm e=3 mm
 VRP+VLL	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN + VÁLVULA LLENADO PILOTADA (VRP+VLL)	 CP	CARRETERA PASAMUROS (CP)	 CAU	CAUDALÍMETRO ELECTROMAGNÉTICO (CAU)	 4	AIISI 316-L DN 350 mm e=5 mm
						 5	HA 400 mm C-135

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

CASETA DE VÁLVULAS. VALVULERÍA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 75

Nº DE PLANO 8.6

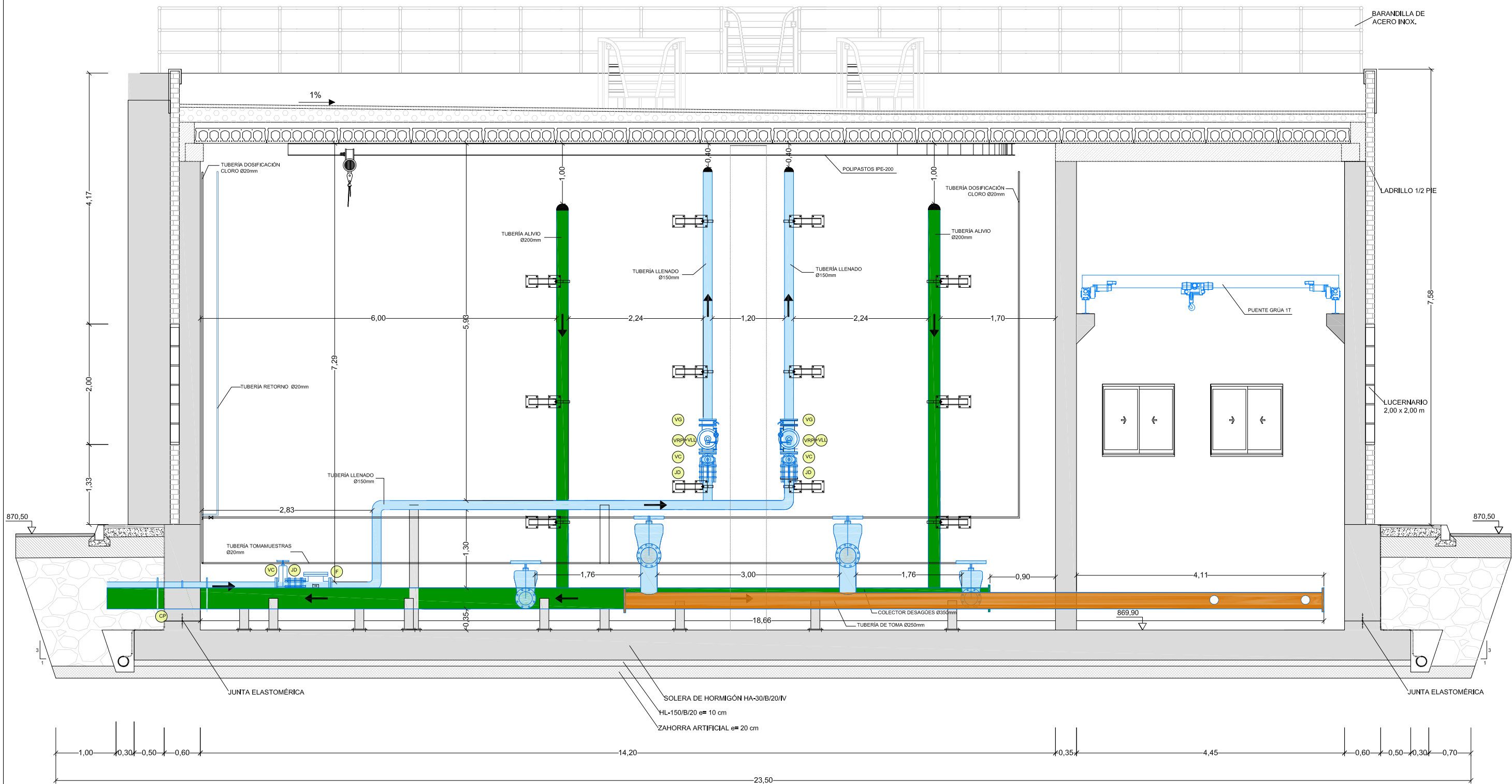
ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA


















DIRECTOR DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

HOJA 01 DE 05



SECCIÓN B-B'

LEYENDA			TUBERÍAS				
	VÁLVULA DE CORTE (VC)		FILTRO (F)		BOMBA ASPIRACIÓN (BA)		AI SI 316-L DN 150 mm e=3 mm
	JUNTA DE DESMONTAJE (JD)		CALDERÍN (CA)		BOMBA DOSIFICADORA (BD)		AI SI 316-L DN 250 mm e=3 mm
	VÁLVULA GRIFO PARA MUESTRAS (VG)		GRUPO DE PRESIÓN (GP)		VÁLVULA MOTORIZADA (VM)		AI SI 316-L DN 200 mm e=3 mm
	VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN + VÁLVULA LLENADO PILOTADA (VRP+VLL)		CARRETERA PASAMUROS (CP)		CAUDALÍMETRO ELECTROMAGNÉTICO (CAU)		AI SI 316-L DN 350 mm e=5 mm
							HA 400 mm C-135

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

CASETA DE VÁLVULAS. VALVULERÍA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 60

Nº DE PLANO

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

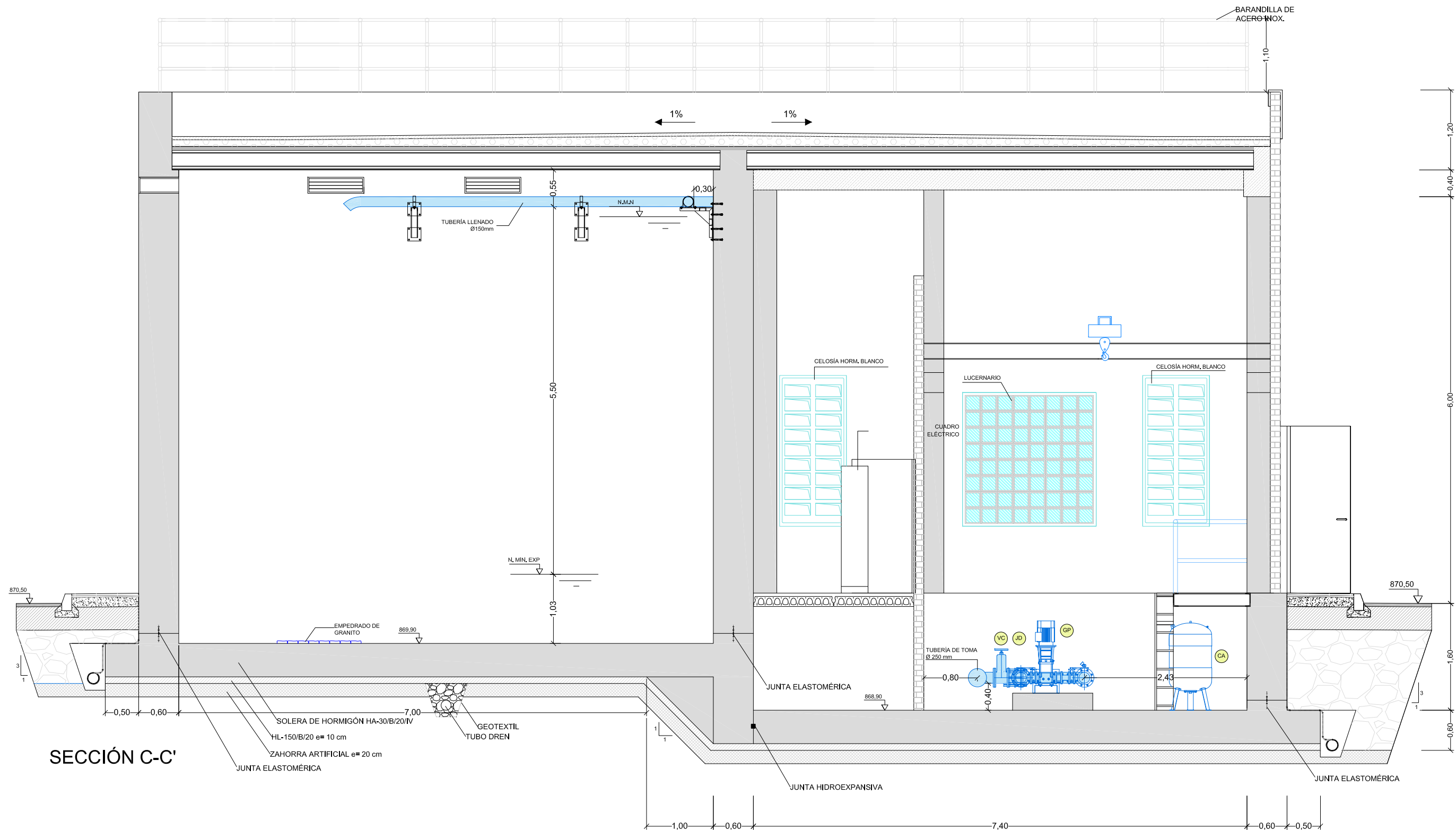
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARIO

8.6

HOJA 03 DE 05



LEYENDA

- (VC) VÁLVULA DE CORTE (VC)
(JD) JUNTA DE DESMONTAJE (JD)
(VG) VÁLVULA GRIFO PARA MUESTRAS (VG)
(VRP+VLL) VÁLVULA REDUCTORA PRESIÓN +
VÁLVULA LLENADO PILOTADA (VRP+VLL)

- (F) FILTRO (F)
(CA) CALDERÍN (CA)
(GP) GRUPO DE PRESIÓN (GP)
(CP) CARRETERA PASAMUROS (CP)

- (BA) BOMBA ASPIRACIÓN (BA)
(BD) BOMBA DOSIFICADORA (BD)
(VM) VÁLVULA MOTORIZADA (VM)
(CAU) CAUDALÍMETRO
ELECTROMAGNÉTICO (CAU)

TUBERÍAS

- 1 AISI 316-L DN 150 mm e=3 mm
2 AISI 316-L DN 250 mm e=3 mm
3 AISI 316-L DN 200 mm e=3 mm
4 AISI 316-L DN 350 mm e=5 mm
5 HA 400 mm C-135



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

CASETA DE VÁLVULAS. VALVULERÍA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 60

Nº DE PLANO

8.6

HOJA 04 DE 05

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

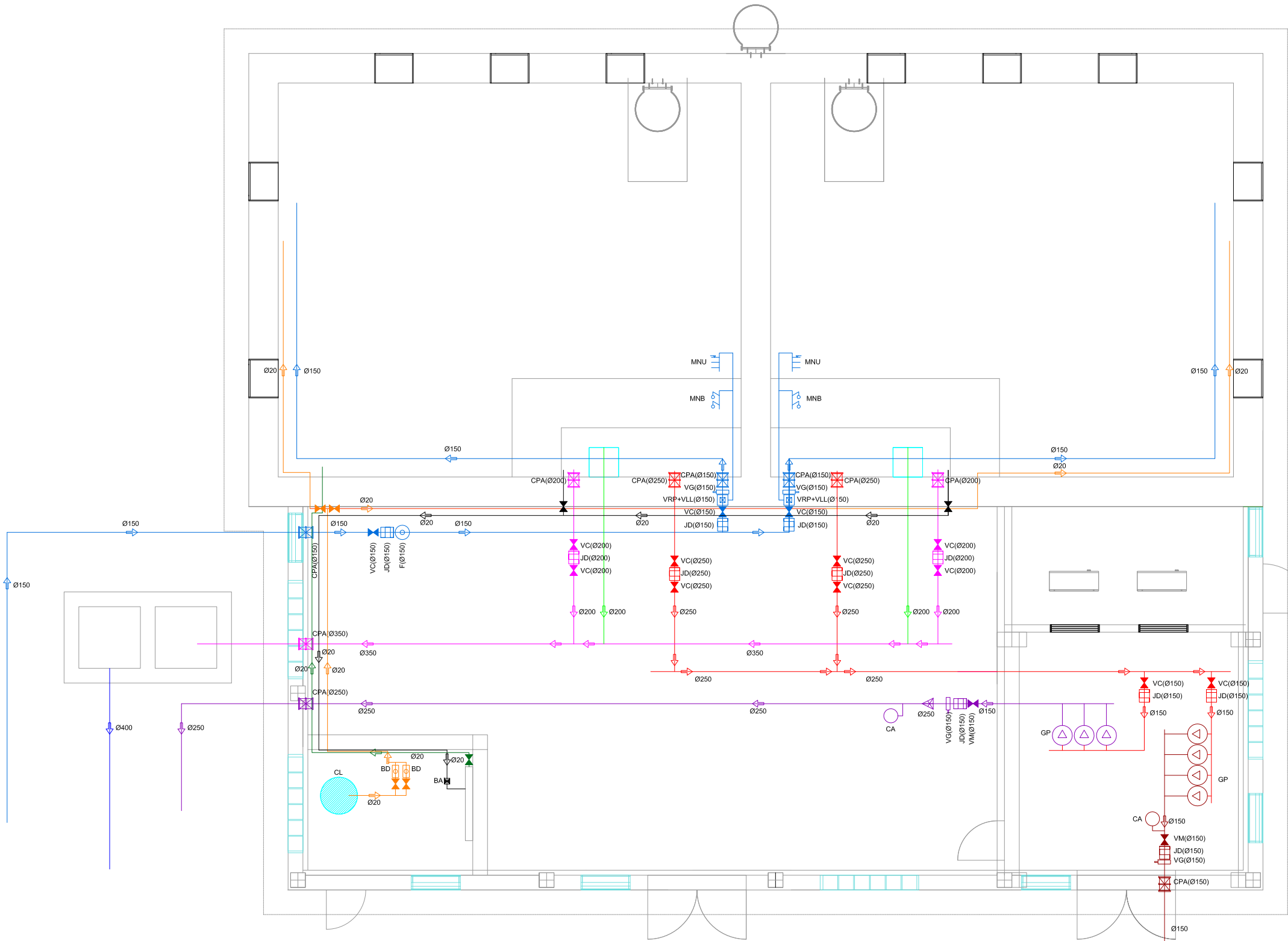
DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS
DE ABASTECIMIENTO:

D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA



LEYENDA TUBERÍAS

- | | | | |
|--|---|---------------------------------------|------------------------|
| — | TUBERÍA DE LLENADO | — | COLECTOR DE DESAGÜE |
| — | TUBERÍA DE TOMA | — | TUBERÍA DOSIFICACIÓN |
| — | TUBERÍA DE ALIVIO | — | TUBERÍA TOMAMUESTRAS |
| — | TUBERÍA DESAGÜE DE FONDO | — | TUBERÍA RETORNO A VASO |
| — | TUBERÍA DE IMPULSIÓN A PEZUELA | | |
| — | TUBERÍA DE IMPULSIÓN A URB. LOS CAMINOS | | |

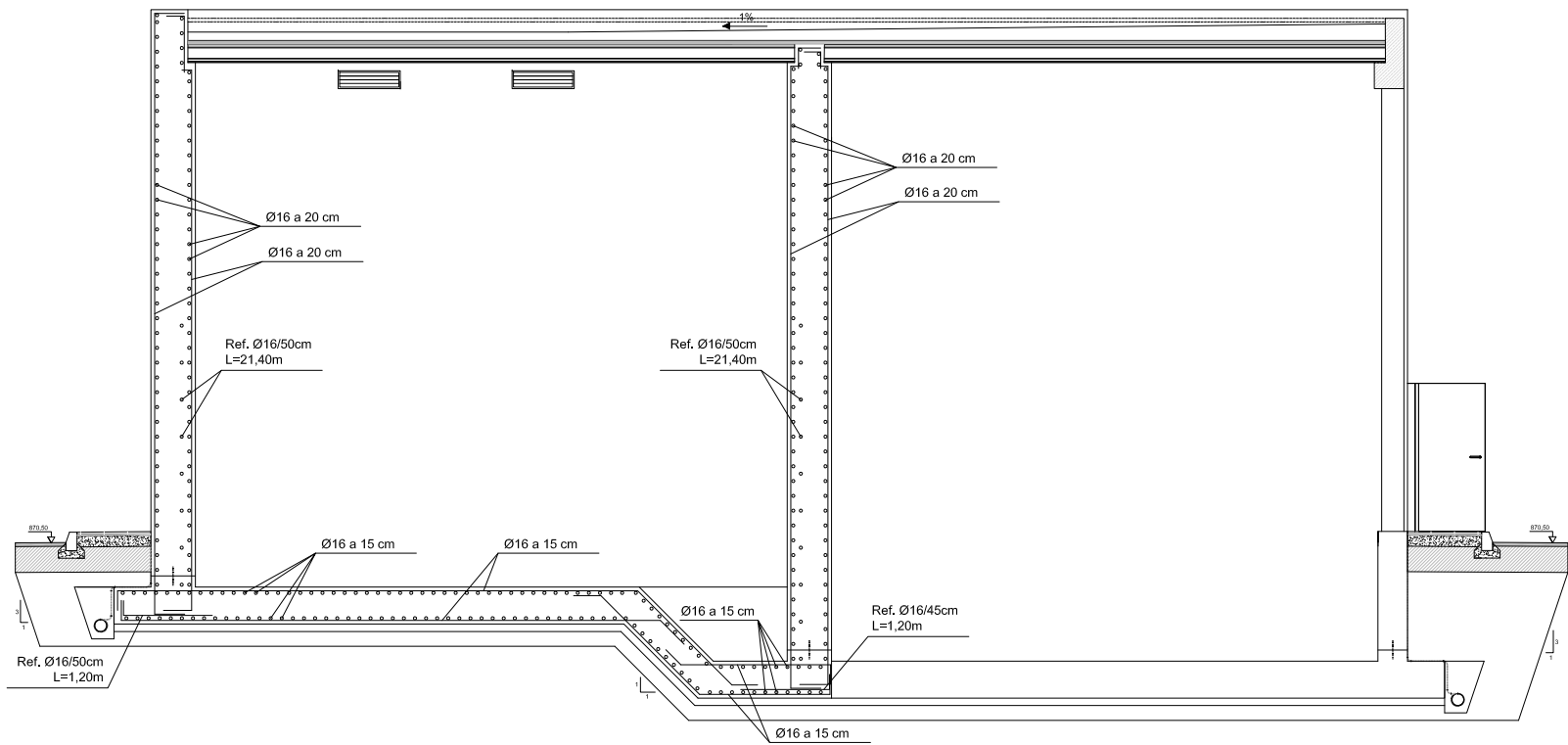
LEYENDA ELEMENTOS

- ▶ VÁLVULA DE CORTE (VC)
- ▶ VÁLVULA DE CORTE MOTORIZADA (VM)
- ▢ JUNTA DE DESMONTAJE (JD)
- ⊙ FILTRO (F)
- ▣ VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN + VÁLVULA DE LLENADO PILOTADA (VRP+VLL)
- ⌵ VÁLVULA DE GRIFO PARA MUESTRAS (VG)
- CALDERÍN (CA)
- ◁ GRUPO DE PRESIÓN (GP)
- ▣ BOMBA DOSIFICADORA (BD)
- ▣ BOMBA ASPIRACIÓN (BA)
- DEPÓSITO CLORO (CL)
- ≡ MEDIDA DE NIVEL MEDIANTE BOYAS (MNB)
- ≡ MEDIDA DE NIVEL MEDIANTE ULTRASONIDOS (MNU)
- △ CAUDALÍMETRO ELECTROMAGNÉTICO (CA-E)
- ▣ CARRETE PASAMUROS ACERO INOX. AISI-316 (CPA)

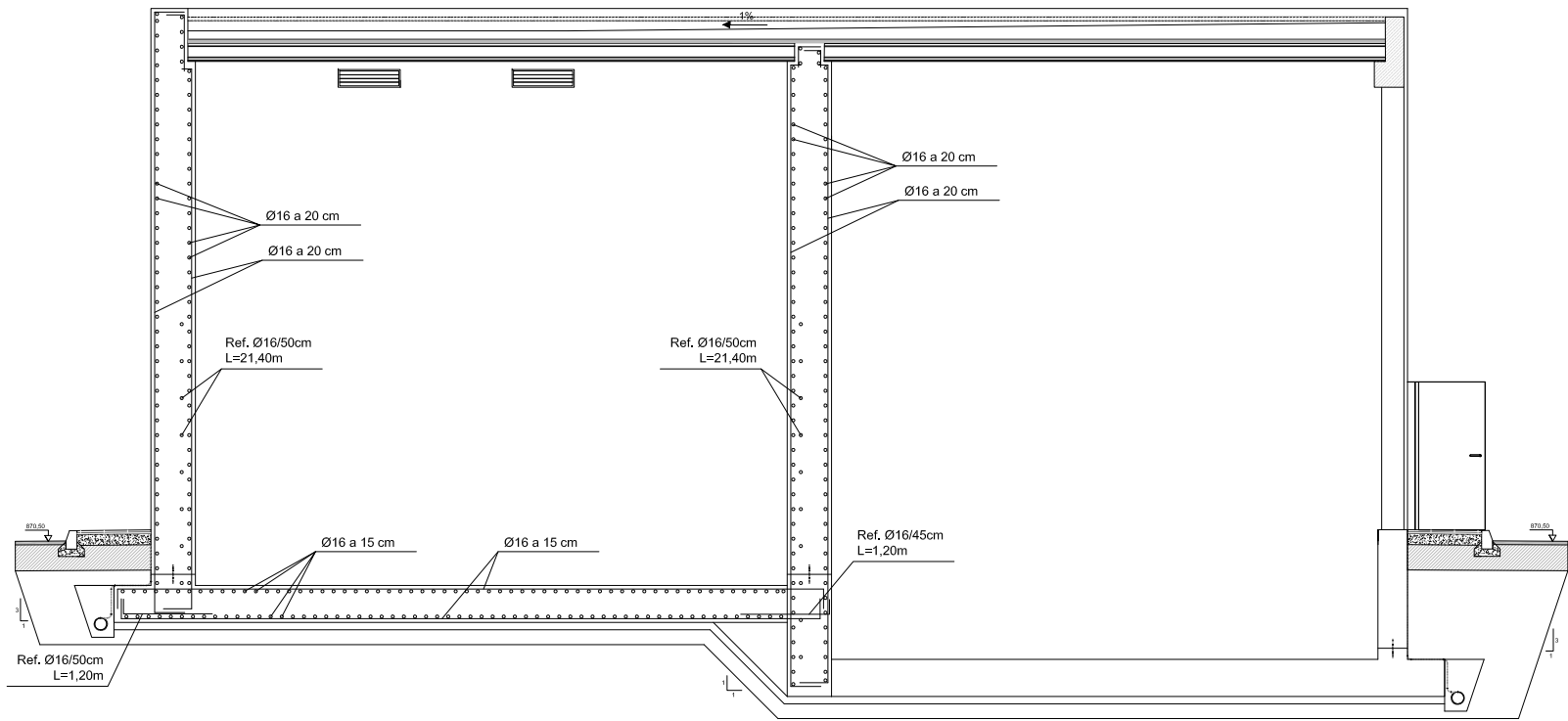


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

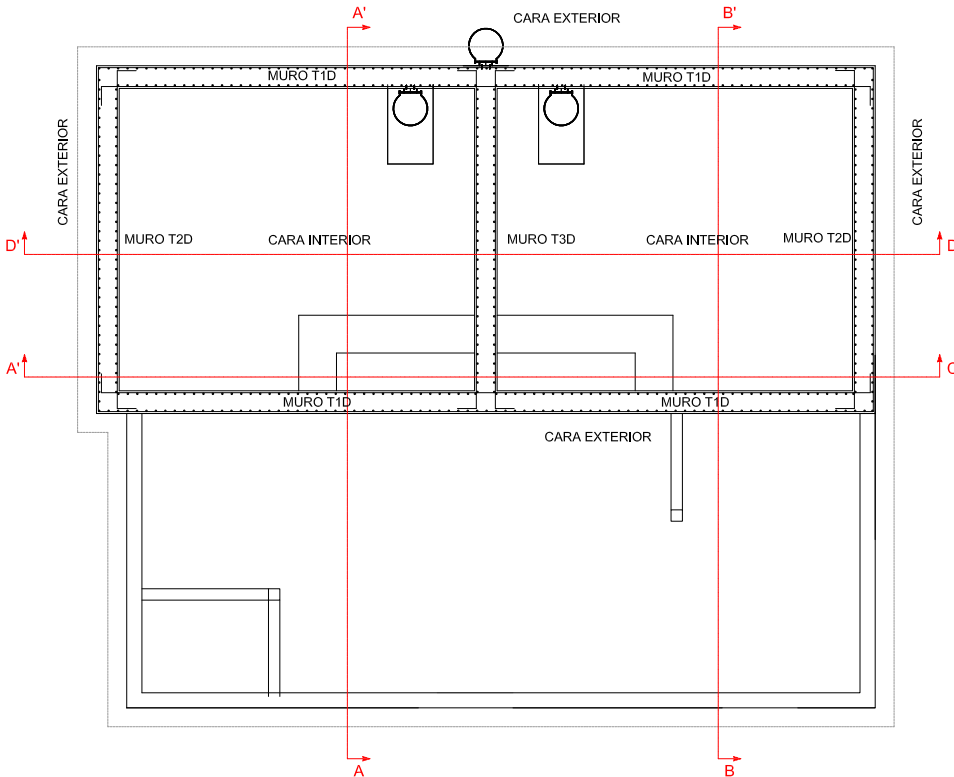
TÍTULO DEL PLANO:			ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	S/E	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	8.7
				HOJA 01 DE 01



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PLANTA

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		—	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		—	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma_c=1,50$	—	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_c=1,50$	50	CEM III/B	0,50	325
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_s=1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

DEPÓSITO. ARMADO

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

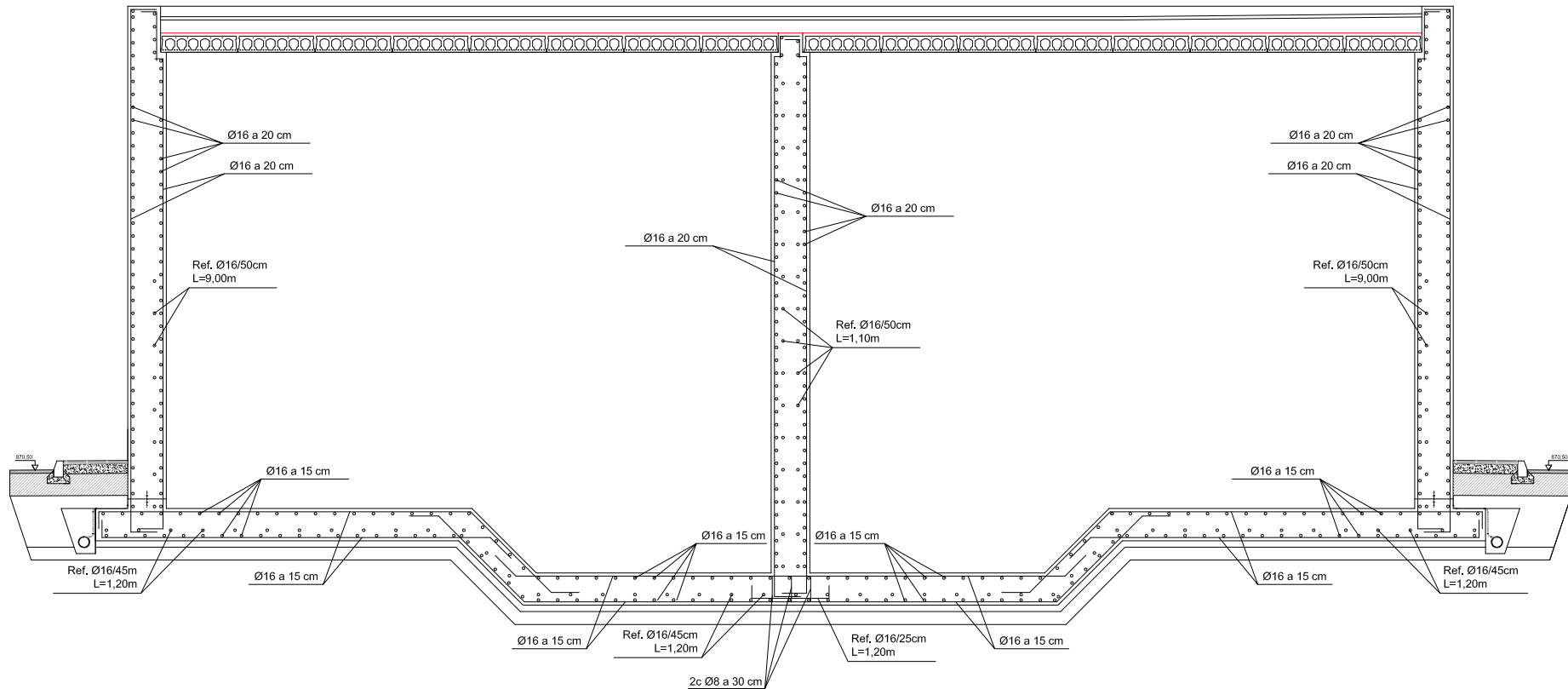
DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

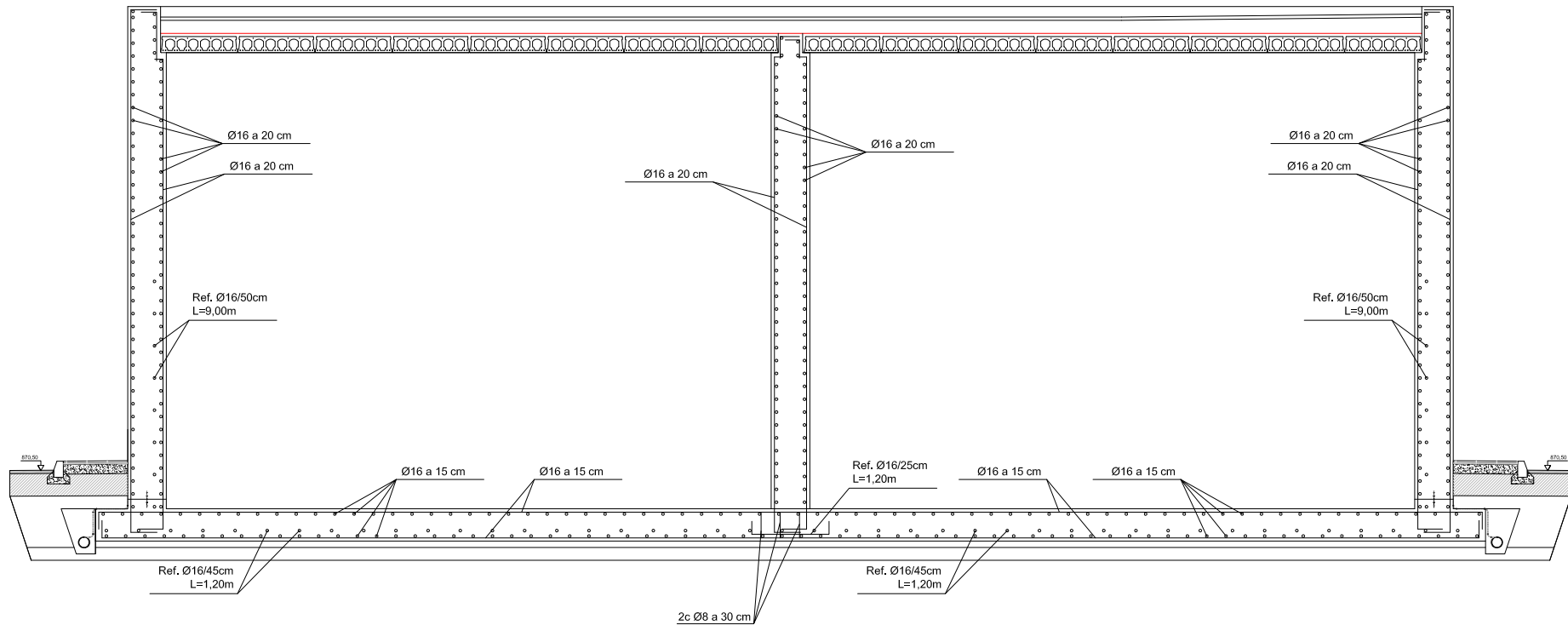
ESCALA: 1/ 100

Nº DE PLANO: 8.8

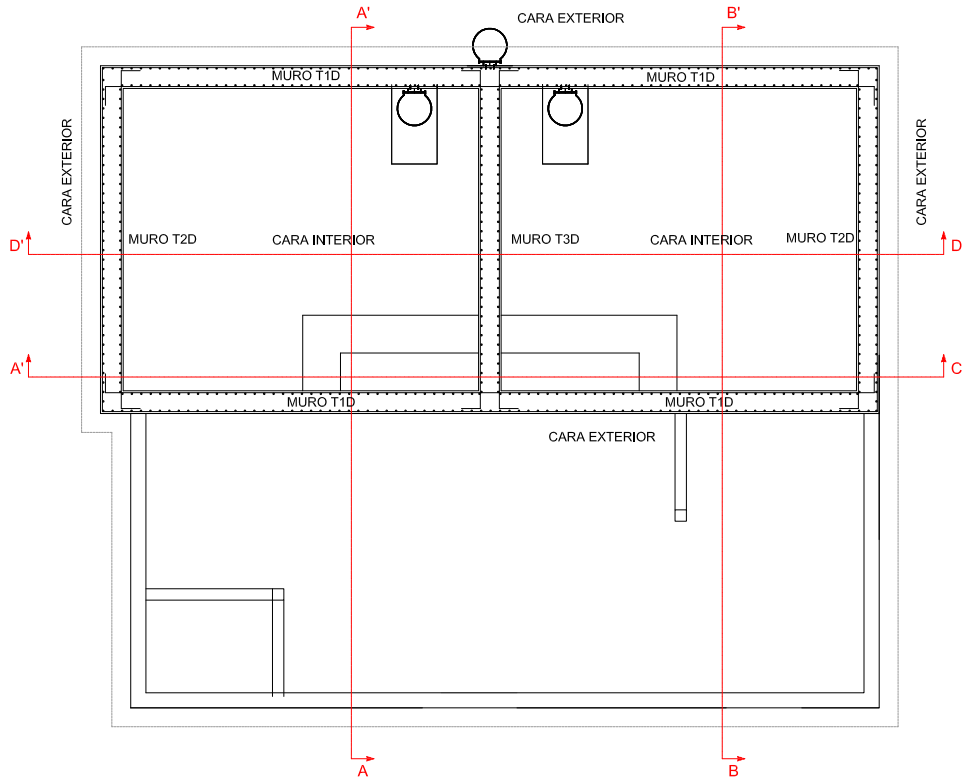
HOJA 01 DE 03



SECCIÓN C-C'



SECCIÓN D-D'



PLANTA

Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		—	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		—	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma_c=1,50$	—	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_c=1,50$	50	CEM III/B	0,50	325
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_s=1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

DEPÓSITO. ARMADO

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 120

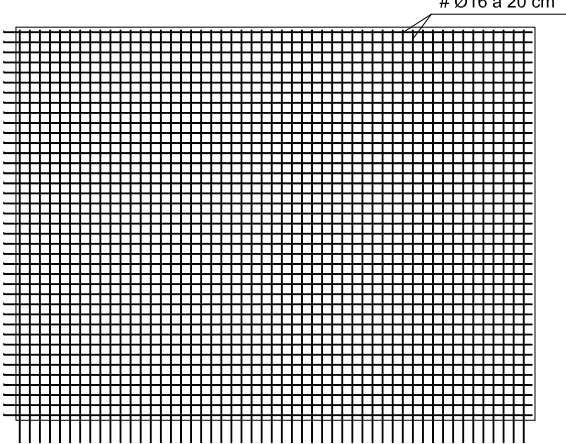
Nº DE PLANO

8.8

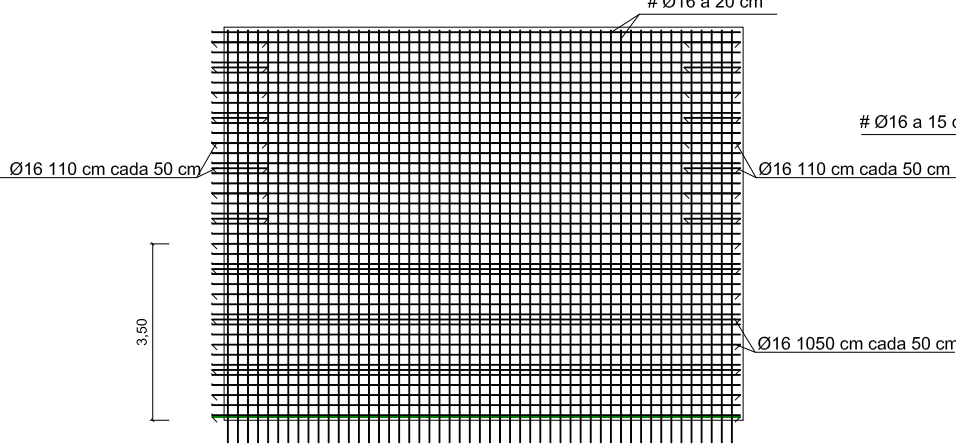
HOJA 02 DE 03

ARMADURAS DE REPARTO Y REFUERZO

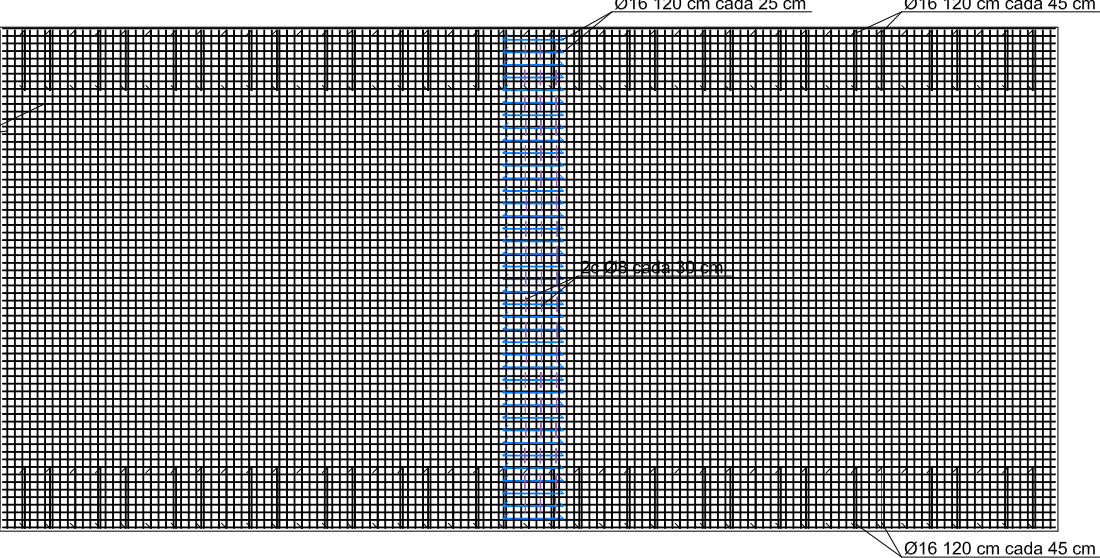
ARMADURAS CARAS EXTERIORES MUROS T1D



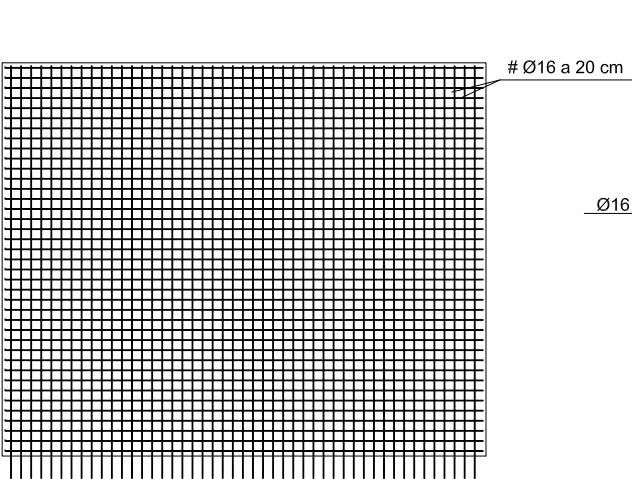
ARMADURAS CARAS INTERIORES MUROS T1D



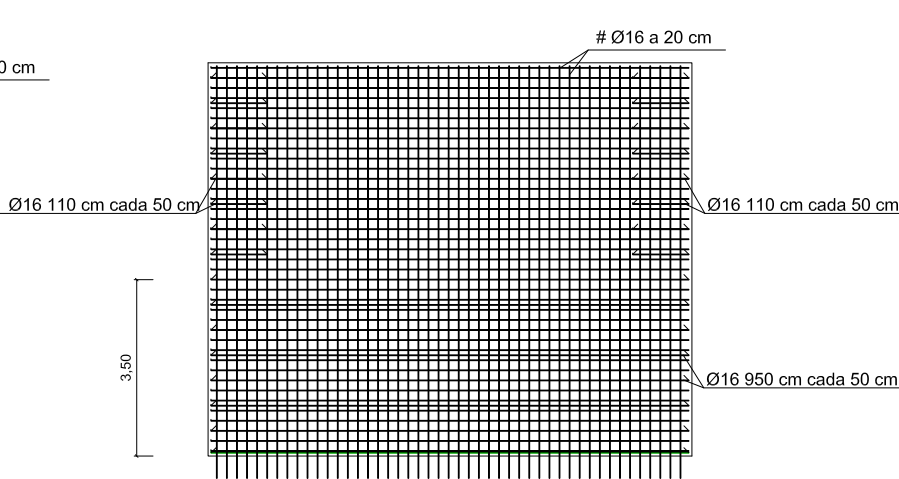
LOSA CARA INFERIOR



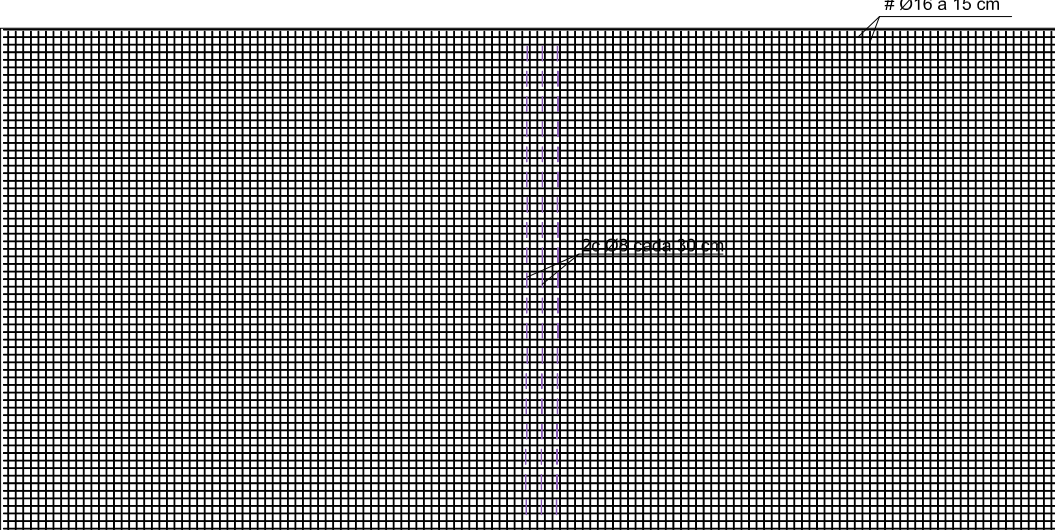
ARMADURAS CARAS EXTERIORES MUROS T2D



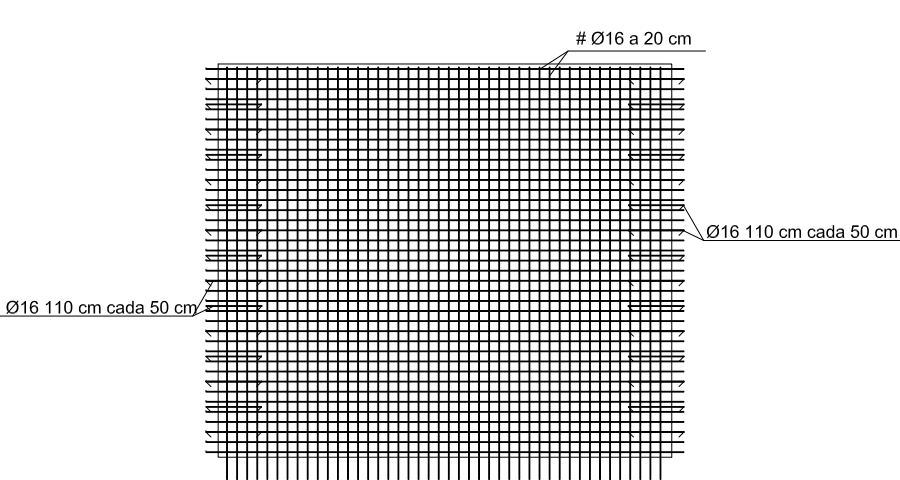
ARMADURAS CARAS INTERIORES MUROS T2D



LOSA CARA SUPERIOR



ARMADURAS AMABAS CARAS MURO T3D



Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

DEPÓSITO. ARMADO

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 150

Nº DE PLANO

8.8

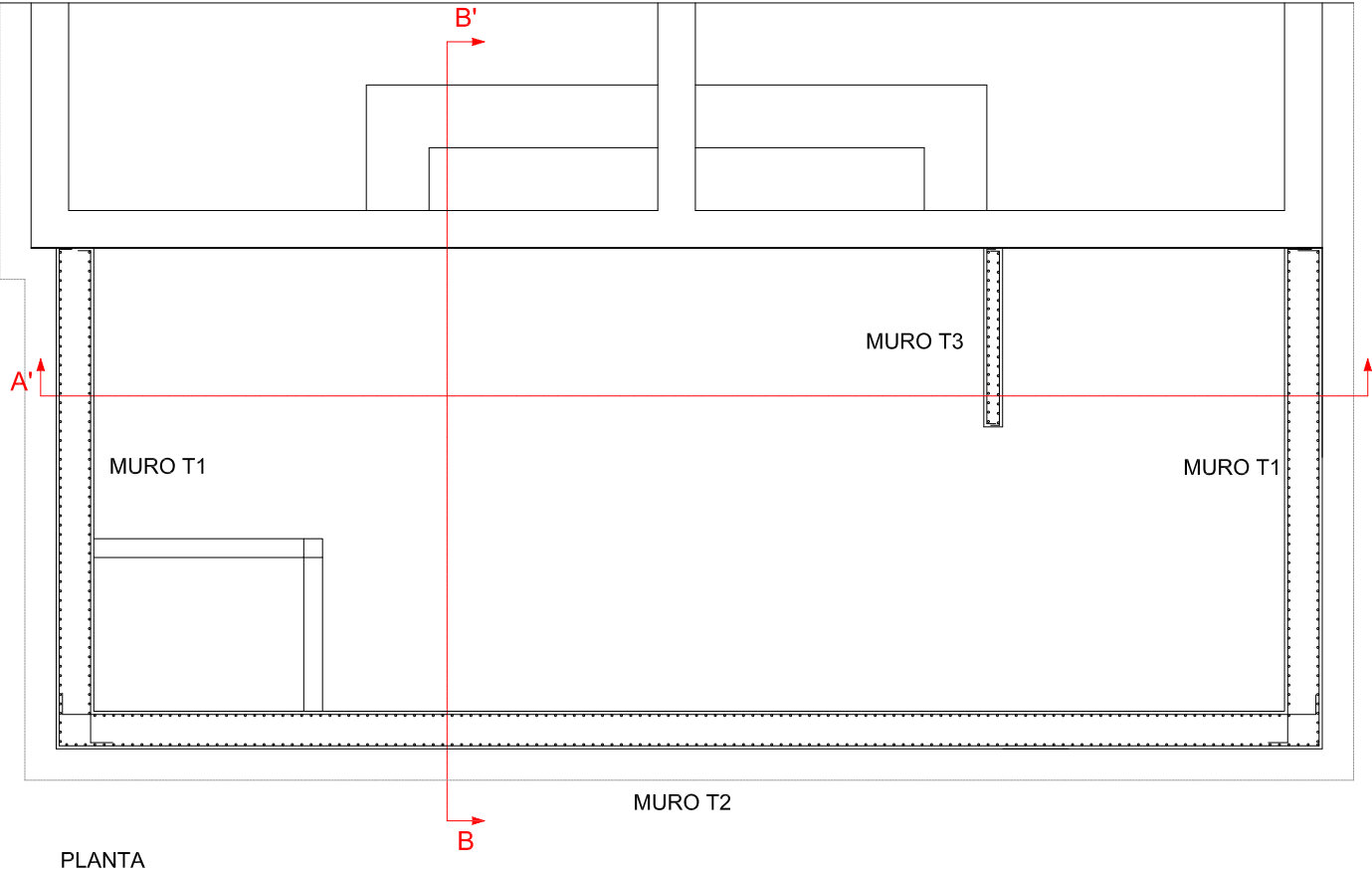
ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

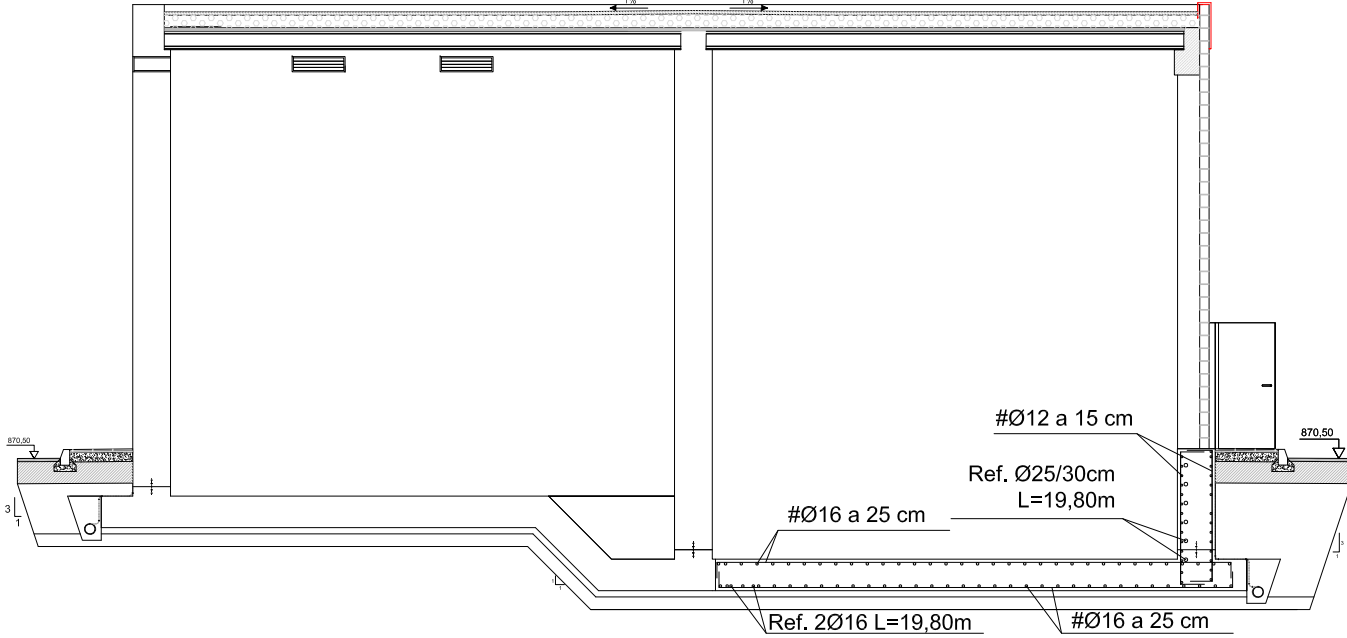
DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

HOJA 03 DE 03



PLANTA



SECCIÓN B-B'

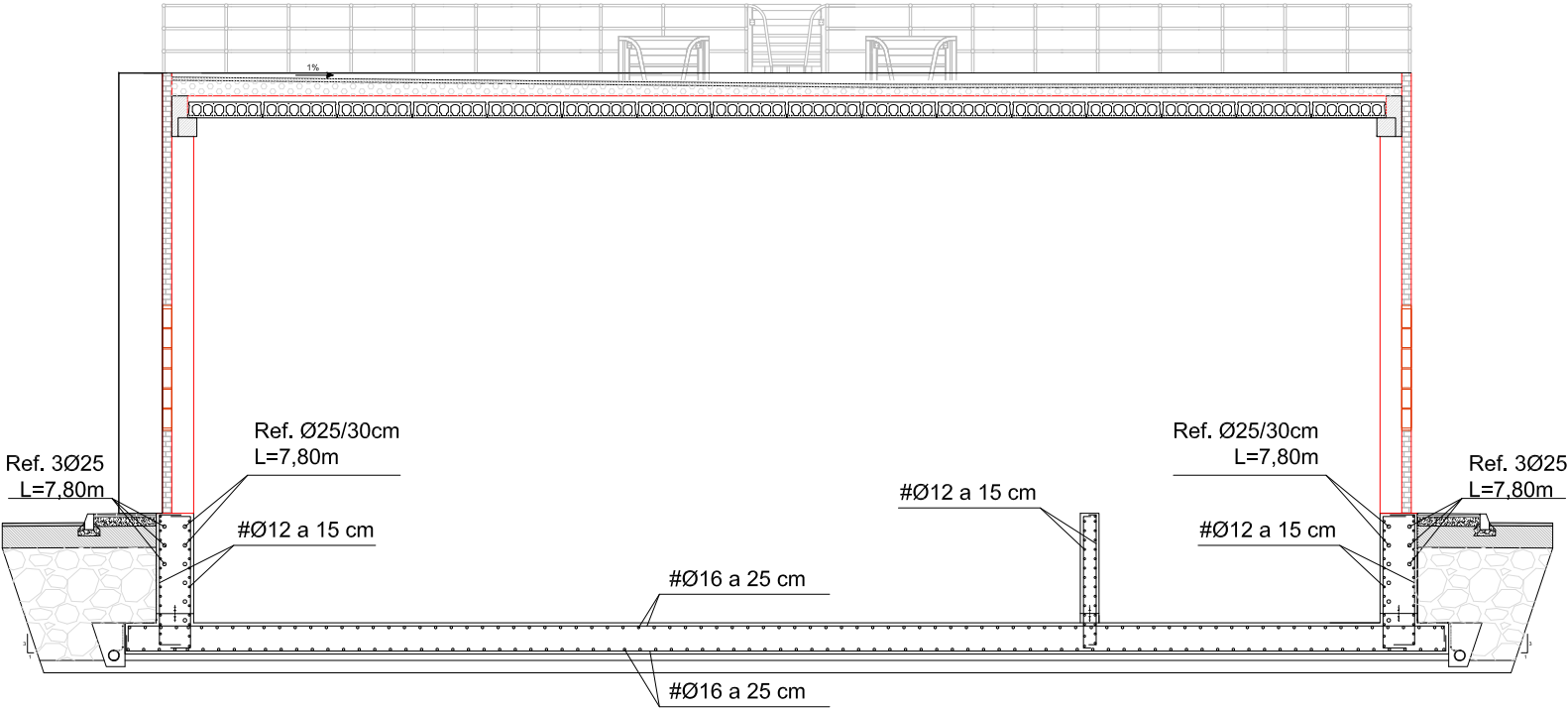
Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural	---	---	CEM I/A	0,65
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural	---	---	CEM I/A	0,65
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma/c=1,50$	---	CEM I/A	0,65
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma/c=1,50$	40	CEM I/A	0,60
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma/c=1,50$	40	CEM I/A	0,60
	Depósito regulación	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma/c=1,50$	50	CEM III/B	0,50
	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma/s=1,15$			
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma/s=1,15$			
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal				



SECCIÓN A-A'

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

CASETA DE VÁLVULAS. ARMADO

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

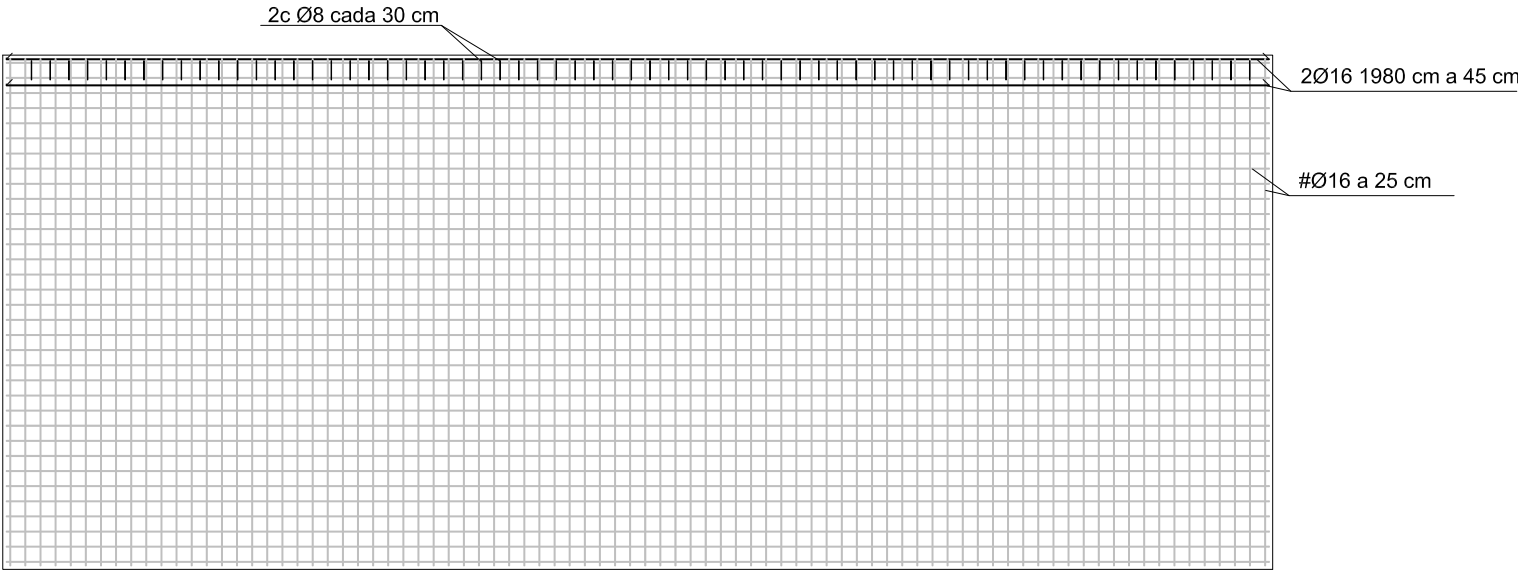
ESCALA: 1/ 120

Nº DE PLANO: 8.9

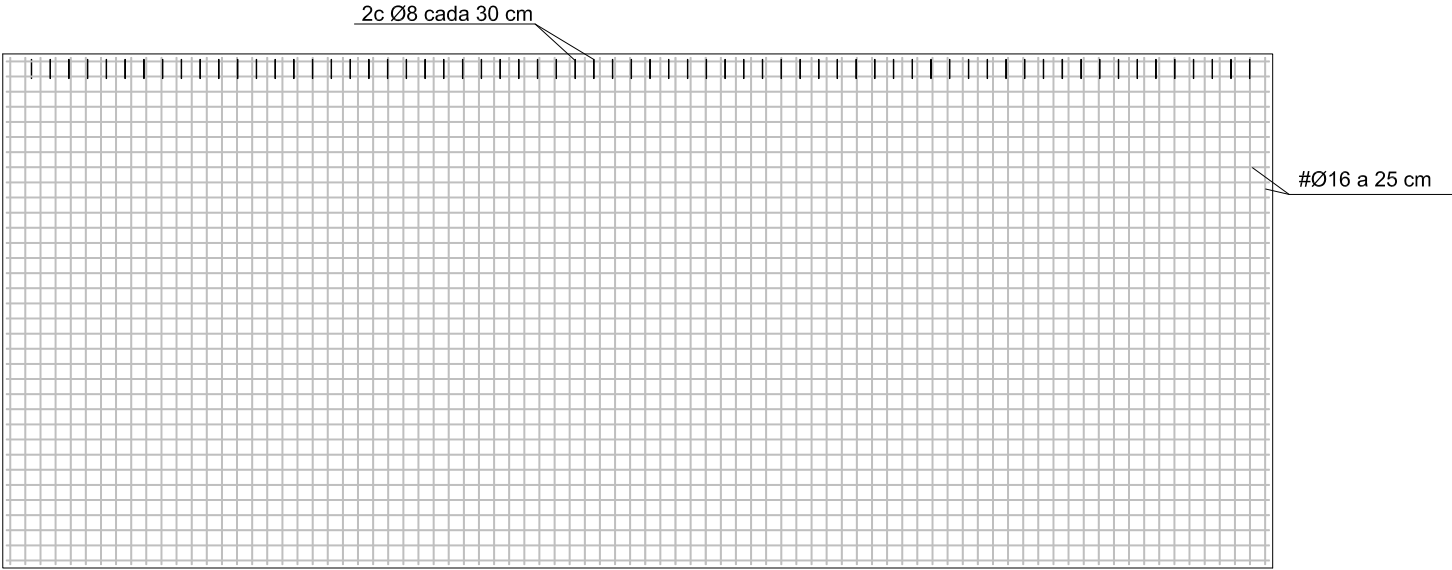
HOJA 01 DE 05

ARMADURAS DE REPARTO Y REFUERZO

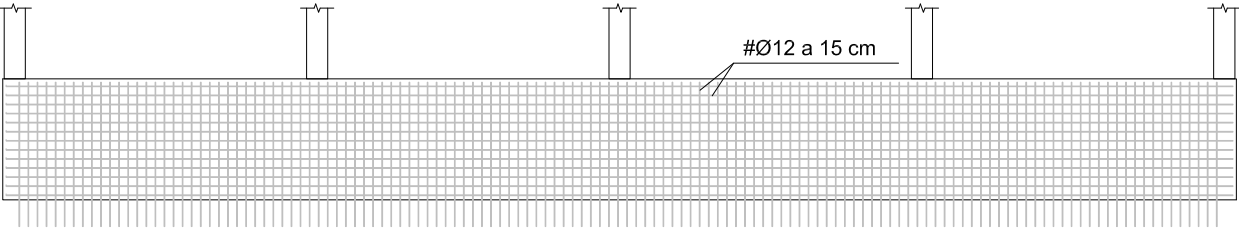
ARMADURA LOSA CARA INFERIOR



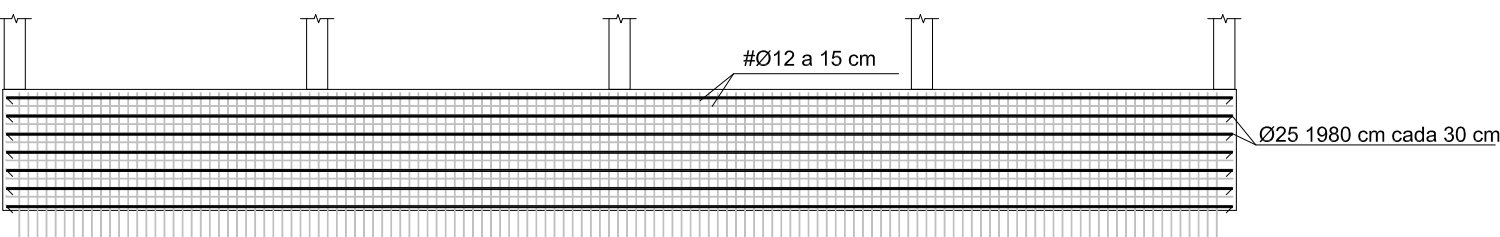
ARMADURA LOSA CARA SUPERIOR



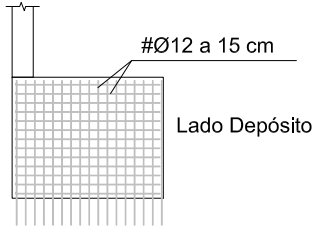
ARMADURAS MUROS CARAS EXTERIORES MURO T2



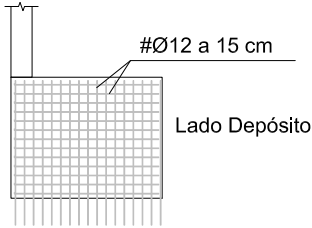
ARMADURAS MUROS CARAS INTERIORES MURO T2



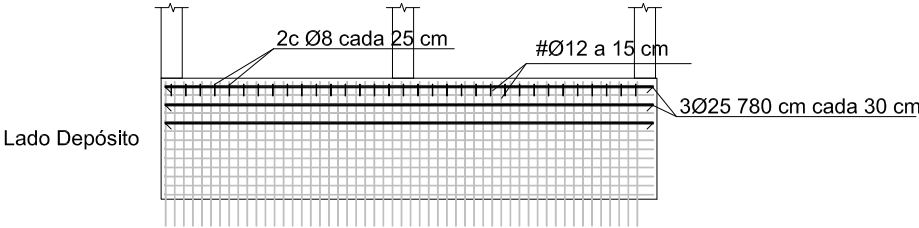
ARMADURAS MUROS CARAS EXTERIORES MURO T3



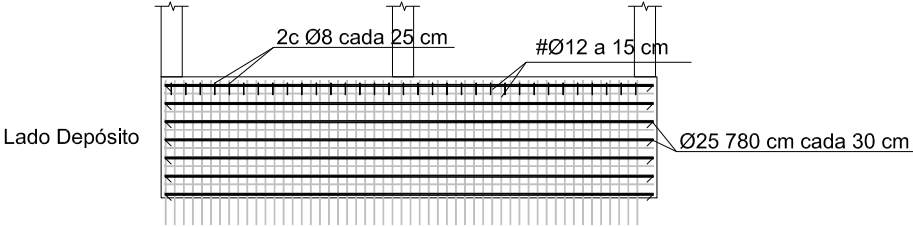
ARMADURAS MUROS CARAS INTERIORES MURO T3



ARMADURAS MUROS CARAS EXTERIORES MURO T1



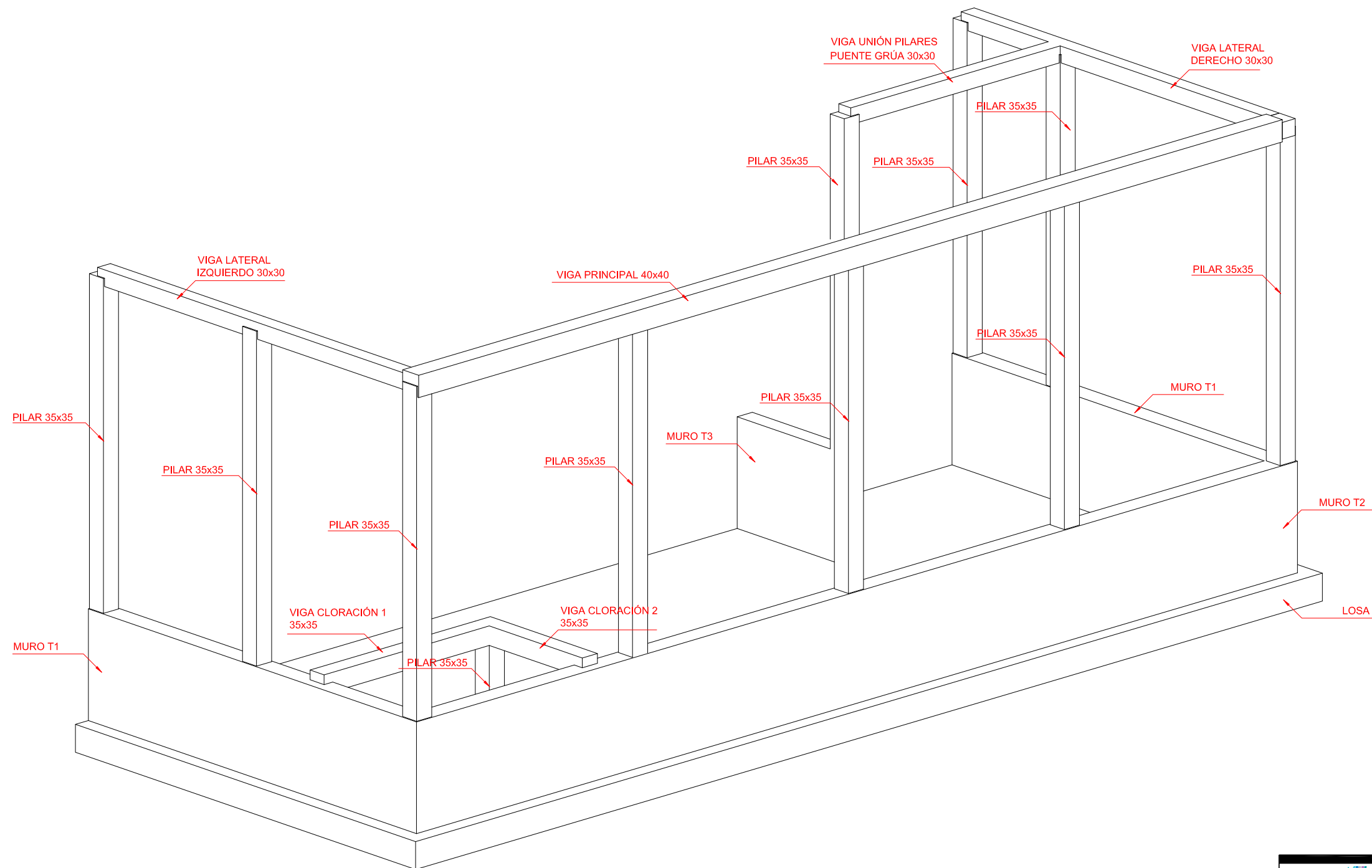
ARMADURAS MUROS CARAS INTERIORES MURO T1








Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

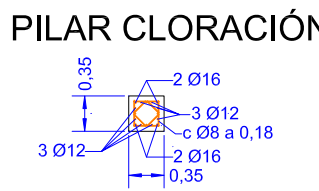
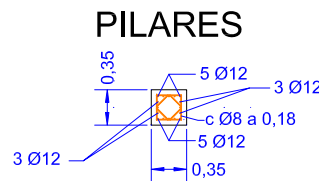
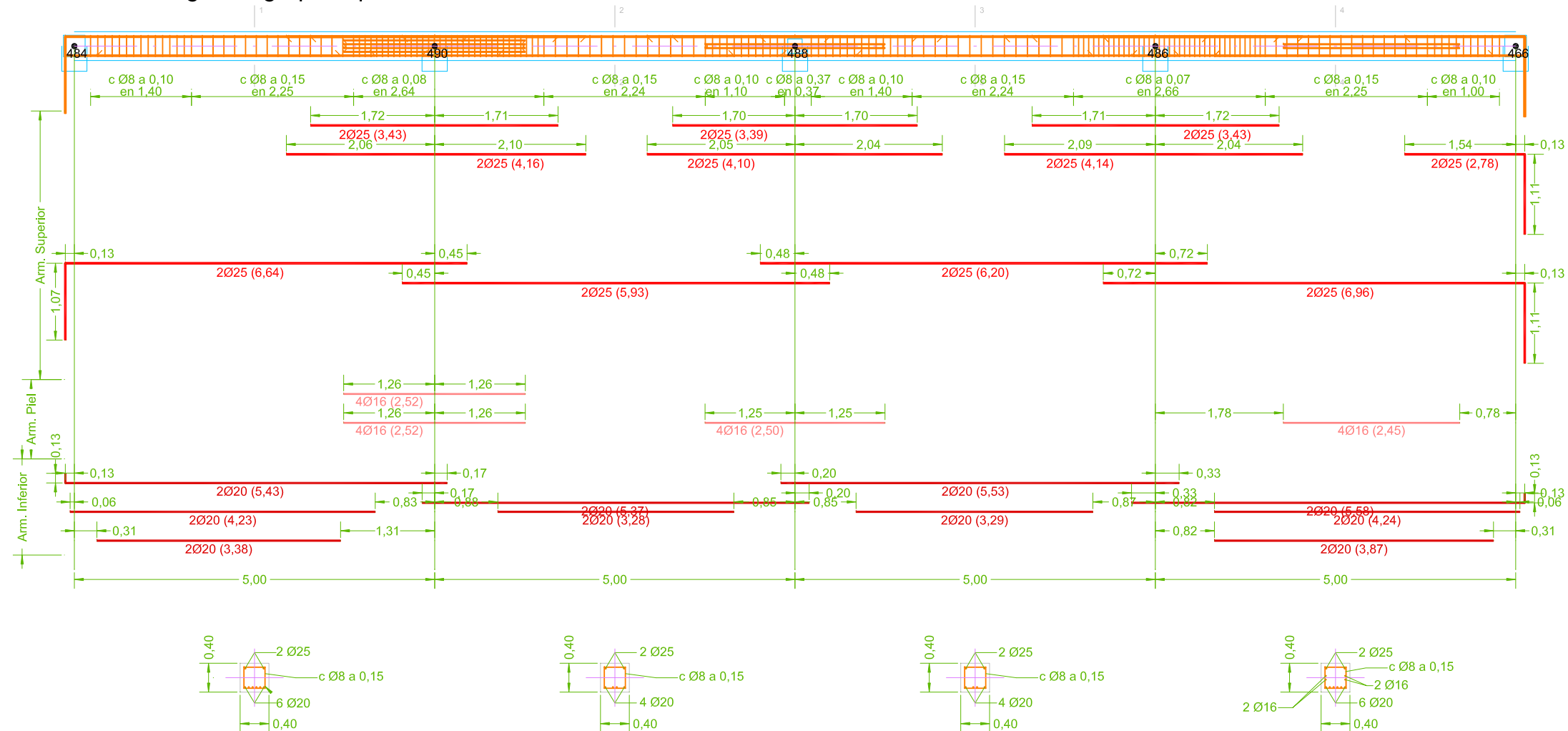
No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.



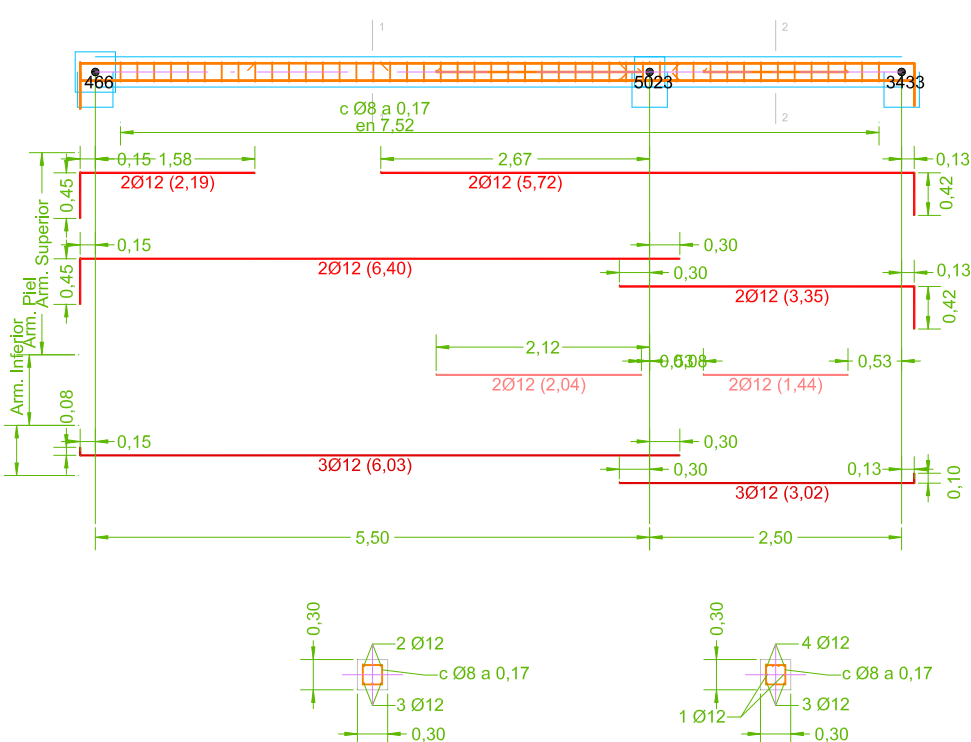
				
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.				
TÍTULO DEL PLANO: CASETA DE VÁLVULAS. ARMADO				
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	SIN ESCALA	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	8.9
	 D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	 D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	 Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE	HOJA 03 DE 05

ARMADURAS DE REPARTO Y REFUERZO

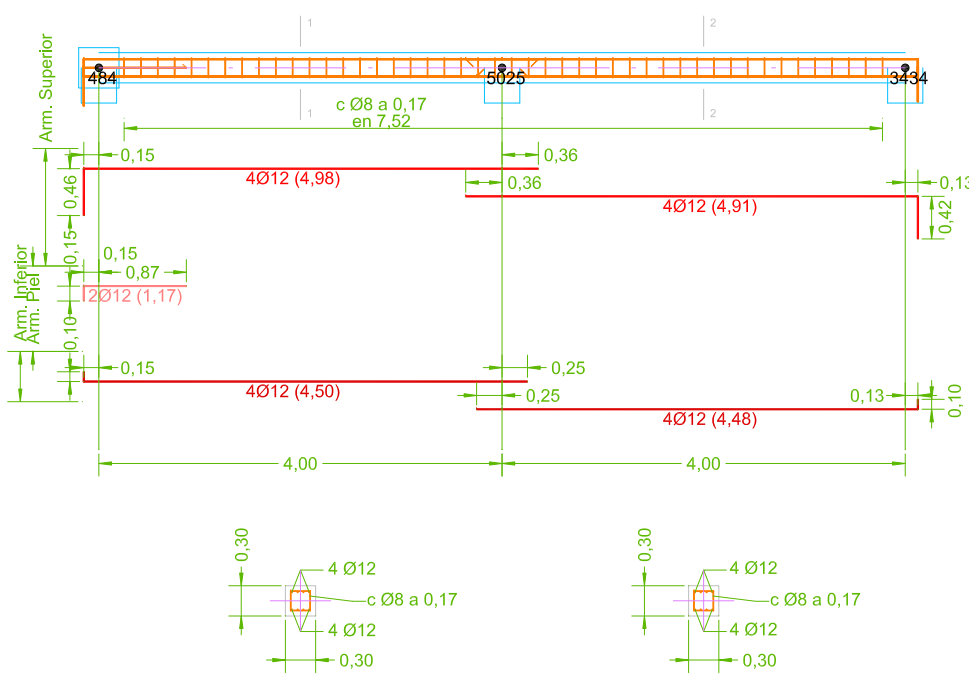
Plano de vigas: Viga principal



Plano de vigas: Viga lateral derecho



Plano de vigas: Viga lateral izquierdo

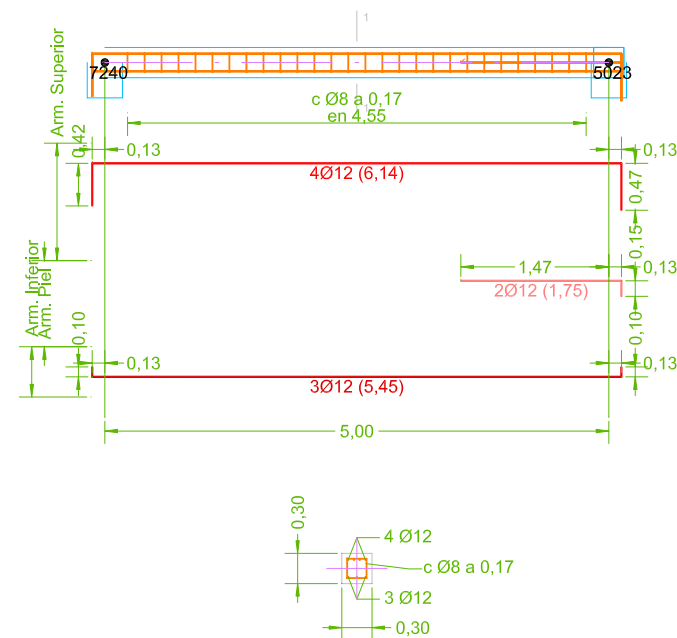


Notas:

El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

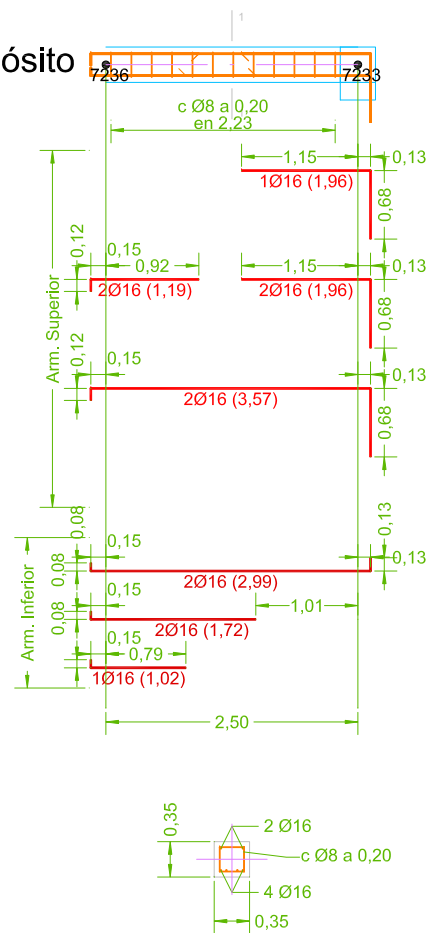
No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.

Plano de vigas: Viga unión pilares puente grúa



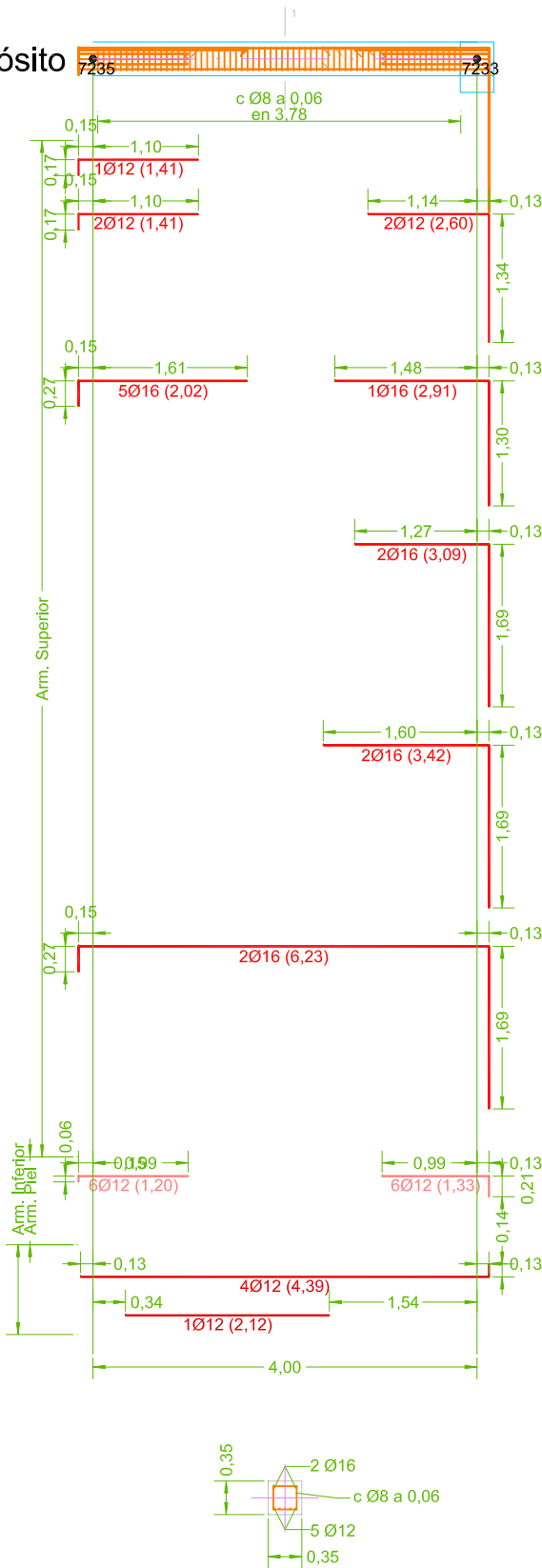
Plano de vigas: Viga cloración 2

Lado Depósito



Plano de vigas: Viga cloración 1

Lado Depósito



Notas:

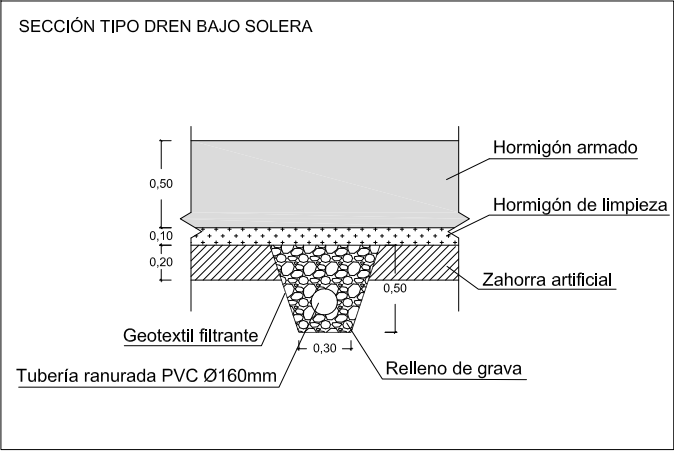
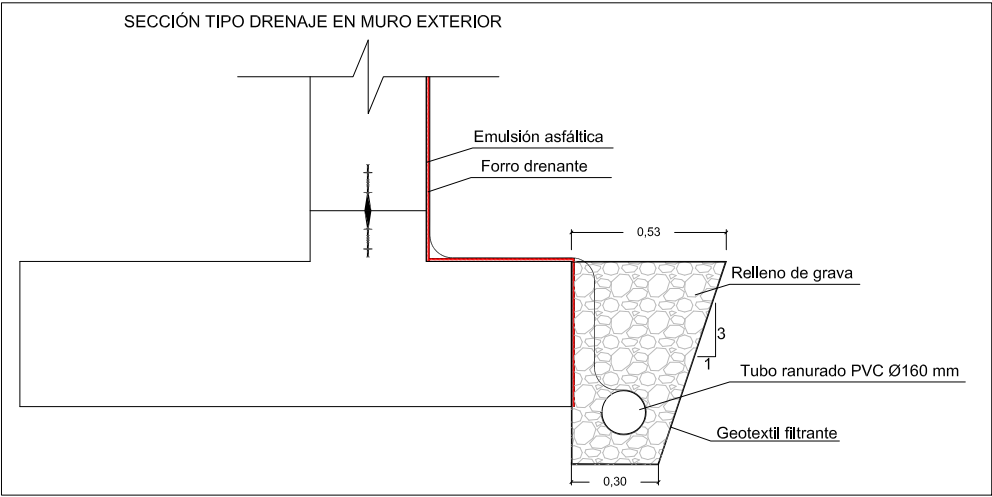
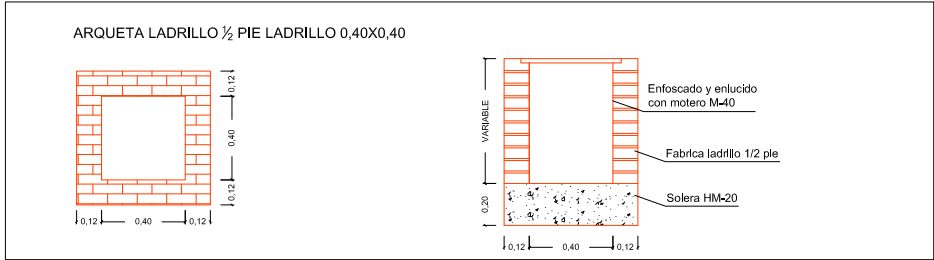
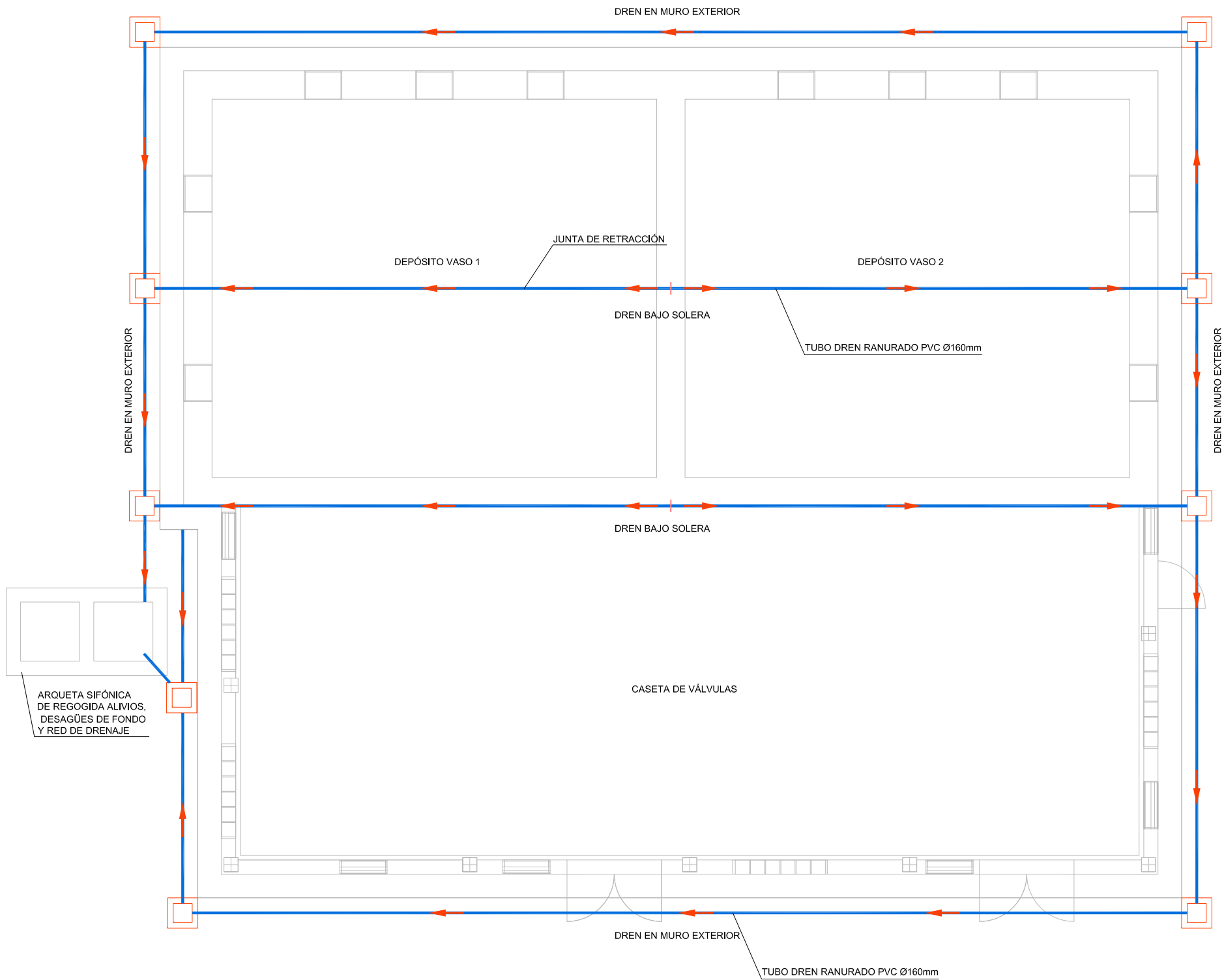
El Adjudicatario está obligado a presentar cálculos estructurales y planos de armado de todas las estructuras y fábricas a construir. Dichos cálculos deberán estar suscritos por un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado.

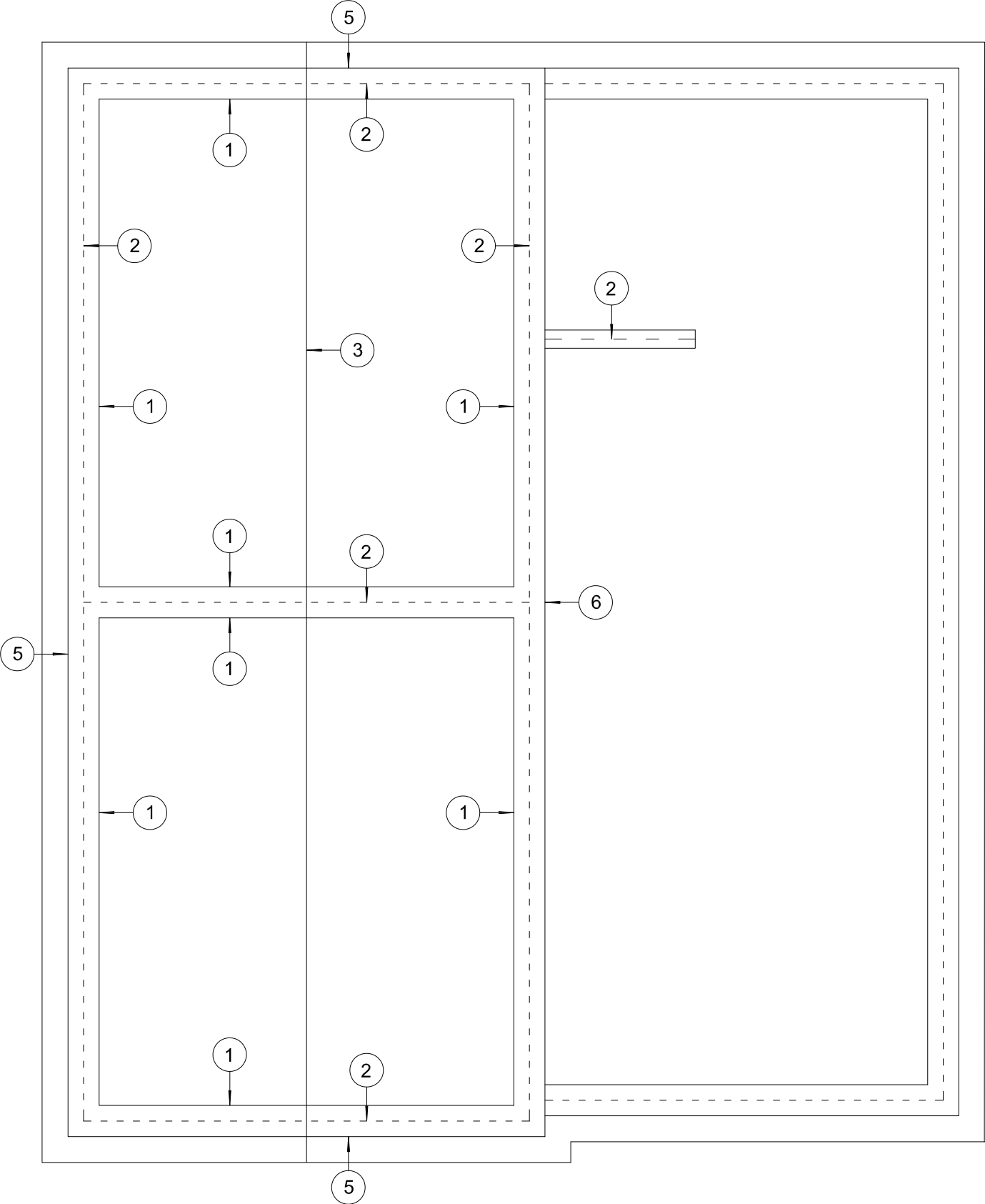
No se iniciarán las obras de ejecución de cada fábrica o estructura sin la aprobación previa del Director de las Obras a los cálculos y planos correspondientes presentados por el Adjudicatario.



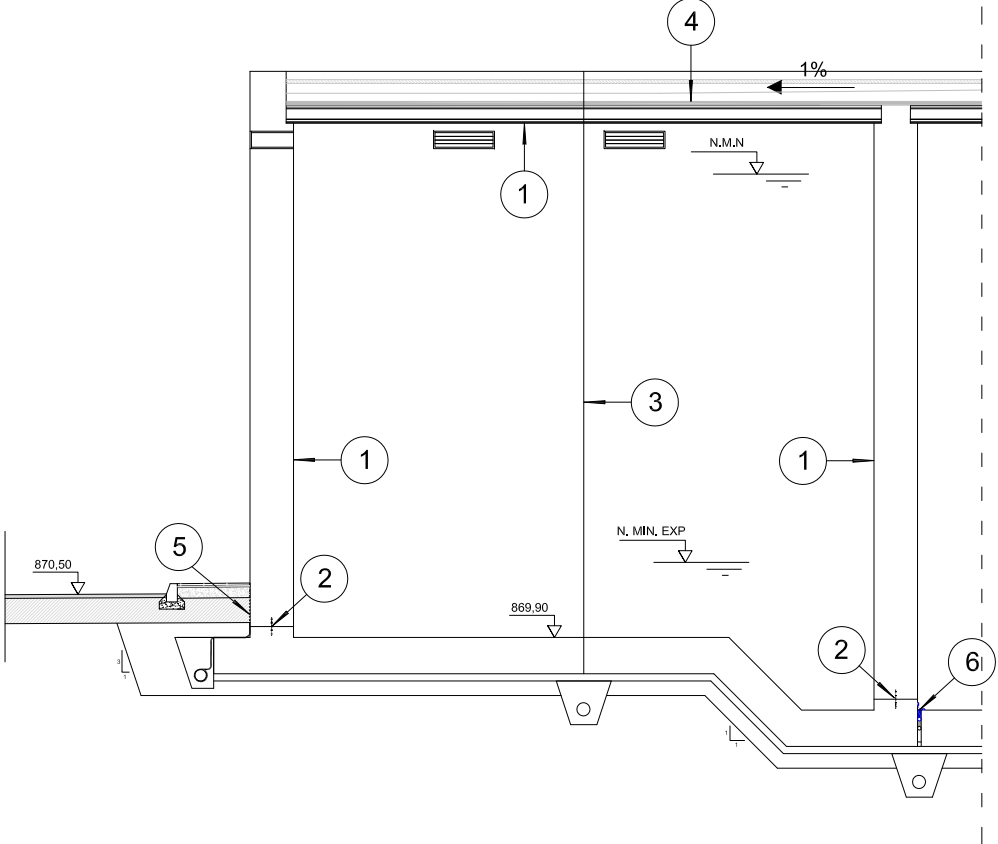
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

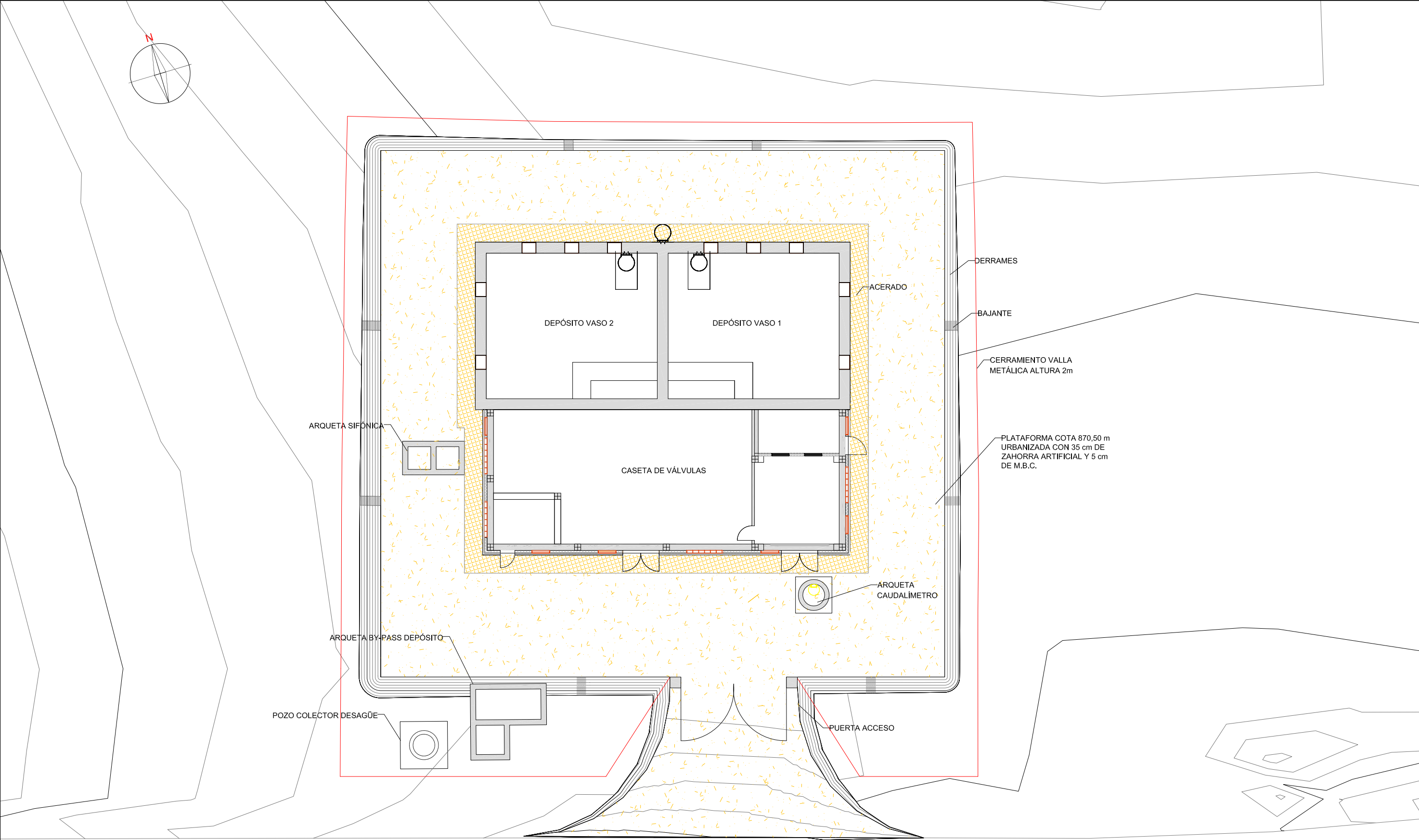
TÍTULO DEL PLANO:				CASETA DE VÁLVULAS. ARMADO	
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/ 75	Nº DE PLANO	
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	8.9	
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	D. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO		HOJA 05 DE 05	

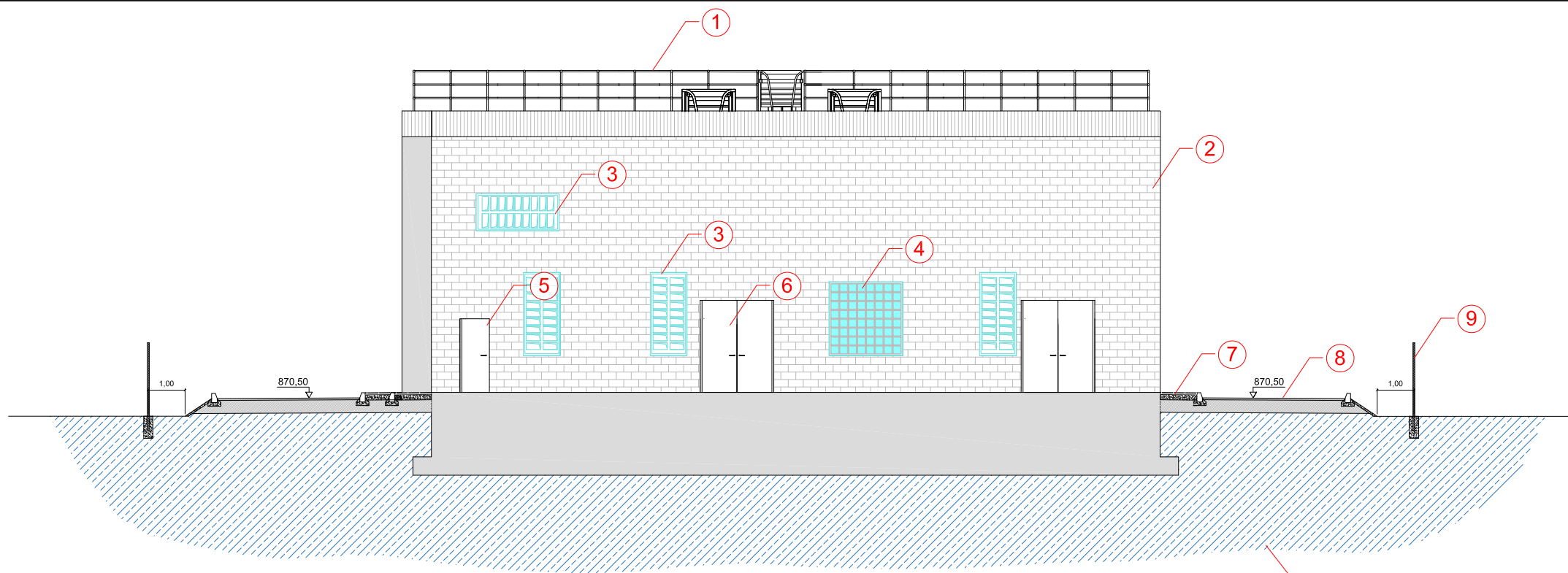




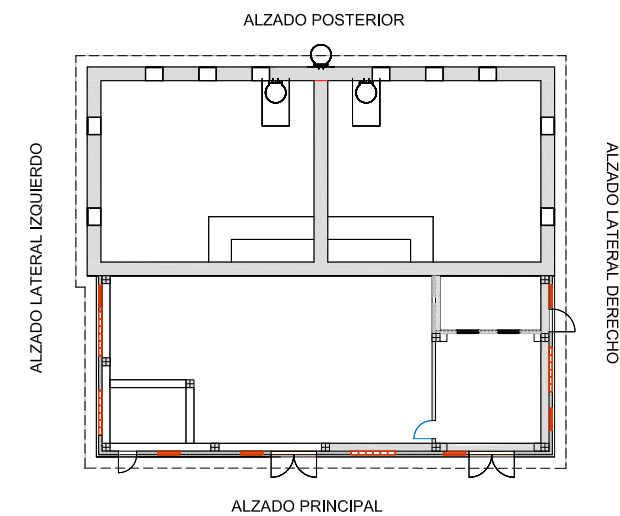
- 1 TRATAMIENTO EN DOS MANOS A BASE DE PINTURA EPOXI. DOSIFICACIÓN 450 gr/m², PREVIO TAPADO DE ORIFICIOS DE ENCOFRADOS CON ADHESIVO EPOXI DE DOS COMPONENTES
- 2 TRATAMIENTO DE SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN SOLERA-MURO SEGÚN DETALLE PLANO Nº 8.14
- 3 TRATAMIENTO DE JUNTAS DE RETRACCIÓN SEGÚN DETALLE PLANO Nº 8.14
- 4 TRATAMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA SEGÚN DETALLE PLANO Nº 8.14
- 5 TRATAMIENTO EN PARAMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO CON PINTURA A BASE DE EMULSIÓN BITUMINOSA. DOSIFICACIÓN 400 g/m² + FORRO DRENANTE
- 6 TRATAMIENTO JUNTA DEPÓSITO-CASETA SEGÚN DETALLE PLANO Nº 8.14







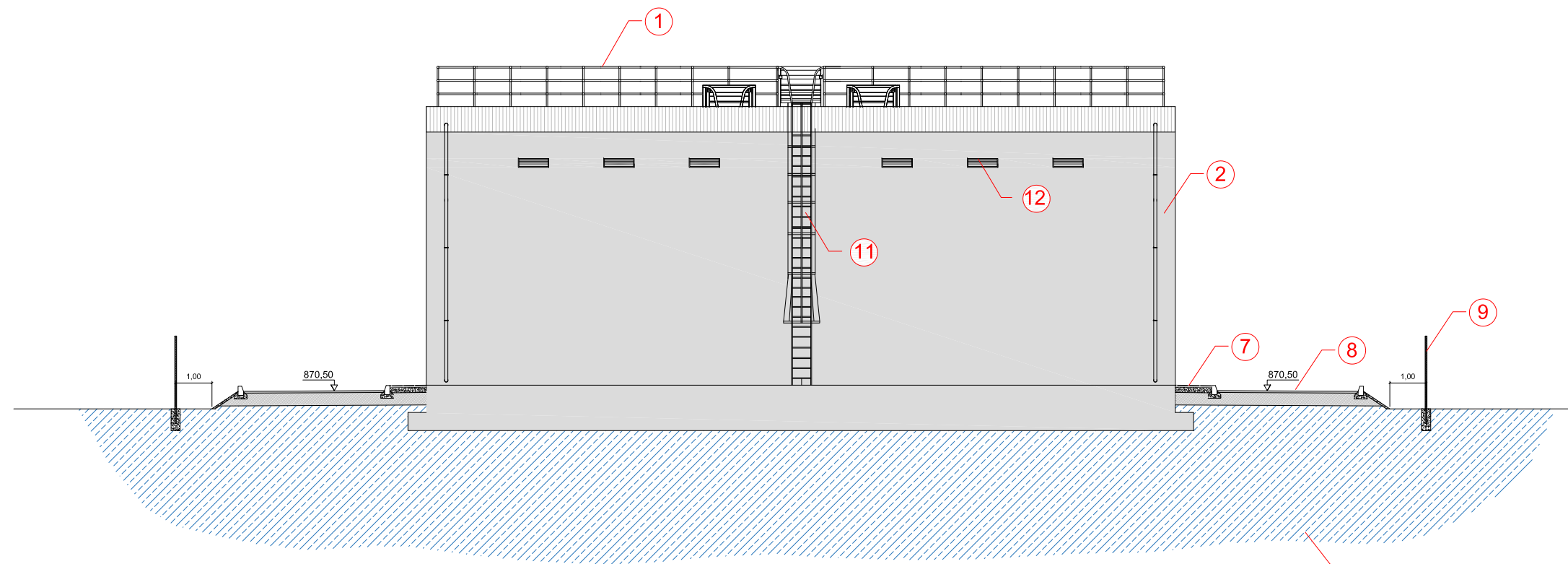
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL IZQUIERDO

ALZADO LATERAL DERECHO


ALZADO PRINCIPAL

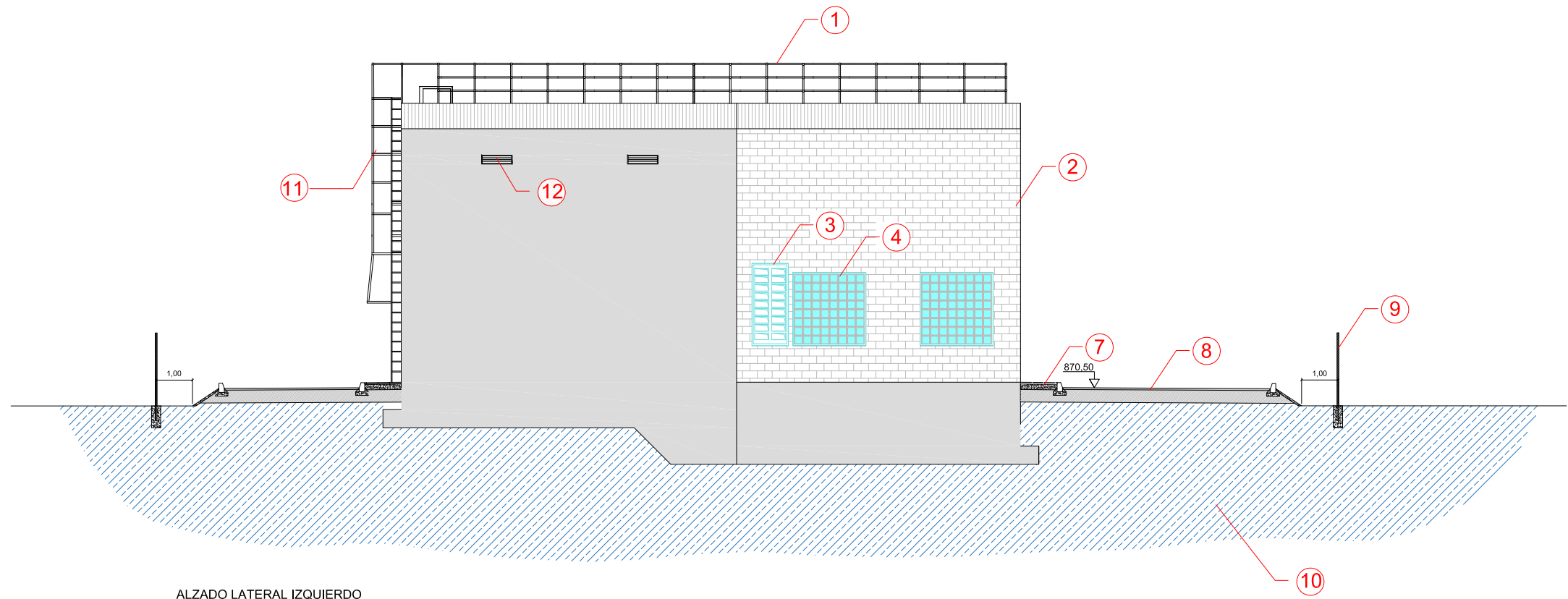


ALZADO POSTERIOR

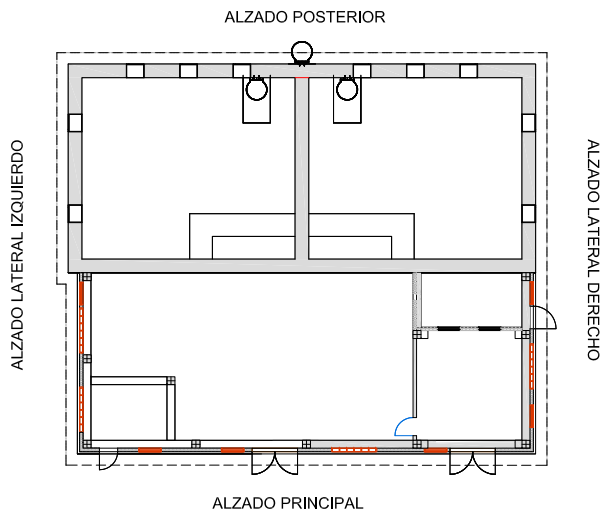
LEYENDA

- 1. BARANDILLA ACERO INOXIDABLE
- 2. LADRILLO MACIZO DE 1 PIE CARA VISTA
- 3. CELOSÍA HORMIGÓN BLANCO
- 4. LUCERNARIO
- 5. PUERTA SENCILLA
- 6. PUERTA DOBLE HOJA
- 7. ACERADO
- 8. COTA DE EXPLANACIÓN
- 9. CERRAMIENTO ALAMBRADA (altura 2,00 m)
- 10. TERRENO NATURAL
- 11. ESCALERA ACERO INOXIDABLE
- 12. REJILLA VENTILACIÓN 0,80 X 0,20 m

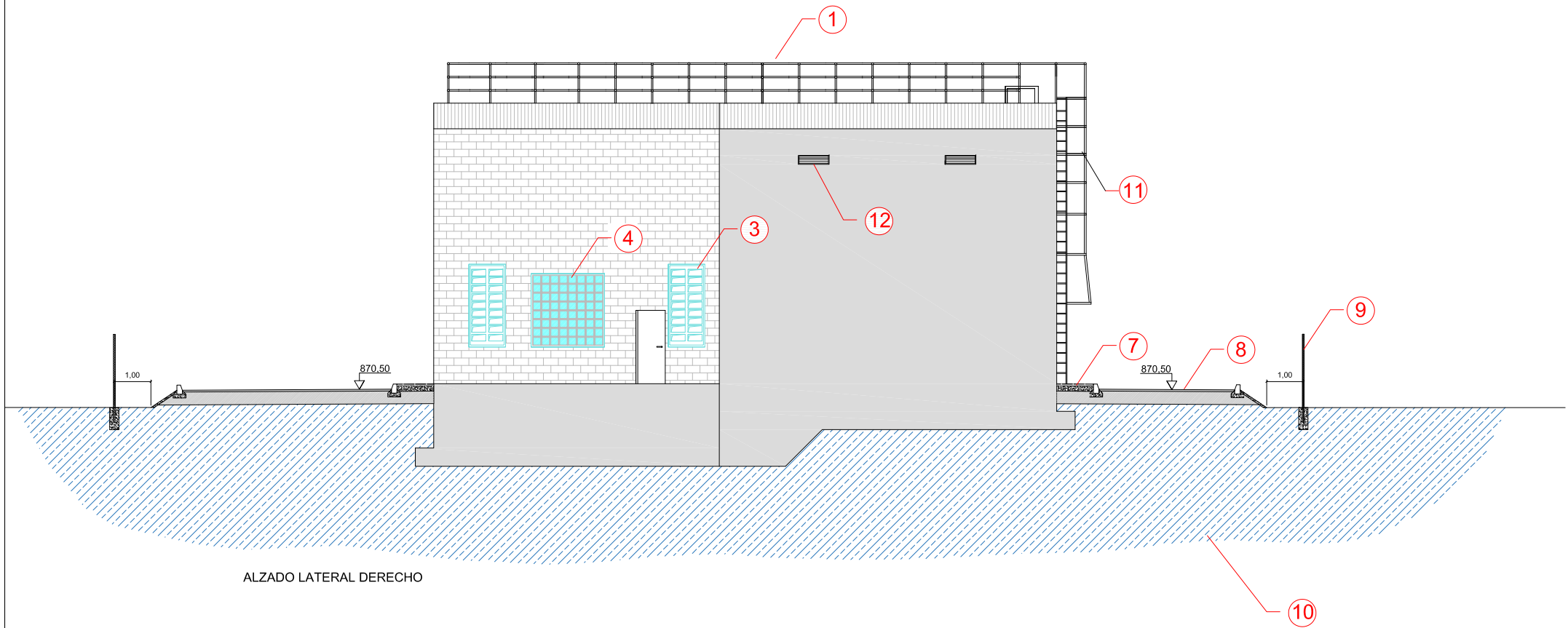
			
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: ALZADOS EXTERIORES.			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/ 150	Nº DE PLANO 8.12	
ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	DIRECTOR DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO	HOJA 01 DE 02



ALZADO LATERAL IZQUIERDO



ALZADO LATERAL DERECHO



ALZADO LATERAL DERECHO

LEYENDA

- ①- BARANDILLA ACERO INOXIDABLE
- ②- LADRILLO MACIZO DE 1 PIE CARA VISTA
- ③- CELOSÍA HORMIGÓN BLANCO
- ④- LUCERNARIO
- ⑤- PUERTA SENCILLA
- ⑥- PUERTA DOBLE HOJA
- ⑦- ACERADO
- ⑧- COTA DE EXPLANACIÓN
- ⑨- CERRAMIENTO ALAMBRADA (altura 2,00 m)
- ⑩- TERRENO NATURAL
- ⑪- ESCALERA ACERO INOXIDABLE
- ⑫- REJILLA VENTILACIÓN 0,80 X 0,20 m



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

ALZADOS EXTERIORES.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/ 150

Nº DE PLANO

8.12

HOJA 02 DE 02

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

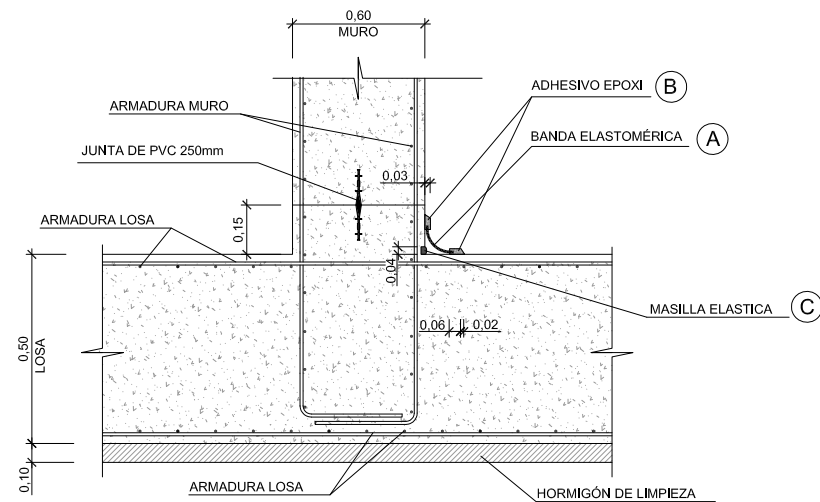
VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

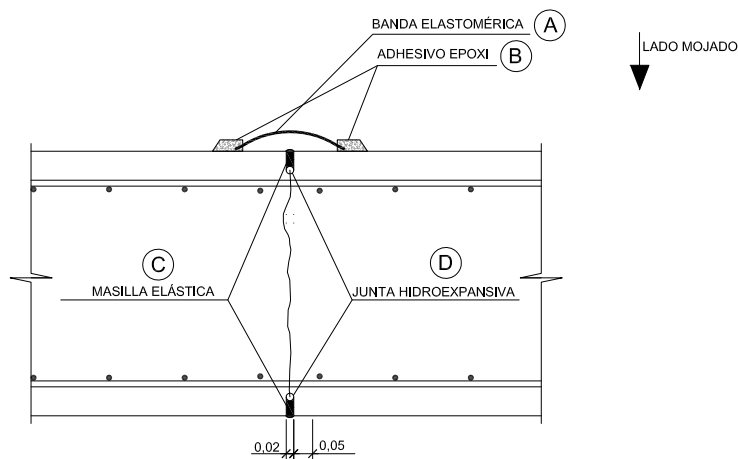
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARCA

2 TRATAMIENTO DE SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN SOLERA-MURO

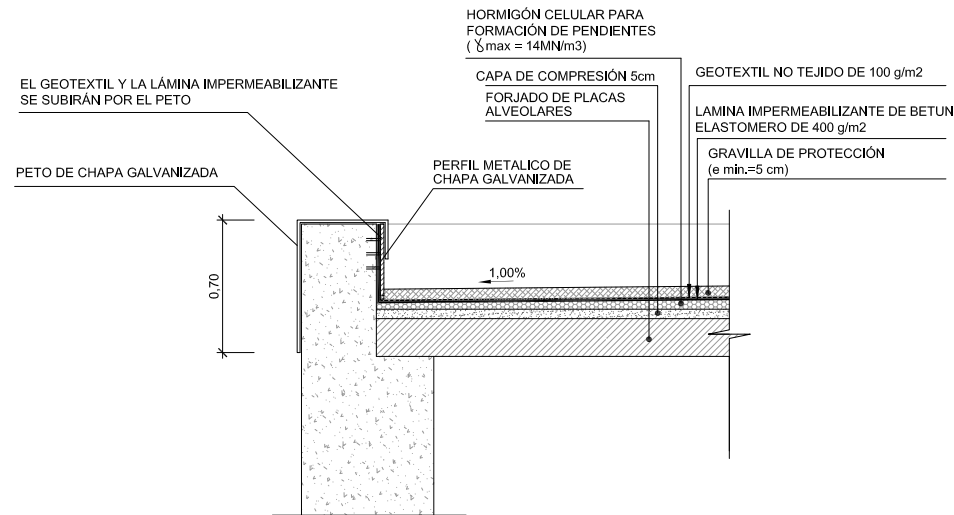


3 TRATAMIENTO DE JUNTAS DE RETRACCIÓN EN DEPÓSITOS CON ARMADURA PASANTE

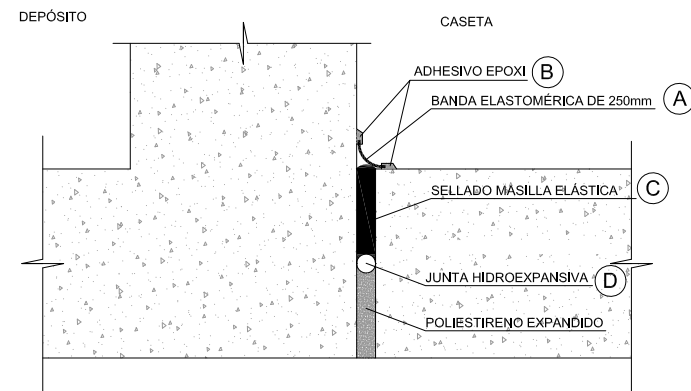


- (A) BANDA ELASTOMÉRICA DE 250mm. DE ANCHURA. FORMADA POR ELASTOMERO TERMOPLASTICO
- (B) ADHESIVO EPOXI, DOSIFICACIÓN 1 kg/m. DE JUNTA
- (C) MASILLA ELASTICA A BASE DE POLIURETANO DOSIFICACION 1,6 d/m. DE JUNTA, APLICADA SOBRE SOPORTE PREVIO, PINTURA DE IMPRIMACION A BASE DE POLIURETANO, DOSIFICACION DE 10 ml/m. DE JUNTA
- (D) JUNTA HIDROEXPANSIVA FORMADA POR PERFIL DE ESPUMA DE POLIETILENO DE CÉLULA CERRADA DE SECCIÓN CIRCULAR DE 3 cm. DE DIÁMETRO

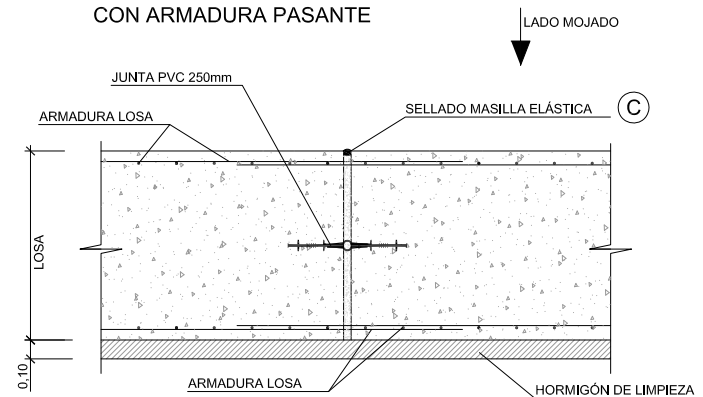
4 TRATAMIENTO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA



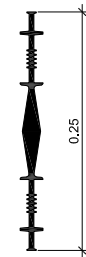
6 DETALLE DE JUNTA DEPÓSITO-CASETA



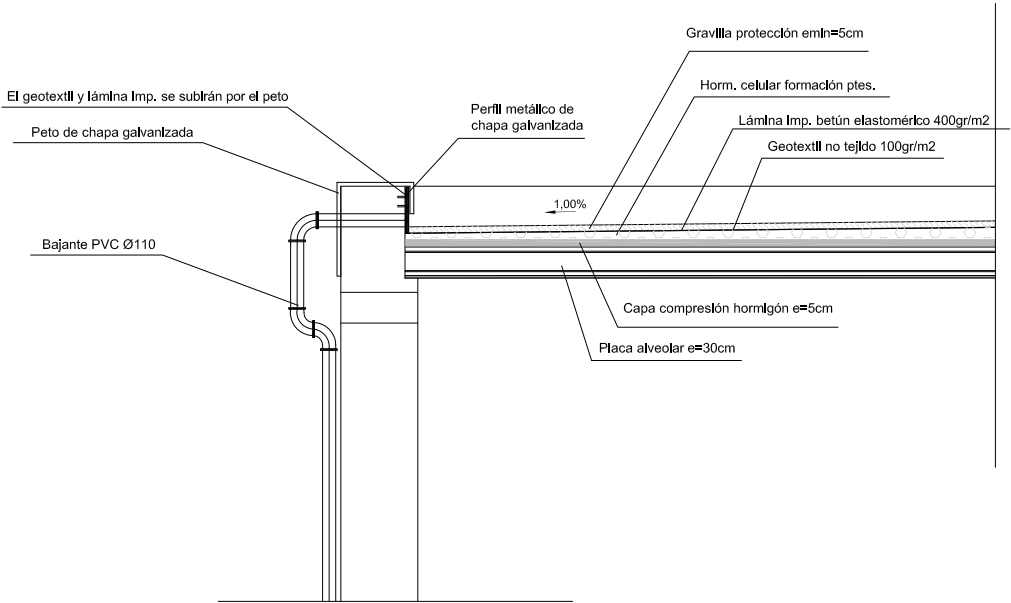
DETALLE DE JUNTA HORMIGONADO CON ARMADURA PASANTE



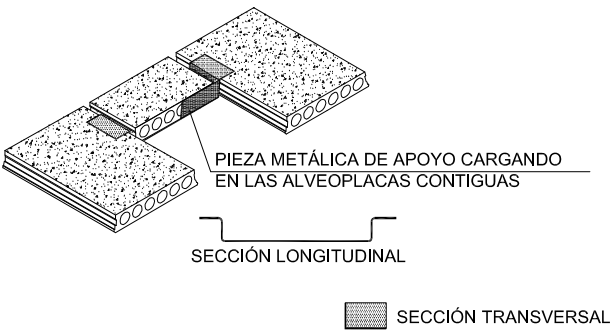
DETALLE DE JUNTA DE P.V.C. EN JUNTAS CONSTRUCTIVAS



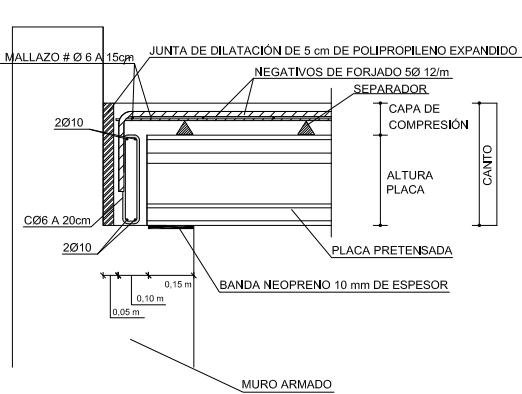
DETALLE DESAGÜE DE CUBIERTA



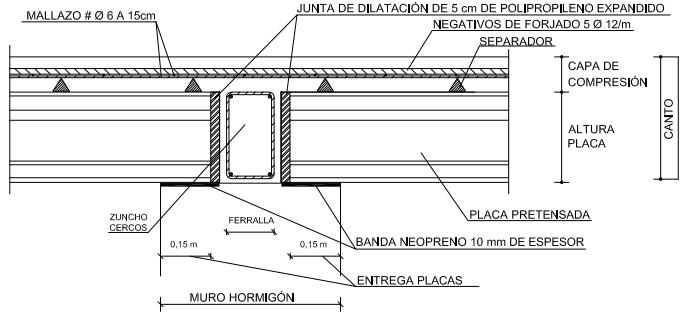
FORMACIÓN DE HUECO EN FORJADO DE ALVEOPLACA



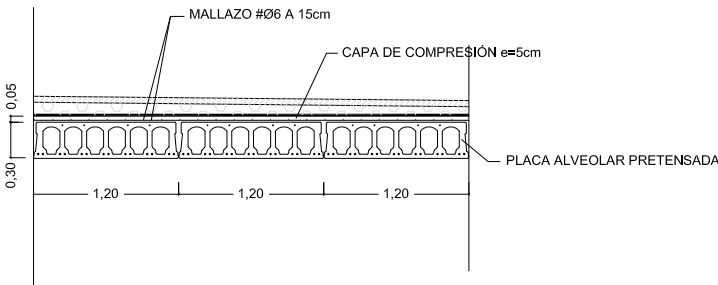
APOYO DIRECTO SOBRE MURO DE HORMIGÓN



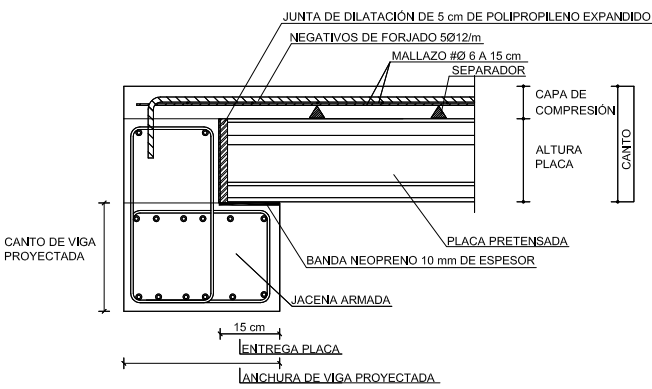
APOYO DIRECTO CENTRAL SOBRE MURO DE HORMIGÓN



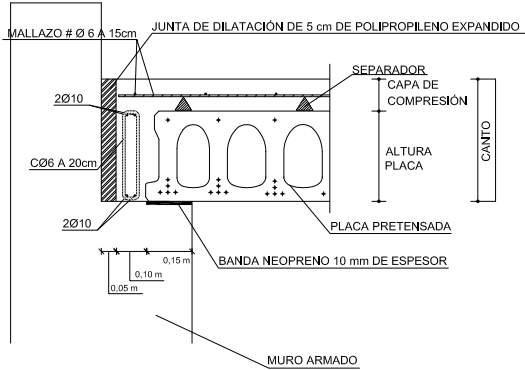
DETALLE FORJADO DE CUBIERTA



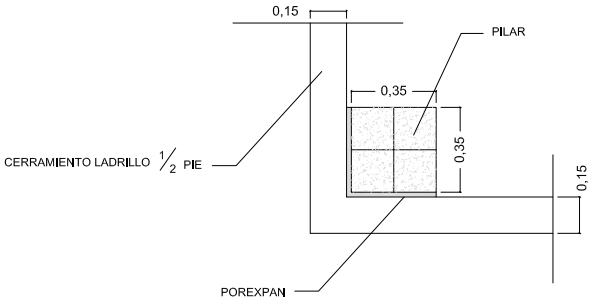
APOYO DIRECTO EXTREMO SOBRE JACENA ARMADA



APOYO LATERAL SOBRE MURO DE HORMIGÓN



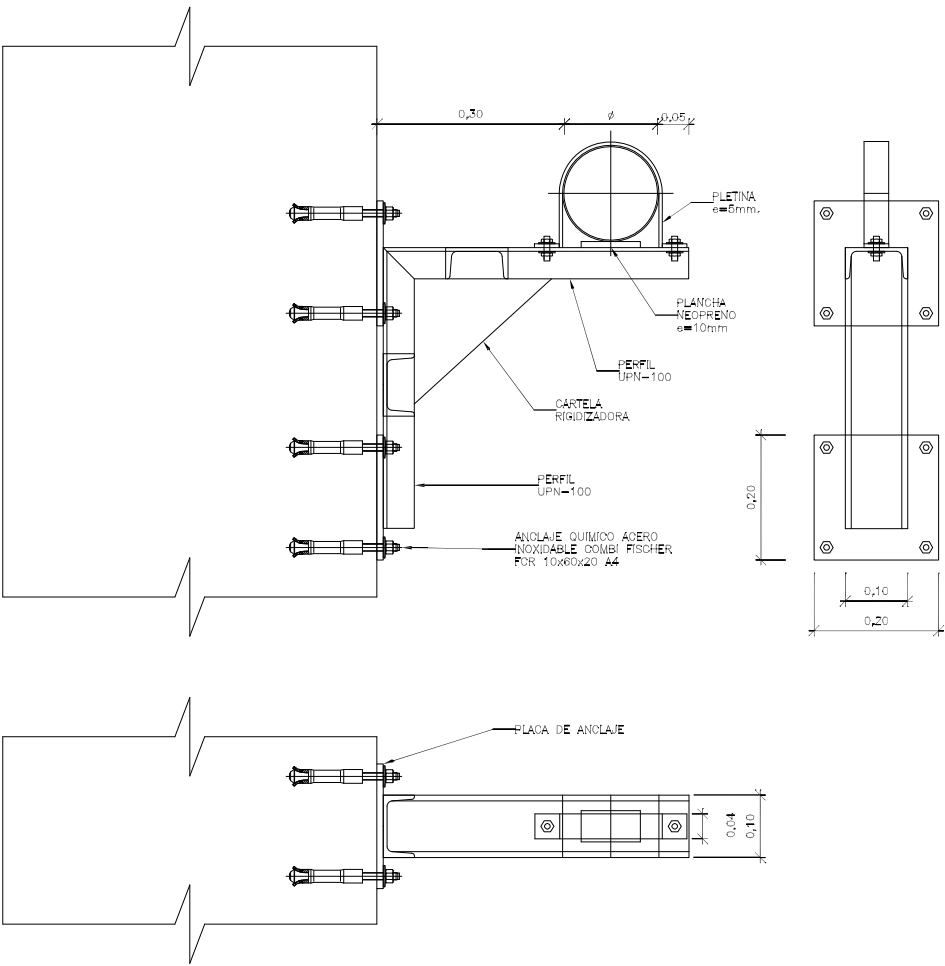
DETALLE CERRAMIENTO ENVOLVIENDO PILARES



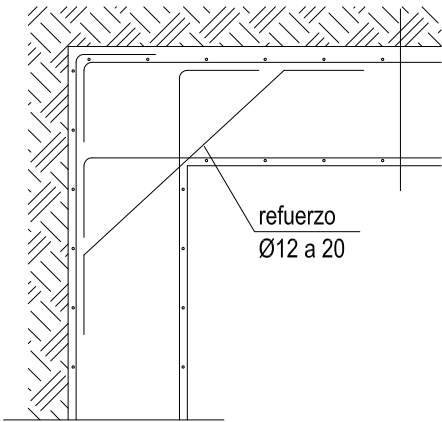
PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO: DETALLES.			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: SIN ESCALA		Nº DE PLANO 8.14
ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	DIRECTOR DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

DETALLE DE ANCLAJE PARA TUBERÍA



DETALLE PLANTA ENCUESTRO ESQUINA
ARMADURAS HORIZONTALES

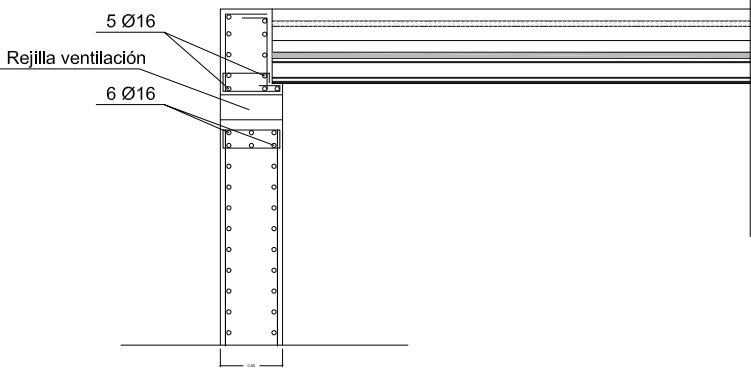


DETALLE DE REFUERZO EN PASAMUROS

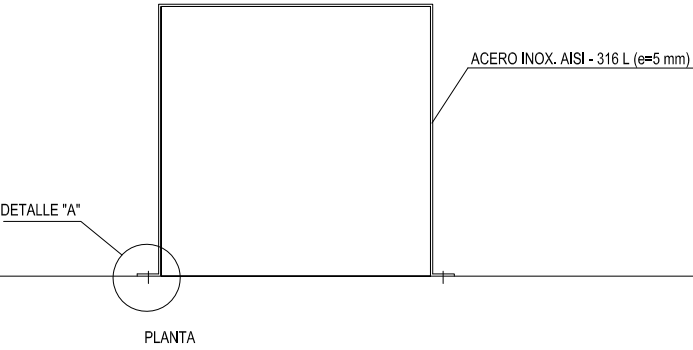
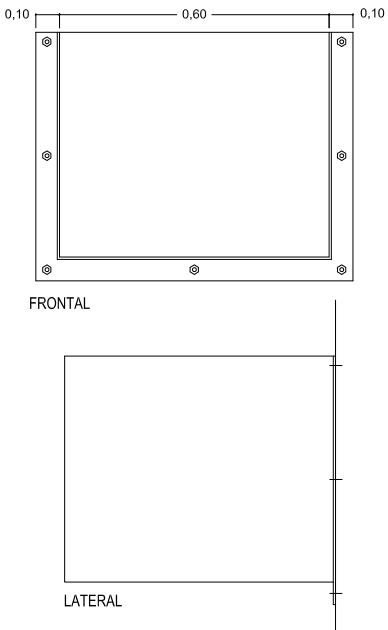
Diametro del hueco		Armaduras
≤ 0.30		A
> 0.30	≥ 0.70	B
> 0.70		C

TIPO A	TIPO B	TIPO C
NOTA: Ø es el diametro de la armadura interrumpida por el hueco		

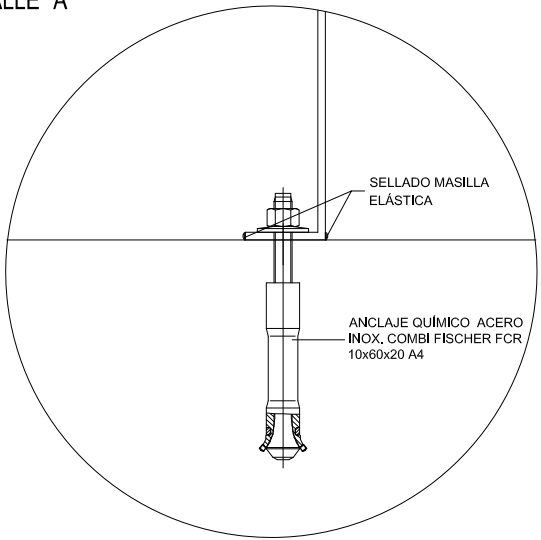
DETALLE DE ARMADO HUECO
REJILLA VENTILACIÓN



DETALLE ANCLAJE CAJÓN

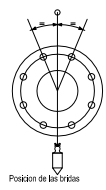


DETALLE "A"



NORMA COLOCACION DE PASAMUROS

NOTA: Los agujeros pasantes nunca deben coincidir en los ejes vertical y horizontal de la brida.
La figura indica la posición de los agujeros, pero no el número.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A
PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

DETALLES.

FECHA:

OCTUBRE DE 2018

ESCALA:

SIN ESCALA

Nº DE PLANO

8.14

HOJA 03 DE 05

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL AREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

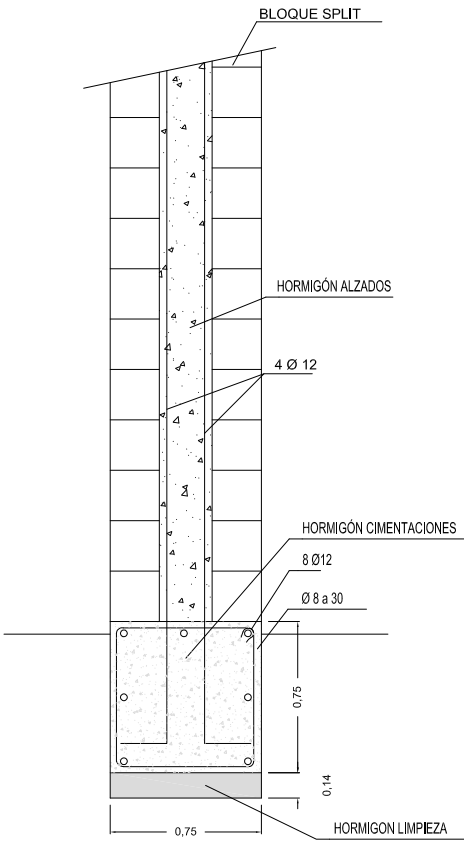
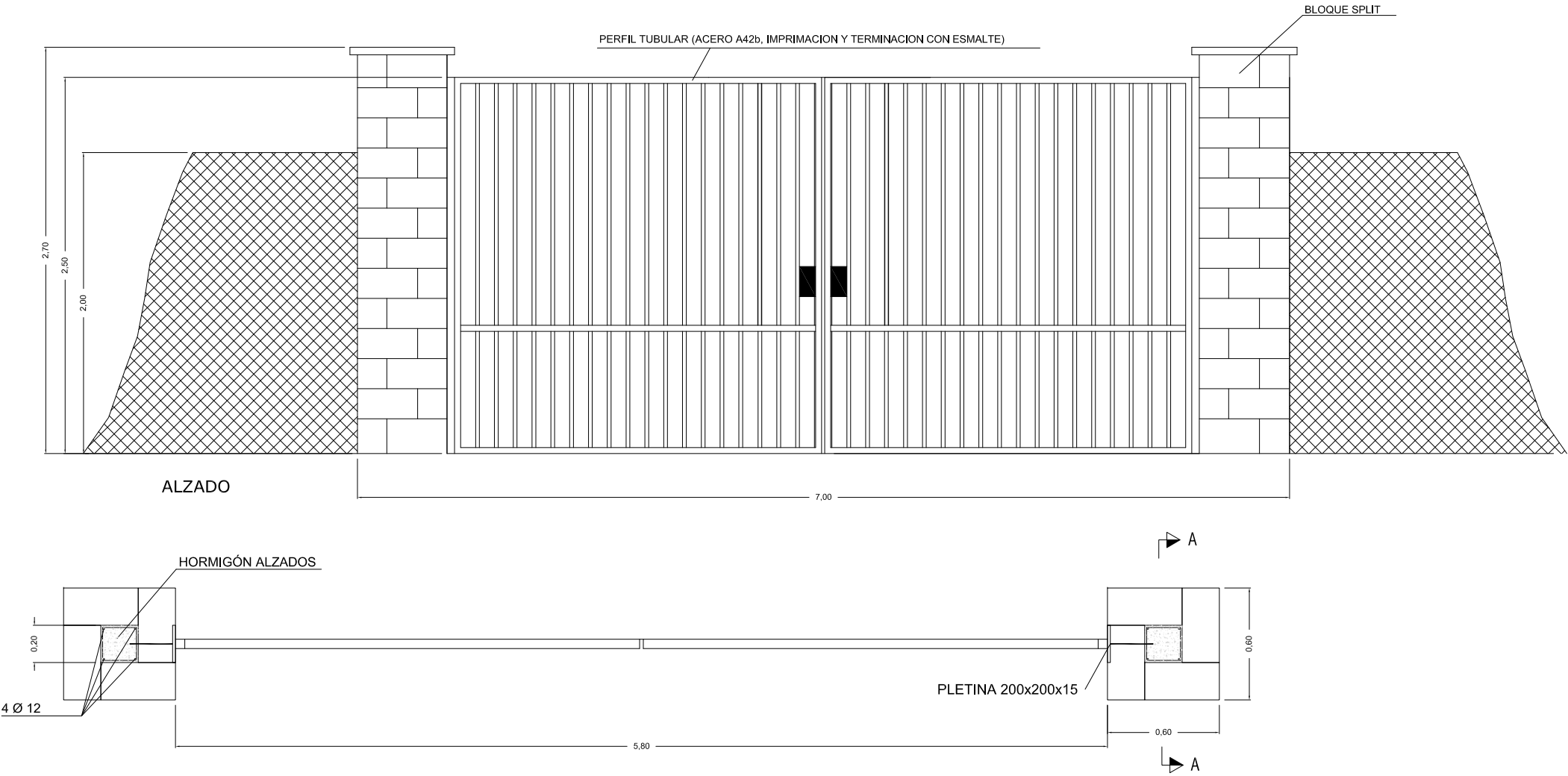


D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

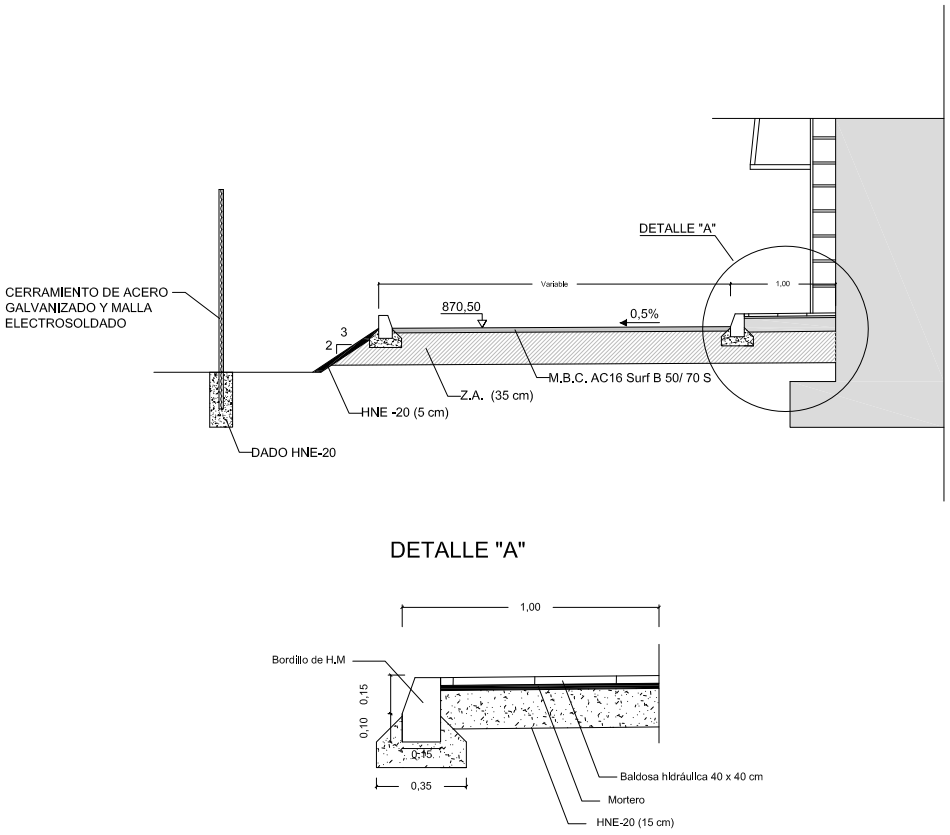
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE

DETALLE PUERTA ACCESO

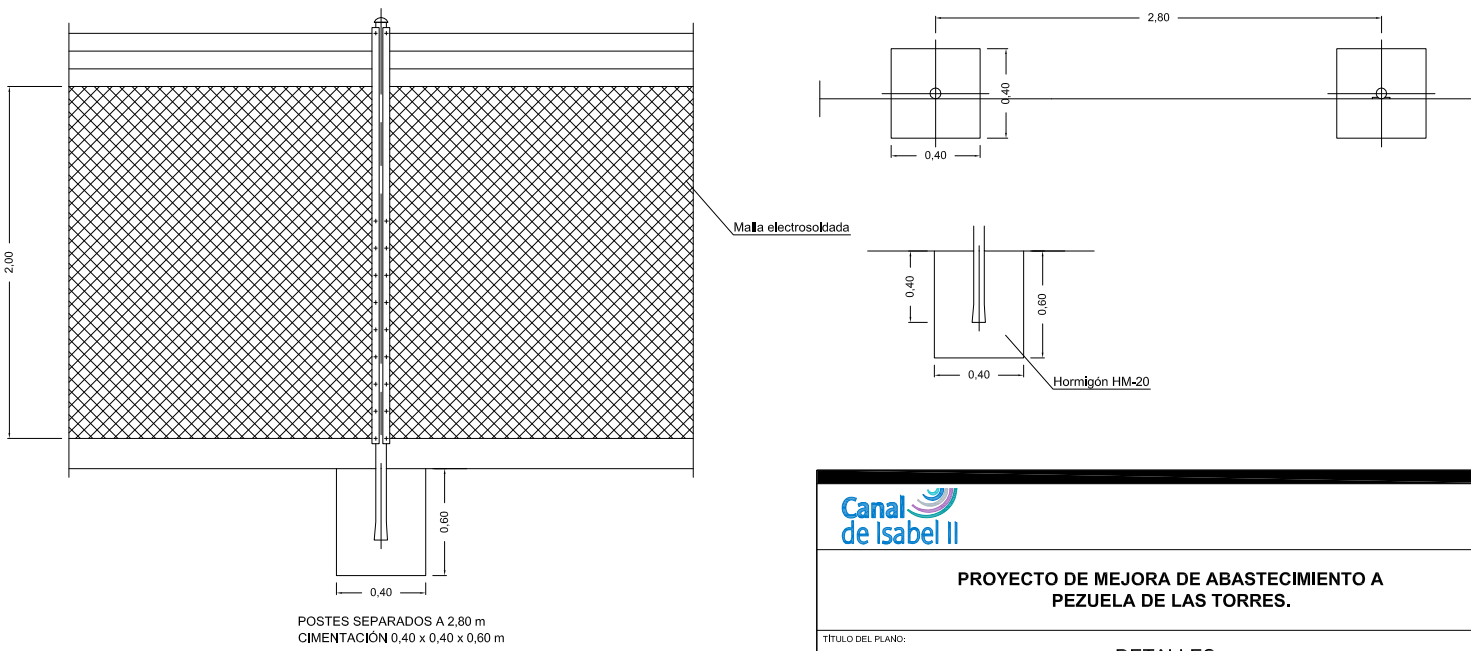


SECCION A-A

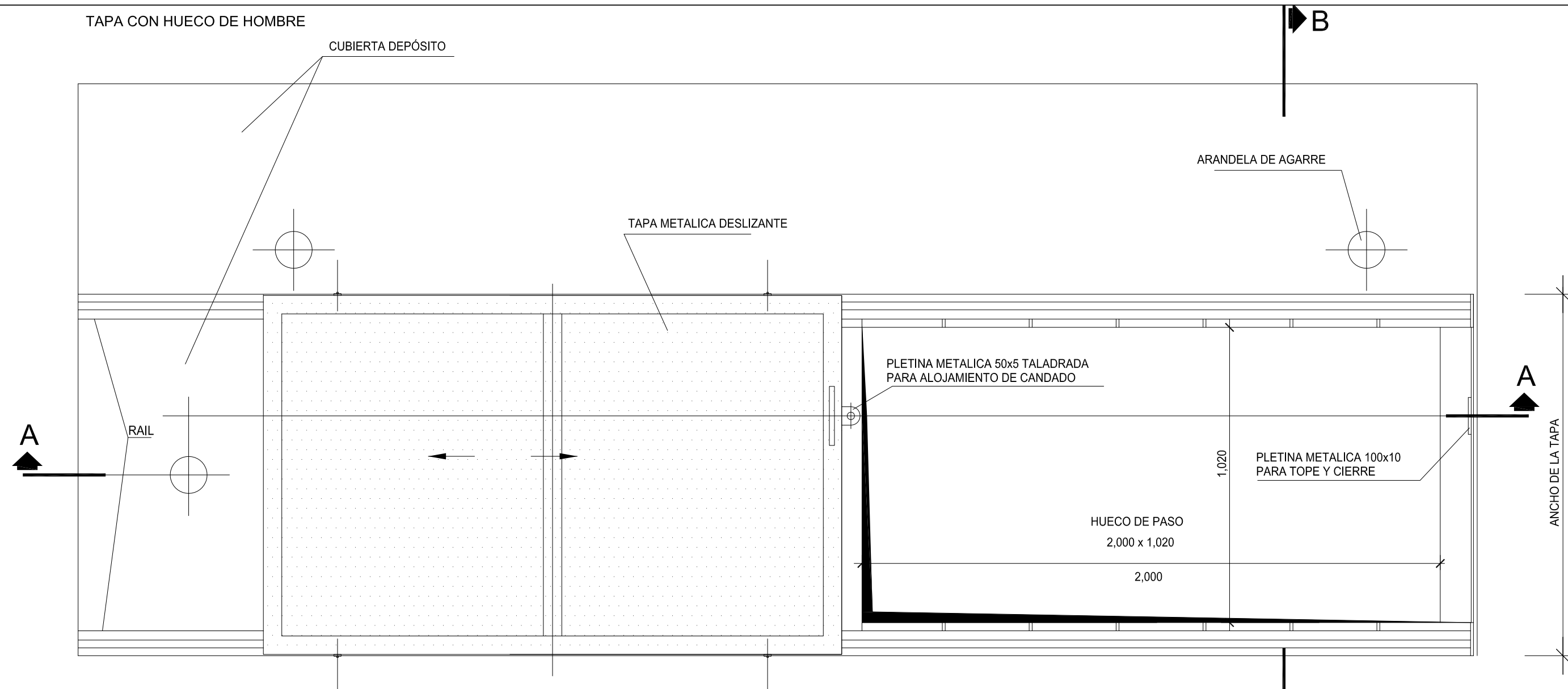
DETALLE DE ACERADO



DETALLE DE VALLA METÁLICA

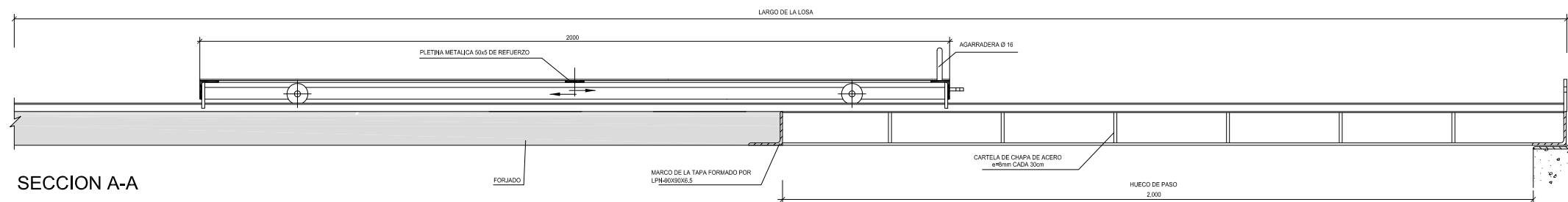


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO: DETALLES.			
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: SIN ESCALA		Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE	8.14
			HOJA 04 DE 05

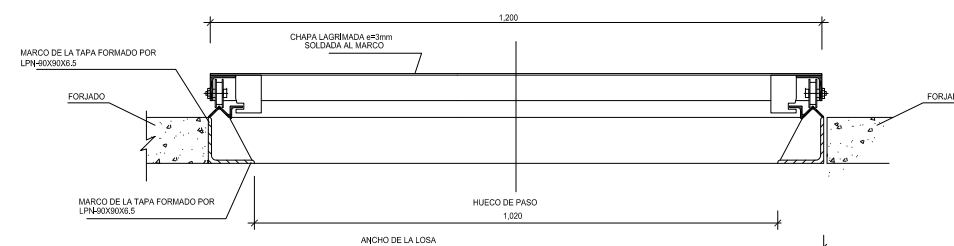


PLANTA

LARGO DE LA TAPA

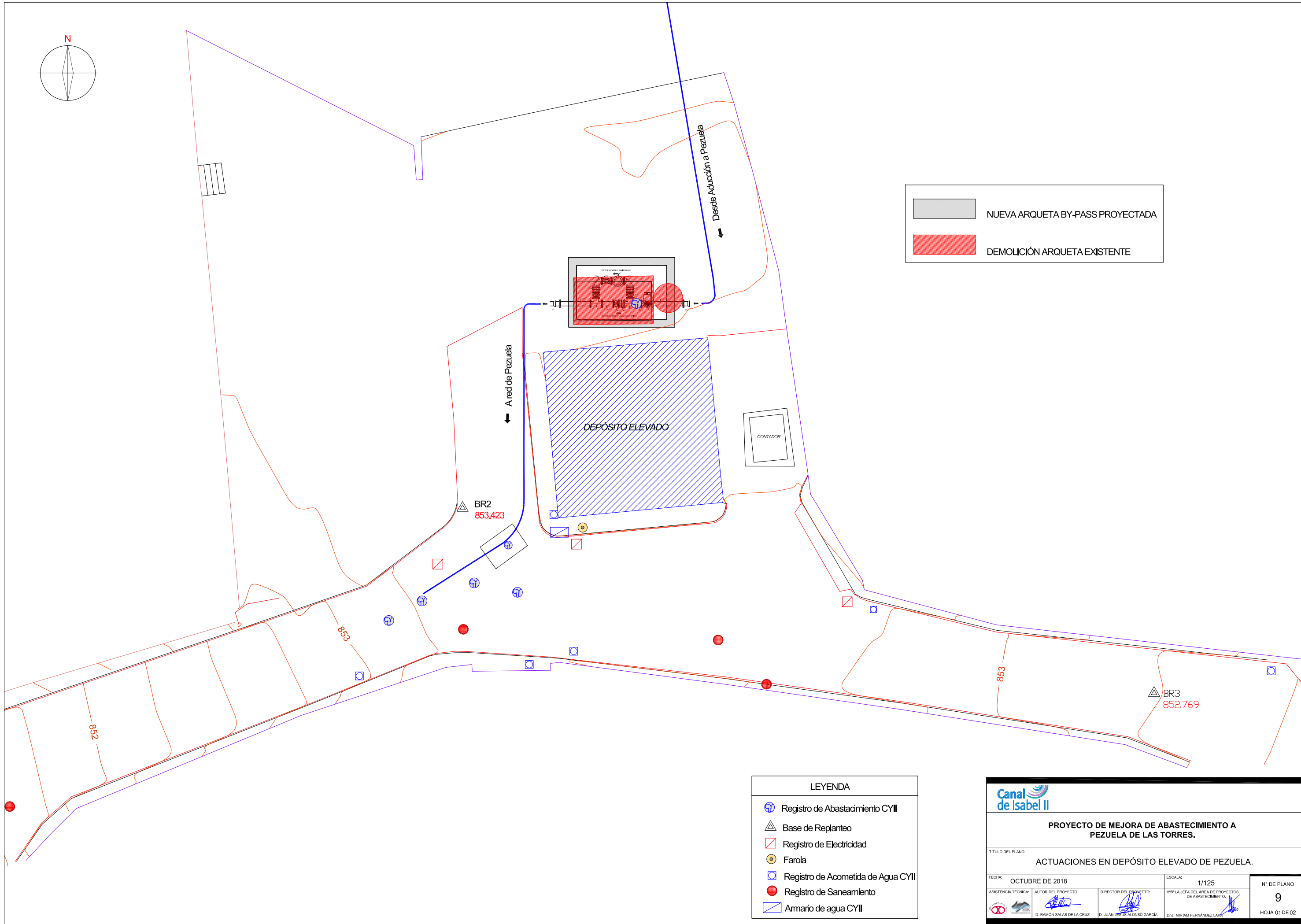


SECCION A-A



SECCION B-B

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.				
TÍTULO DEL PLANO: DETALLES.				
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: SIN ESCALA		Nº DE PLANO 8.14	
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	HOJA 05 DE 05
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ, D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA, Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE				



NUEVA ARQUETA BY-PASS PROYECTADA

DEMOLICIÓN ARQUETA EXISTENTE

LEYENDA

Registro de Abastadimiento 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:

9

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

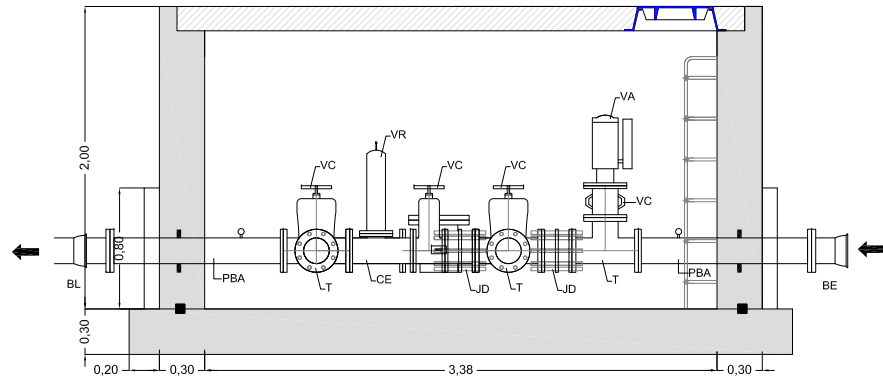
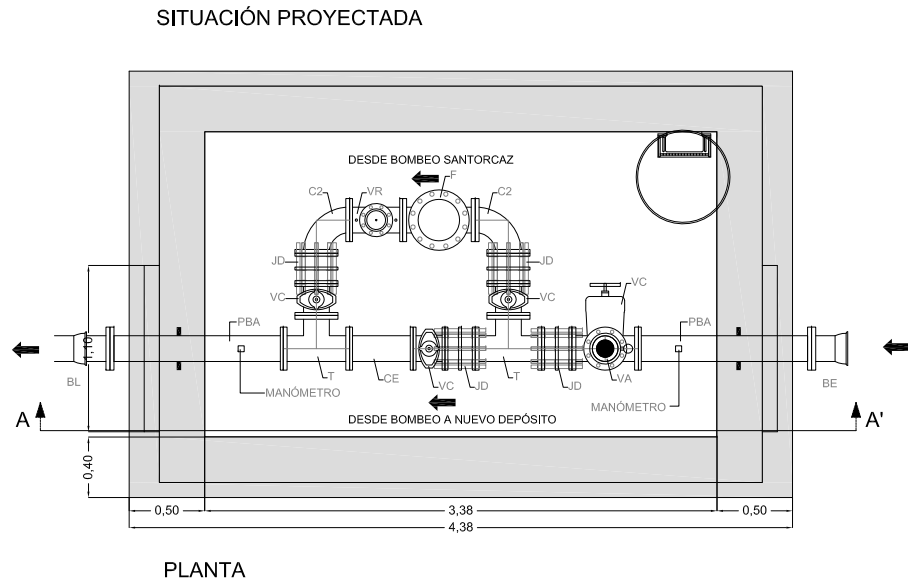
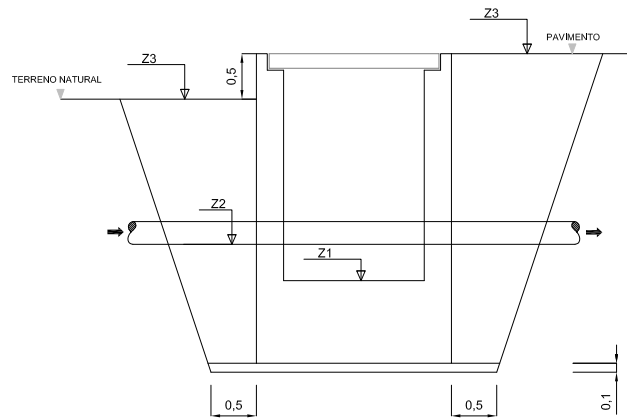
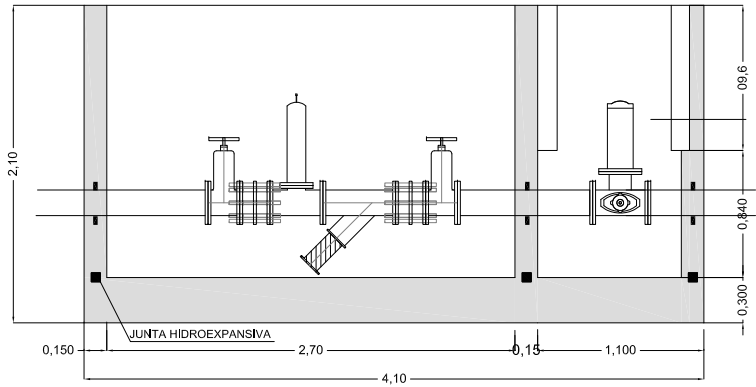
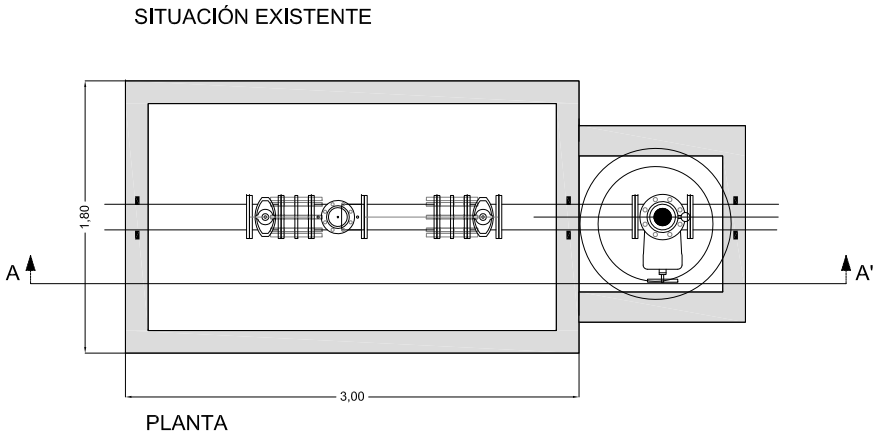
DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA



LEYENDA	
T	= TE EMBRIDADA
PBA	= PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
VC	= VÁLVULA DE COMPUERTA
VM	= VÁLVULA DE MARIPOSA
C1	= CODO DE 1/8 EMBRIDADO
C2	= CODO DE 1/4 EMBRIDADO
JD	= JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
BE	= BRIDA ENCHUFE
BL	= BRIDA LISO
CE	= CARRETE EMBRIDADO
CR	= CONO DE REDUCCIÓN
VA	= VÁLVULA DE AERACIÓN
VR	= VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
F	= FILTRO
	= PUNTO DE REPLANTEO

EQUIPAMIENTO VALVULERÍA	
ELEMENTO	ID1
PBA	2
T	3
VC	2
JD	4
VA	4
C2	2
BE	1
BL	1
CE	1
VR	1
F	1

DIÁMETROS ARQUETAS	
ID1	150 PN 16

CUADRO DE MATERIALES

CONTROL DE CALIDAD.								
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL CONTROL EJECUCIÓN	COEF. SEGURIDAD MAT.	RECUBRIM. NOMINAL (mm)	CEMENTO	RELACIÓN MAX. a/c	MIN. CONT. CEMENTO (kg/m3)
HORMIGONES	Hormigón de limpieza	HL-150/B/40	No estructural		---	CEM II/A	0,65	150
	Hormigón no estructural	HNE-20/B/25	No estructural		---	CEM II/A	0,65	200
	Hormigón en masa	HM-20/B/40/I	Normal	$\gamma_c=1,50$	---	CEM II/A	0,65	200
	Cimentaciones y macizos de anclaje	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Arquetas tub abastecimiento	HA-25/B/20/IIa	Normal	$\gamma_c=1,50$	40	CEM II/A	0,60	275
	Depósito regulación.	HA-30/B/20/IV	Normal	$\gamma_c=1,50$	50	CEM II/B	0,50	325
ACERO	Armaduras pasivas	B-500 S	Normal	$\gamma_s=1,15$				
EJECUCIÓN	Todos los elementos.		Normal					

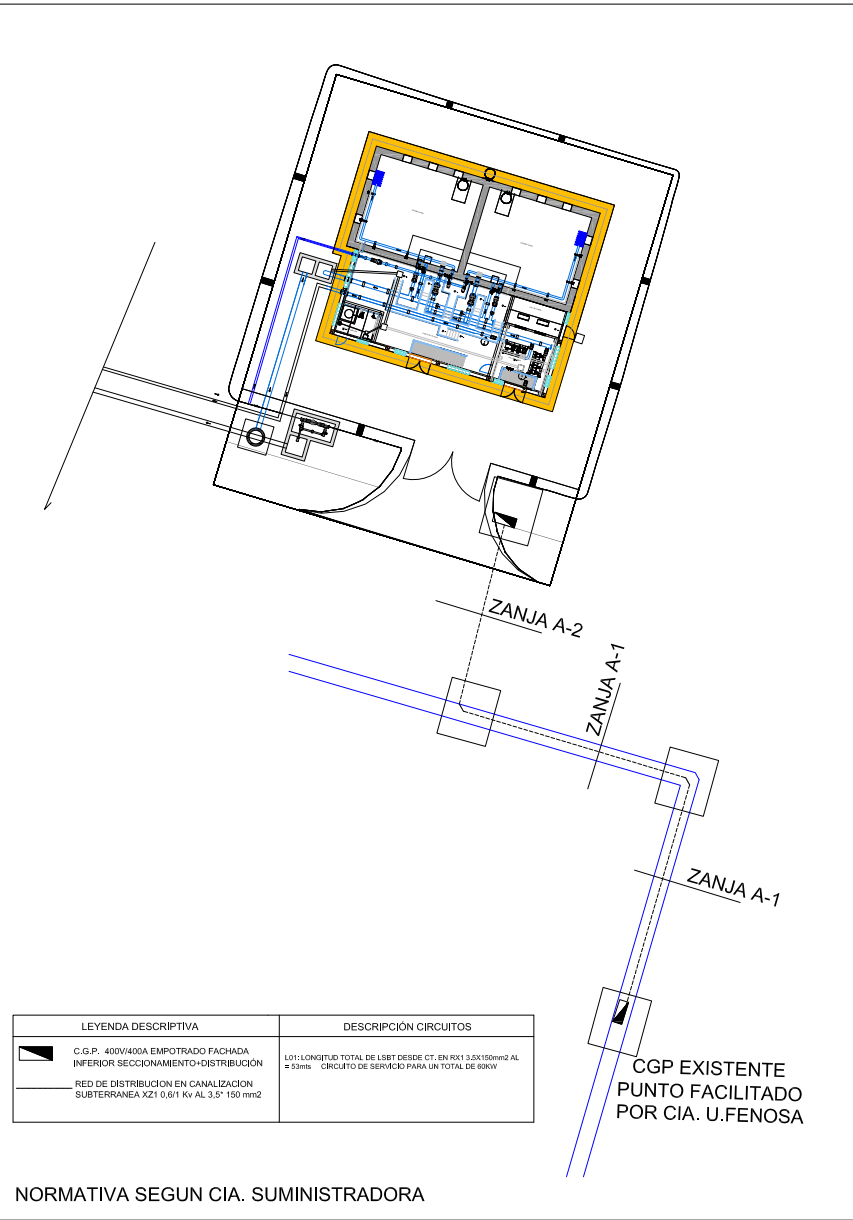
P.K.	Coordenada X	Coordenada Y	Z1: Z Solera	Z2: Z Rasante	Z3: Z Terreno
	485.190,24	4.474.207,94	851,50	852,10	853,50

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

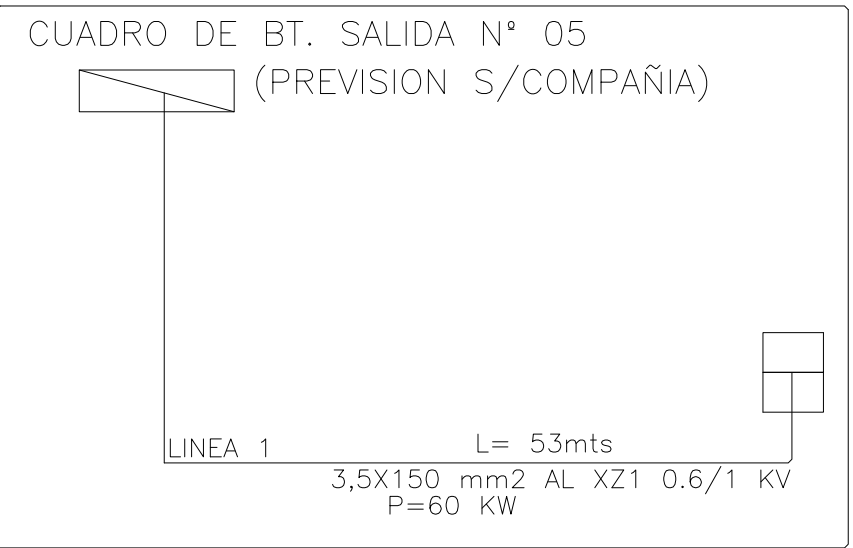
TÍTULO DEL PLANO:
ACTUACIONES EN DEPÓSITO ELEVADO DE PEZUELA.

FECHA: OCTUBRE DE 2018
ASISTENCIA TÉCNICA: AUTOR DEL PROYECTO: DIRECTOR DEL PROYECTO: VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ. D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA. Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO
ESCALA: 1/50
Nº DE PLANO: 9
HOJA 02 DE 02

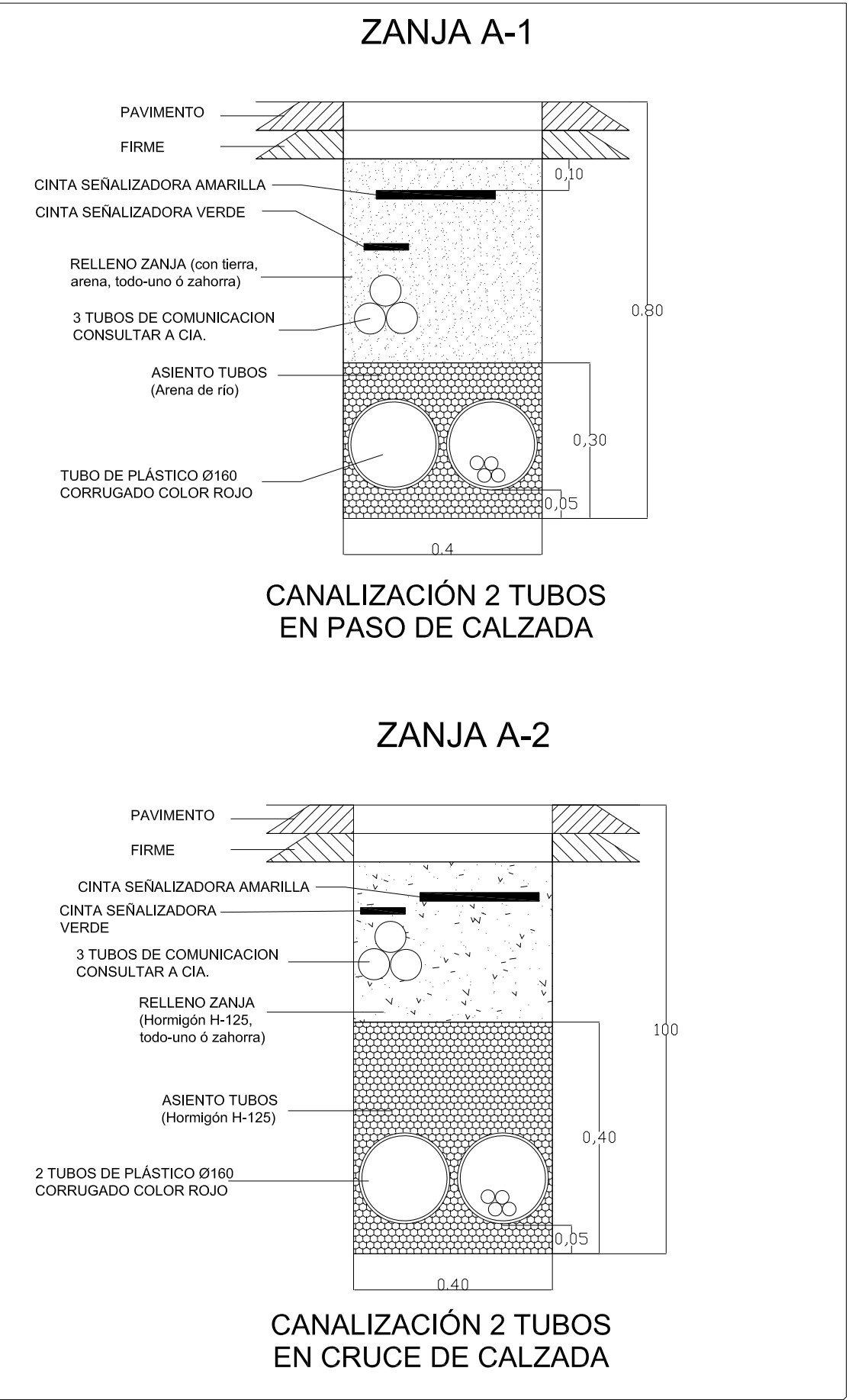
PLANTA



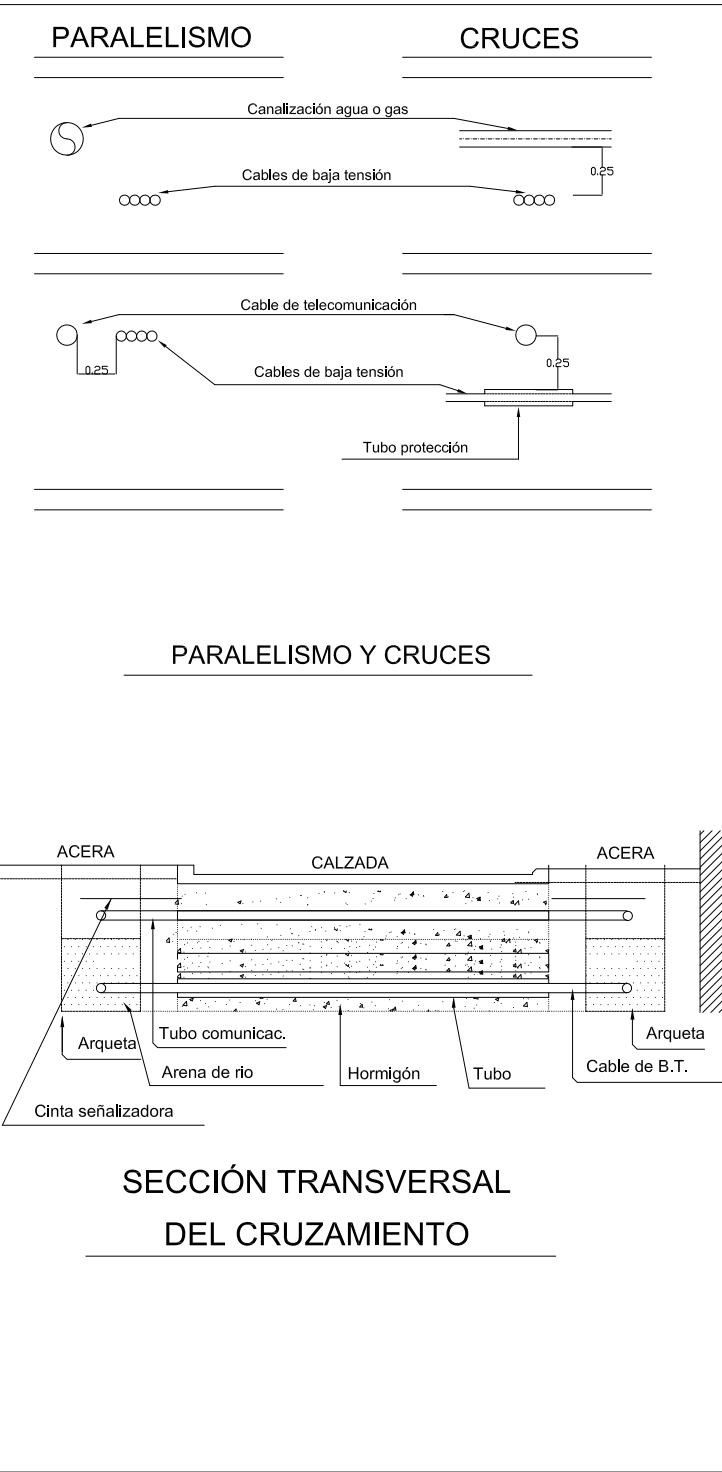
ESQUEMA



SECCIONES ZANJAS



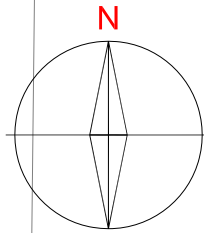
CRUCES Y PARALELISMO



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: SIN ESCALA	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA: D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	AUTOR DEL PROYECTO: D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	10
DIRECTOR DEL PROYECTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO: Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO	HOJA 01 DE 12



LEYENDA T, TIERRA

- CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 50mm² DE SECCION EFICAZ
- CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 35mm² DE SECCION EFICAZ
- SOLDADURAS ALUMINOTERMICAS
- CAJA COMPROBACION DE TIERRAS
- PICA DE TIERRA COBRIZADA DE 1.5 mts DE LONGITUD
- ARQUETA CONEXION-COMPROBACION

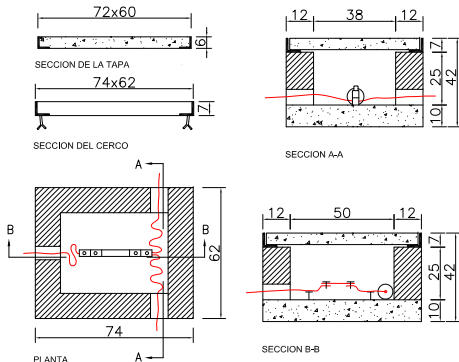
NOTA:

CABLE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO RECOCIDO, DE 35mm² DE SECCION NOMINAL. CUERDA CIRCULAR DE UN MAXIMO DE ALAMBRES. RESISTENCIA ELECTRICA A 20°C NO SUPERIOR A 0,514 Ohm/km EN CONTACTO CON EL TERRENO, Y A UNA PROFUNDIDAD NO MENOR DE 80cm A PARTIR DE LA ULTIMA SOLERA TRANSITABLE. SUS UNIONES SE HARAN MEDIANTE SOLDADURA ALUMINOTERMICA.

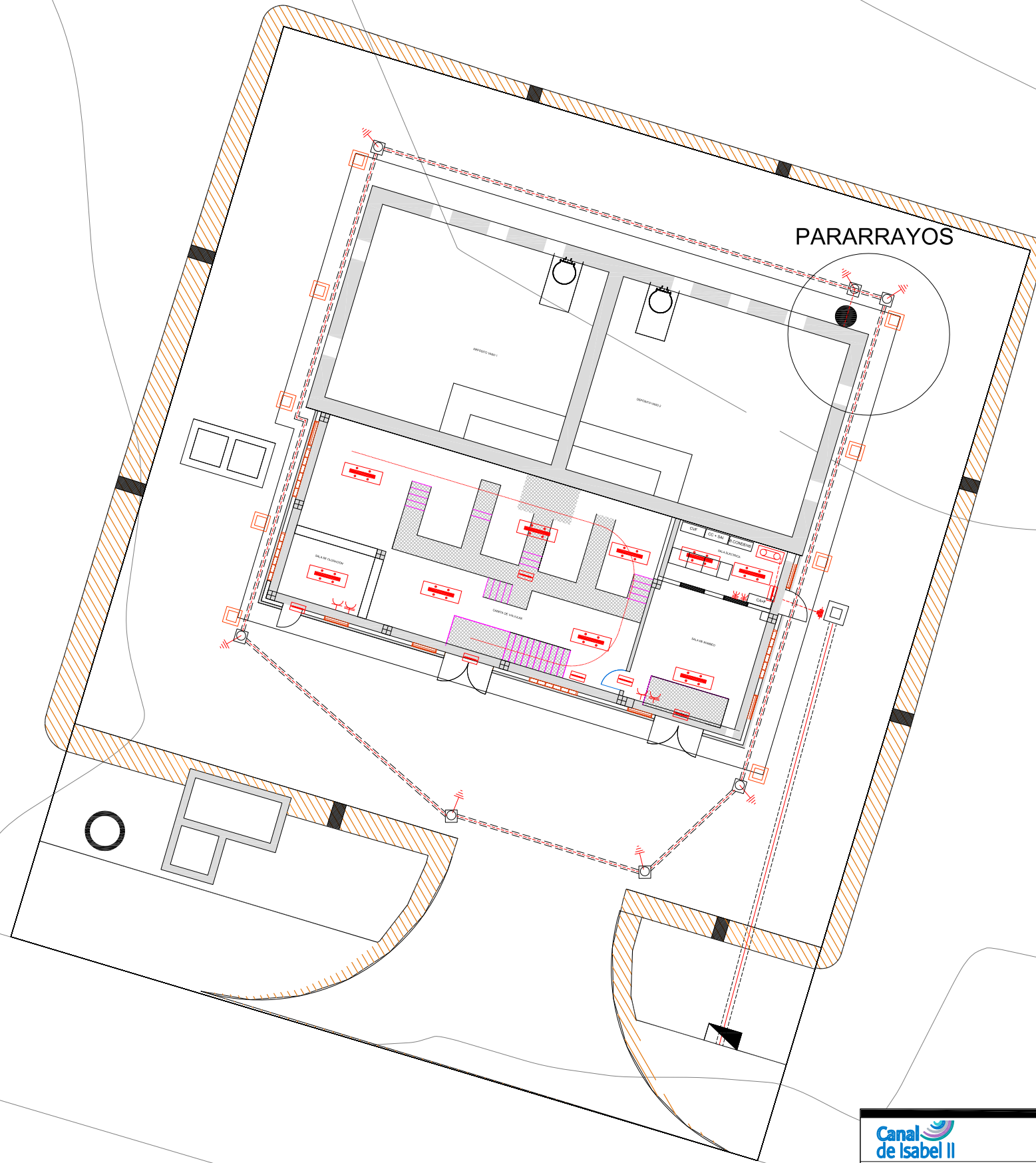
LAS ESTRUCTURAS METALICAS Y ARMADURAS DE MUROS O SOPORTES DE HORMIGON SE SOLDARAN MEDIANTE UN CABLE CONDUCTOR, A LA CONDUCCION ENTERRADA EN PUNTOS SITUADOS POR ENCIMA DE LA SOLERA O DEL FORJADO DE COTA INFERIOR.

DETALLE ARQUETA DE CONEXION

cotas en cm



E= S:E



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: 1/200

Nº DE PLANO

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

10

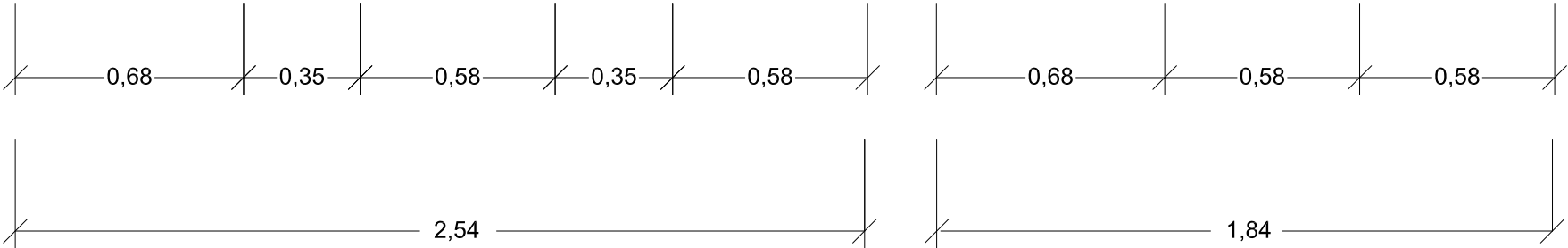
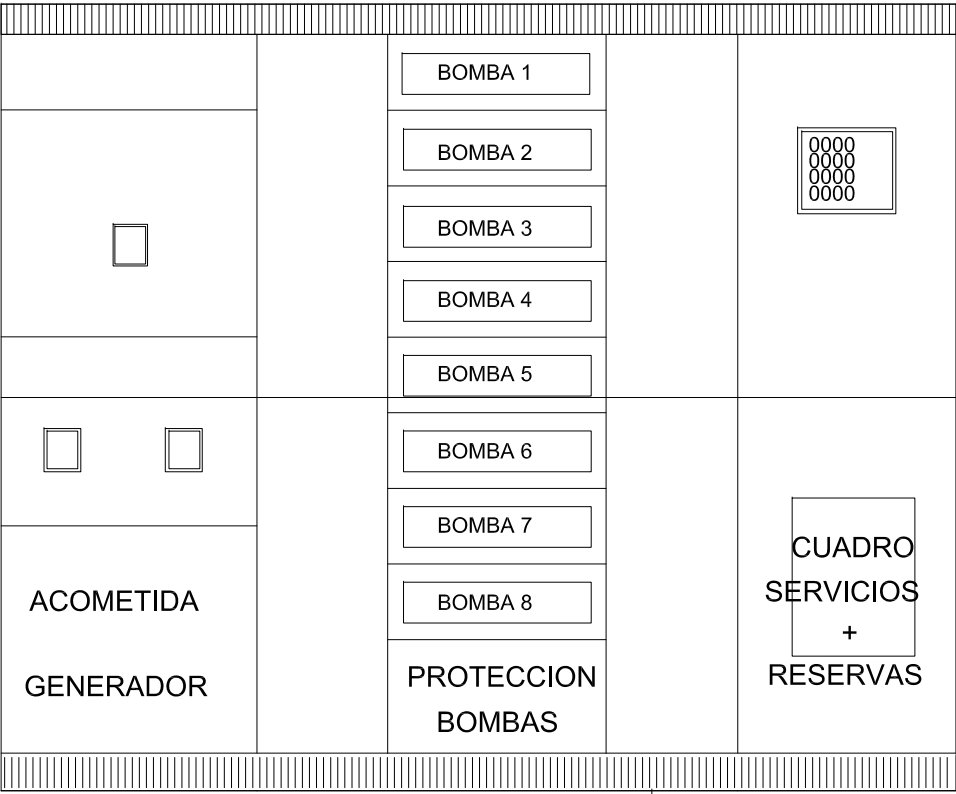
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

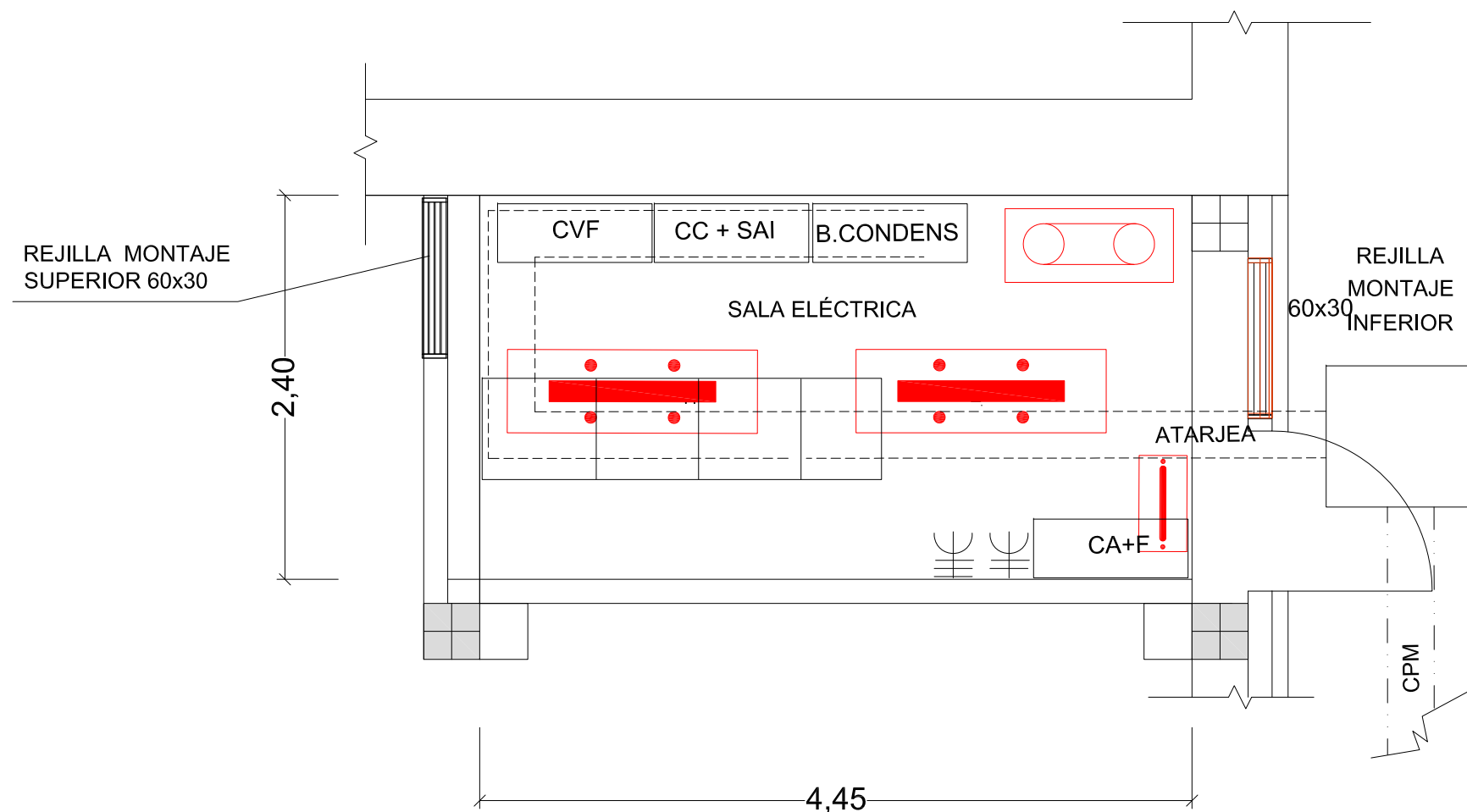
HOJA 02 DE 12

100 ELEM.

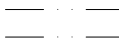








MEDIDAS DEL CUADRO COTAS EN mm	
LARGO	2540
ALTO	1901
ANCHO	578

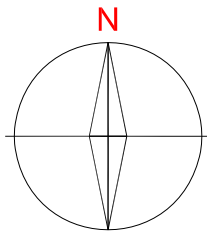
MEDIDAS DEL CUADRO COTAS EN mm	
LARGO	1840
ALTO	1901
ANCHO	578



LEYENDA

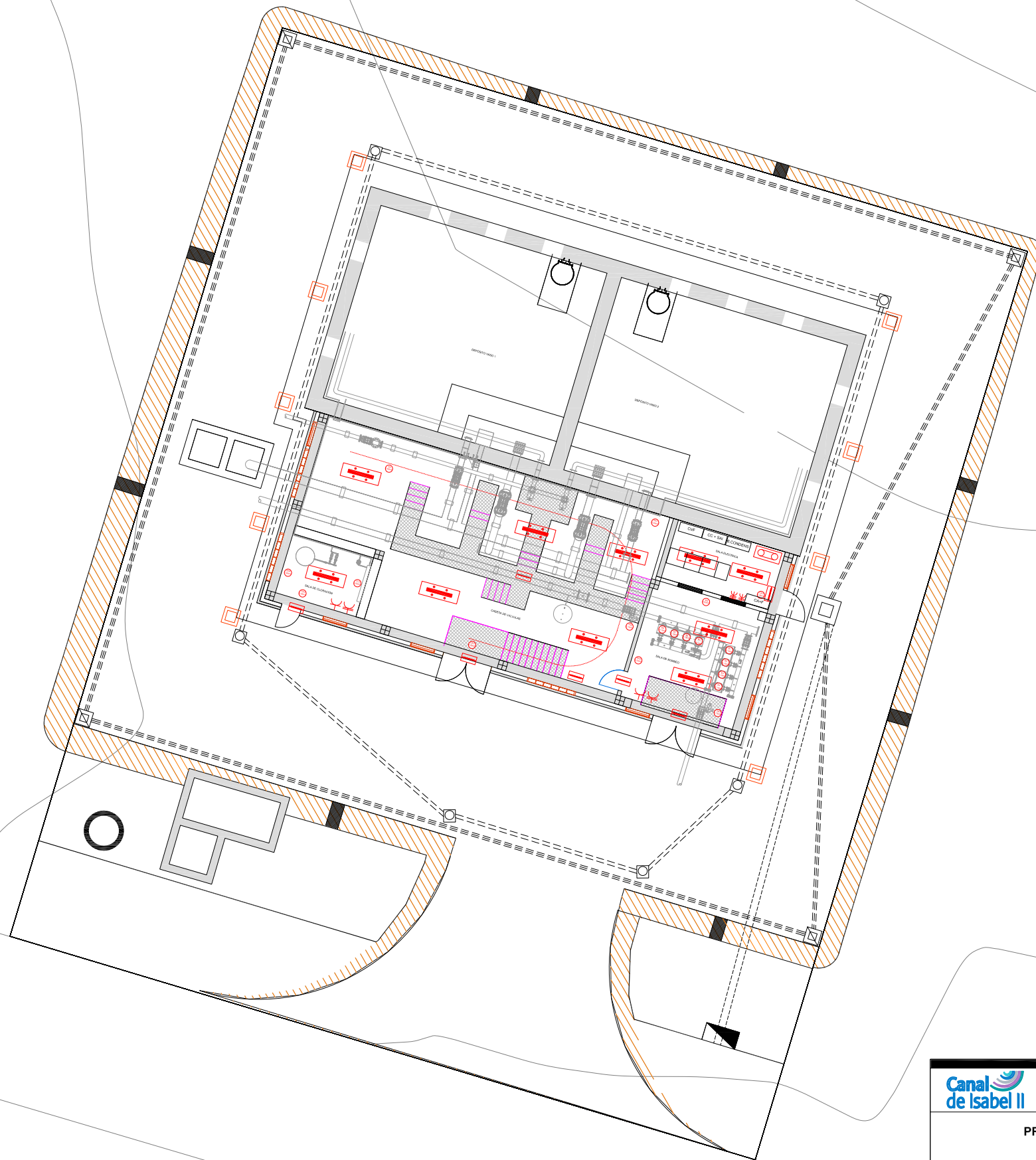
-  TUBO Ø 160 DECAPLAST
-  ATARJEJA 20 x 20 x20 cm REGISTRABLE
-  LUMINARIA LEDS ESTANCA 2*35
-  ARQUETA HORMIGON 80x80
-  ALUMBRADO DE EMERGENCIA 150 LUM
-  T.CORRIENTE 16 A MONOFASICA
-  T.CORRIENTE 25 A TRIFASICA

NOTA: EL TECHO DE LA SALA ELÉCTRICA SE COMUNICA DIRECTAMENTE CON LA CASETA DE BOMBEO



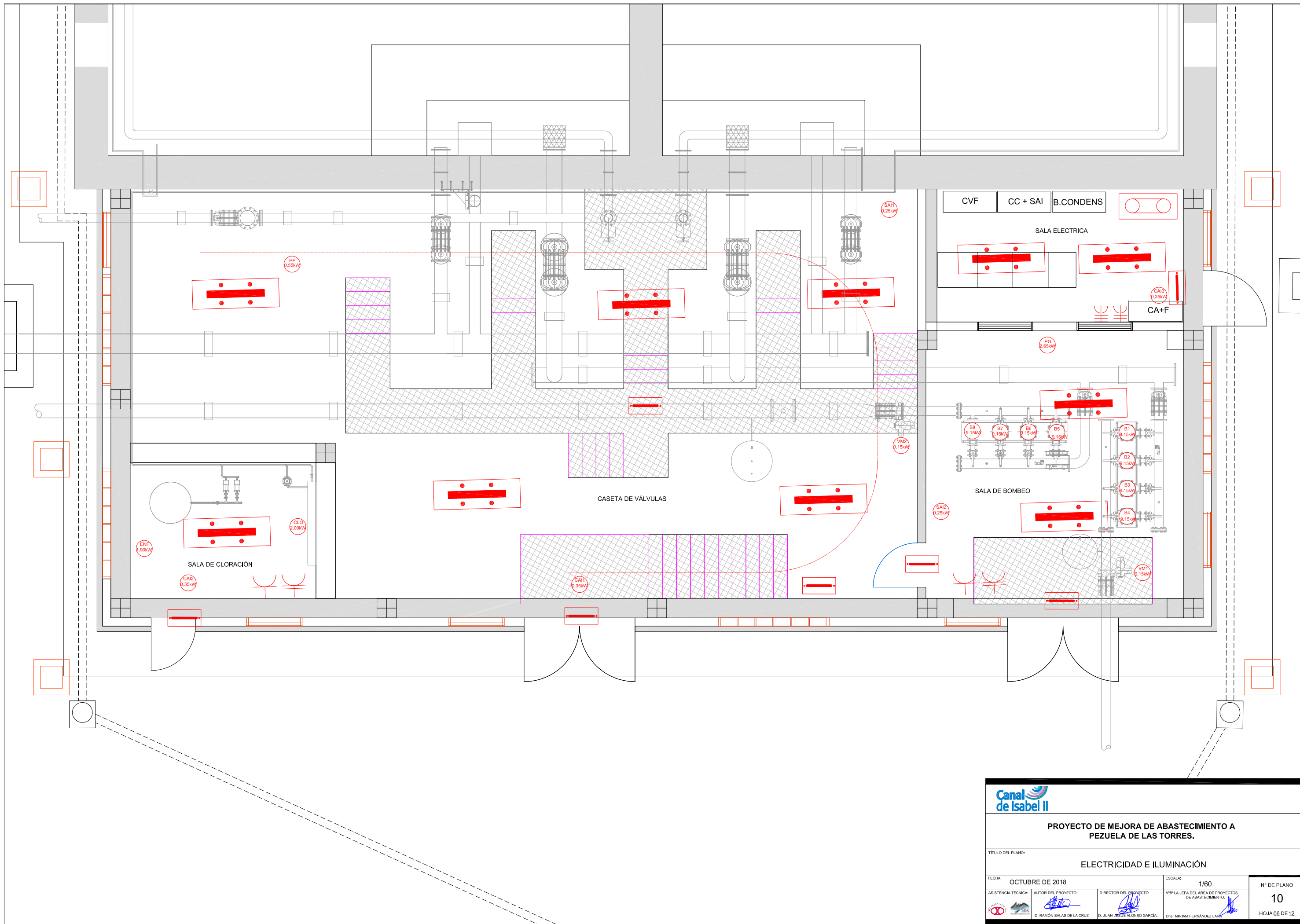
LEYENDA ELECTRICIDAD


	TUBO Ø 160 DECAPLAST
	ATARJEA 20 x 20 x20 cm REGISTRABLE
	TUBO Ø 90 A.EXTERIOR PREVISION
	TUBO Ø 90 A.EXTERIOR + TUBO Ø 60 SEGURIDAD
	LUMINARIA LEDS ESTANCA 2*35
	COLUMNA 3 M. LUMINARIA EXTERIOR LED 20W
	ARQUETA HORMIGON 80x80
	ARQUETA HORMIGON 80x80 PREVISION
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA 150 LUM
	T.CORRIENTE 16 A MONOFASICA
	T.CORRIENTE 25 A TRIFASICA



870

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.			
TÍTULO DEL PLANO:			
ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN			
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/200
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ		Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LATORRE	
Nº DE PLANO			10
HOJA 05 DE 12			





PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

FECHA:

OCTUBRE DE 2018


ESCALA:

1/60


Nº DE PLANO:

10

ASISTENCIA TÉCNICA:




AUTOR DEL PROYECTO:


D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

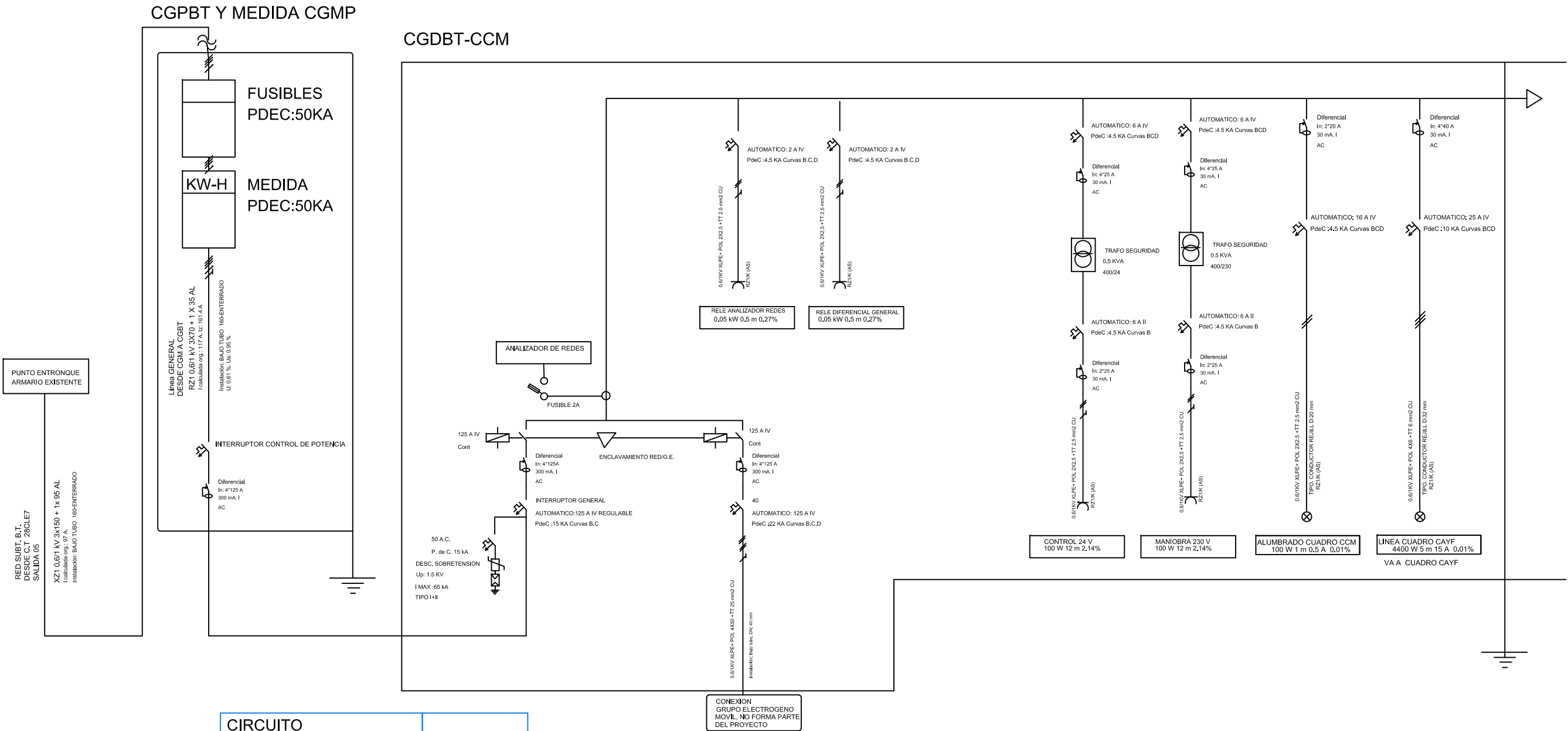
DIRECTOR DEL PROYECTO:


D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

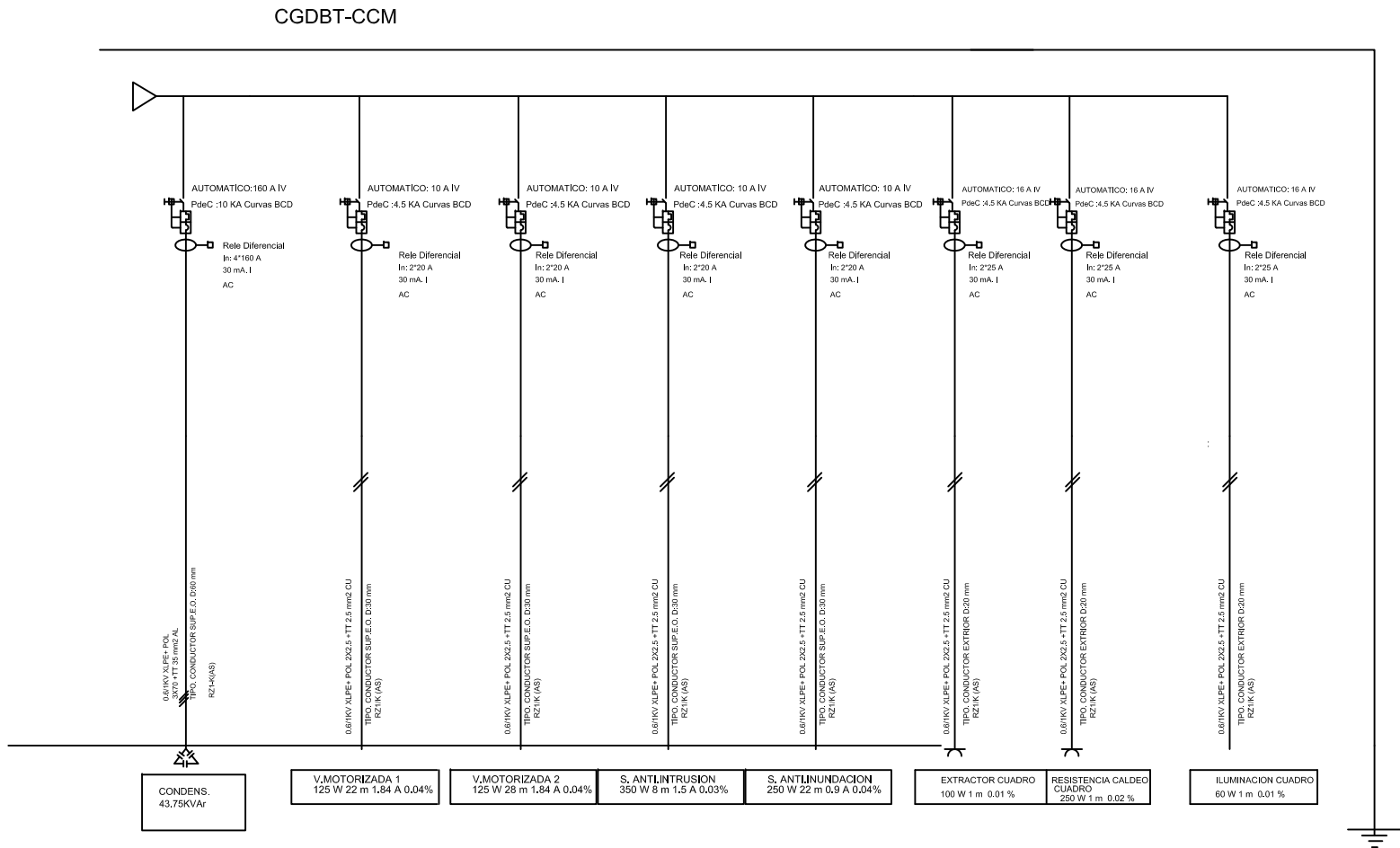
VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:


Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

HOJA 06 DE 12



CIRCUITO		
SERVICIO		ACOMETIDA DE CGPM
NOMBRE DE EQUIPO		ACOM
POTENCIA NOMINAL (kW)		60000
TENSION NOMINAL (V)		400
INTENSIDAD NOMINAL (A)		125
ESQUEMA TIPO		M.ACOMETIDA
CABLE	TIPO	XLPE 0.6/1KV AL
	SECCION (mm2)	70
	LONGITUD (m)	20
	INT. MAX. CABLE (A)	164
	C. de T. %	0.63
NOMBRE DEL CABLE		ACOM1



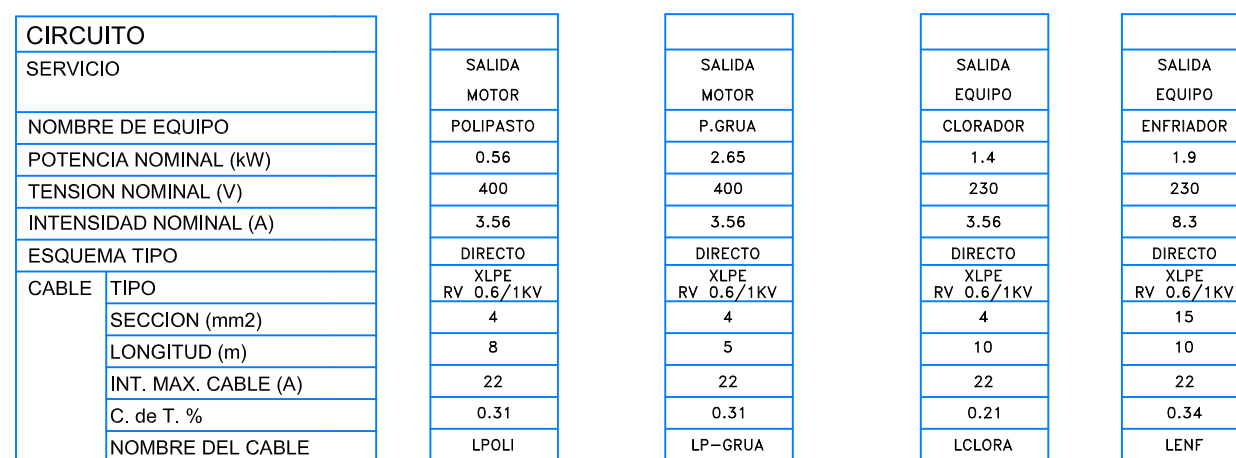
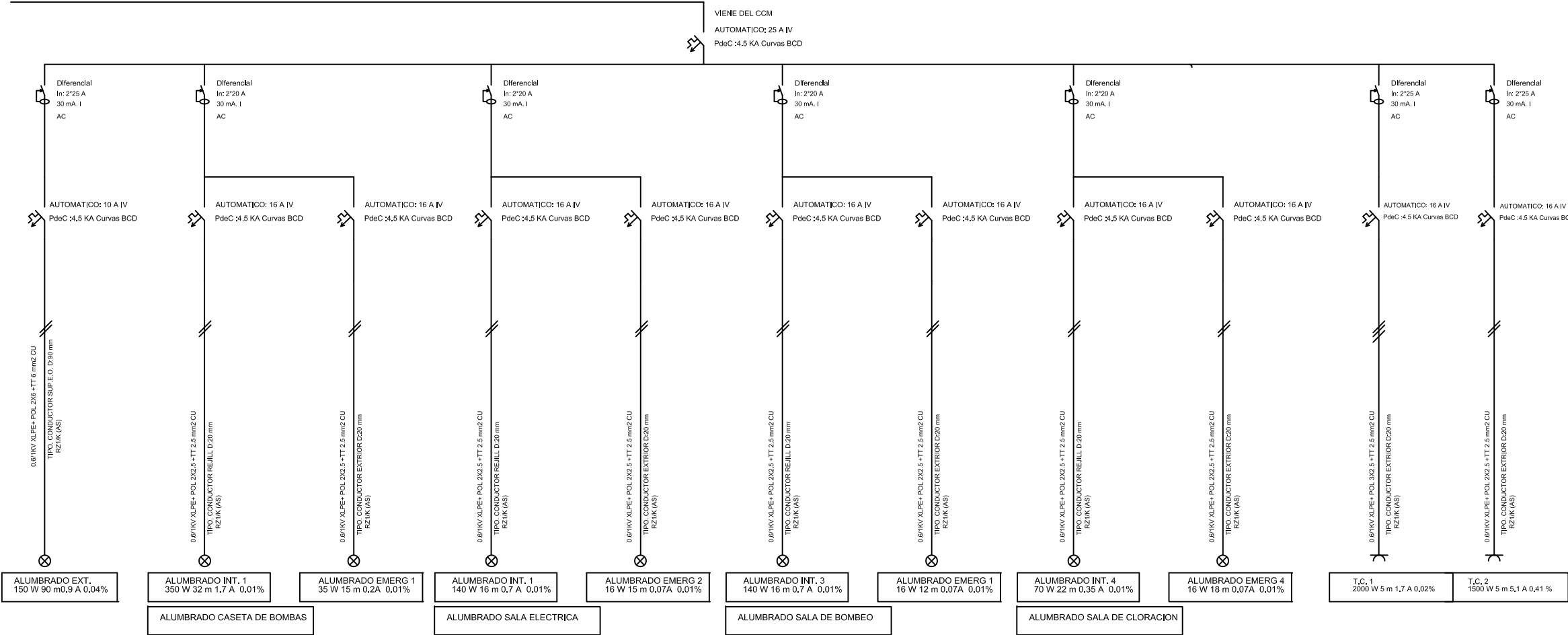


Diagrama de distribución eléctrica para un edificio de 10 plantas. El diagrama muestra una barra de alimentación principal que se ramifica en ocho circuitos para bombas (BOMBA 1 a BOMBA 8) y tres circuitos para iluminación y extracción (ALUMBRADO CUADRO, EXTRACTOR CUADRO, RESISTENCIA CALDEO CUADRO). Cada circuito para bomba incluye un interruptor de manobra, un relé de protección y un regulador de tensión. Los conductores son de tipo PVC y tienen una sección transversal de 16 mm². El diagrama también muestra la conexión a tierra y la protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

SALIDA
MOTOR
BOMBA 8
9.15
400
18.8
V.FRECUENCIA
RC4Z1—K(AS)
RV 0.6/1KV
6
21
64
0.41
LB8

CUADRO GENERAL DE ALUMBRADO Y FUERZA
PROTECCION EN CCM

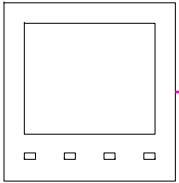


MÓDULO E/S



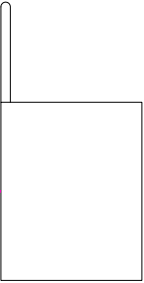
SEÑALES ENTRADA/SALIDA

E/D	S/D	E/A	S/A
71	17	6	4



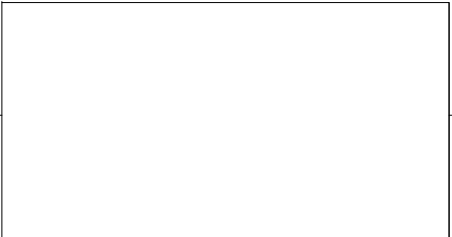
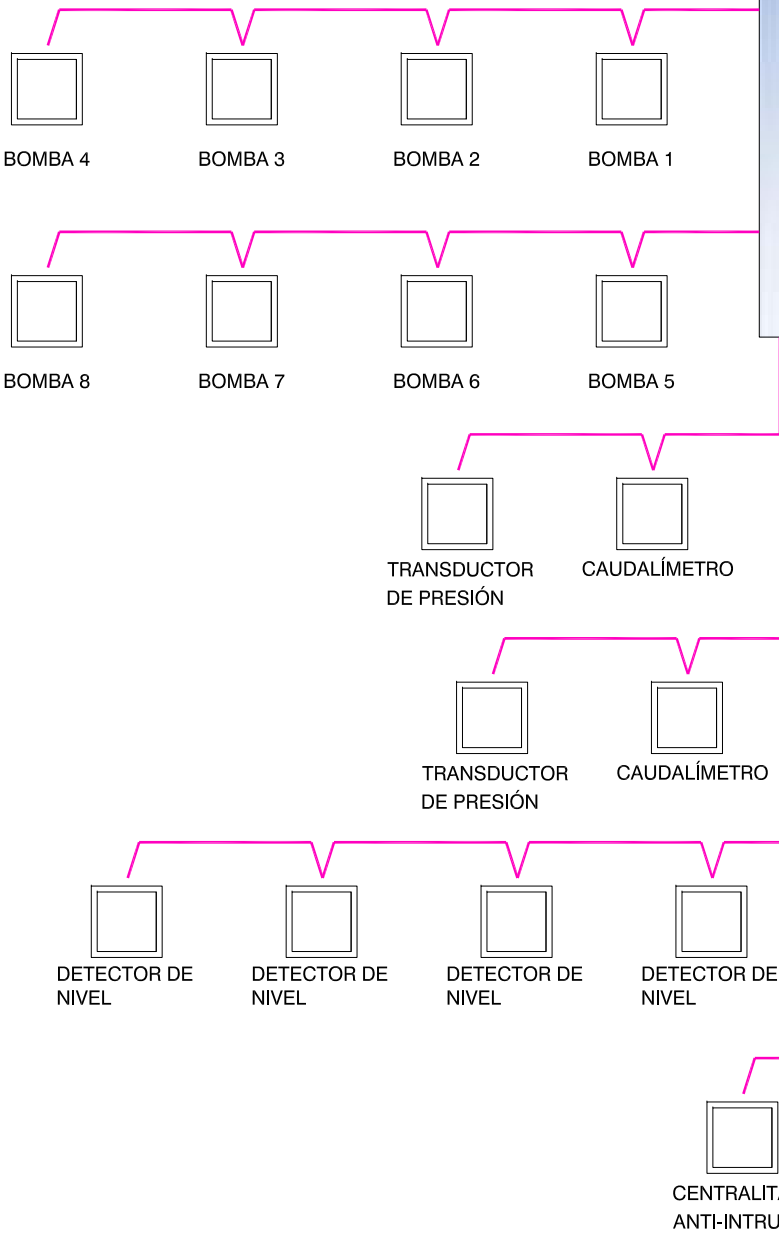
PANEL HMI EN PUERTA

CONTROLADOR LÓGICO PLC



MODEM GPRS

PROCESADOR DE COMUNICACIONES



RED

SAI

Profibus DP (RS 485)

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:
ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN. INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: SIN ESCALA

Nº DE PLANO: 10

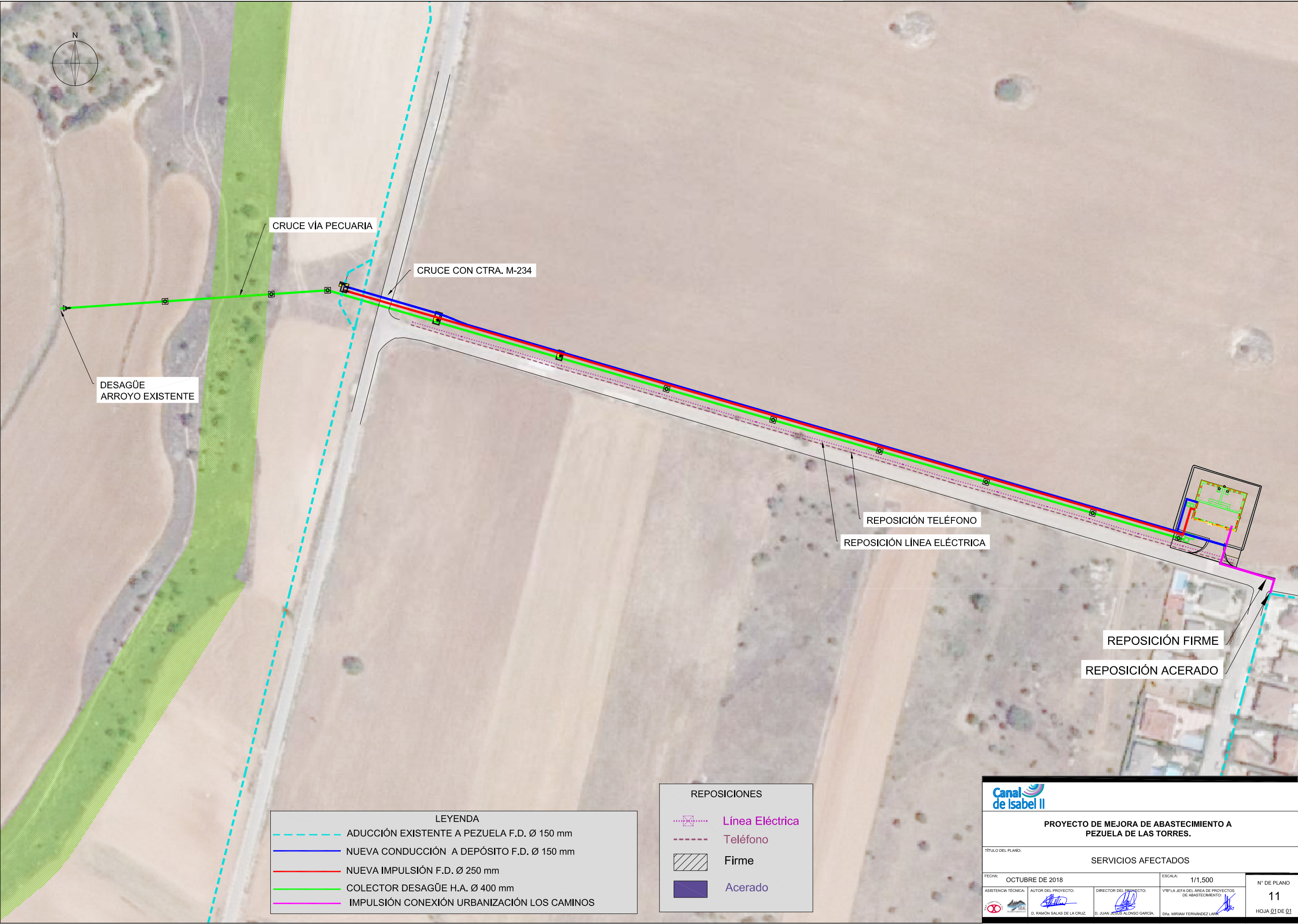
ASISTENCIA TÉCNICA:
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ

AUTOR DEL PROYECTO:
D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA

DIRECTOR DEL PROYECTO:
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:
Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARRO

HOJA 12 DE 12



CRUCE VÍA PECUARIA

CRUCE CON CTRA. M-234

DESAGÜE
ARROYO EXISTENTE

REPOSICIÓN TELÉFONO

REPOSICIÓN LÍNEA ELÉCTRICA

REPOSICIÓN FIRME


REPOSICIÓN ACERADO

LEYENDA	
	ADUCCIÓN EXISTENTE A PEZUELA F.D. Ø 150 mm
	NUEVA CONDUCCIÓN A DEPÓSITO F.D. Ø 150 mm
	NUEVA IMPULSIÓN F.D. Ø 250 mm
	COLECTOR DESAGÜE H.A. Ø 400 mm
	IMPULSIÓN CONEXIÓN URBANIZACIÓN LOS CAMINOS

REPOSICIONES	
	Línea Eléctrica
	Teléfono
	Firme
	Acerado

PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.				
TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS				
FECHA: OCTUBRE DE 2018	ESCALA: 1/1.500		Nº DE PLANO	
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	11
D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ			Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA	
HOJA 01 DE 01				




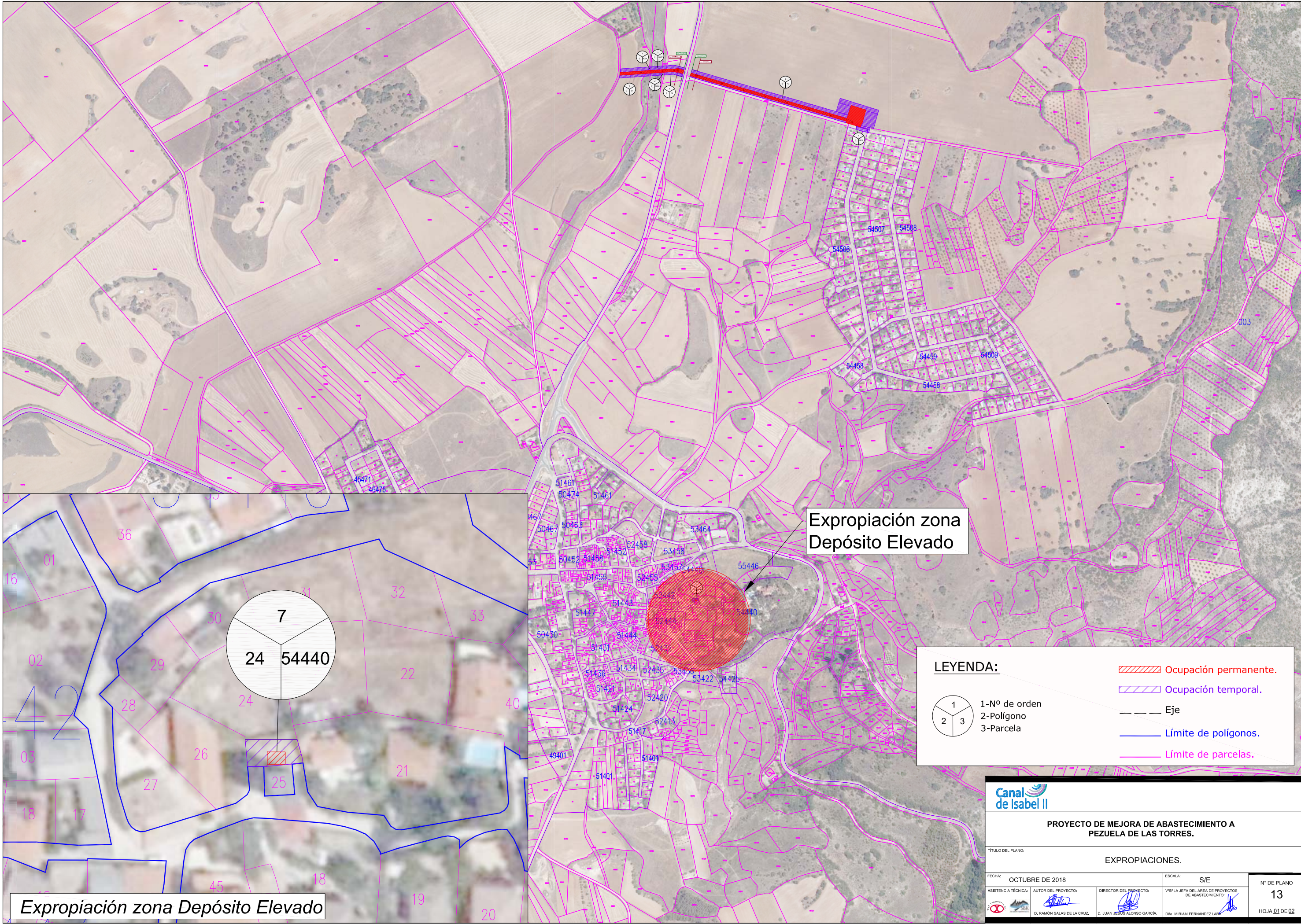


PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

INTEGRACIÓN AMBIENTAL.

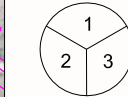
FECHA:	OCTUBRE DE 2018	ESCALA:	1/5000	Nº DE PLANO
ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:	12
	 D. RAMÓN SALAS DE LA CRUZ	 D. JUAN JESÚS ALONSO GARCÍA	 Dña. MIRIAM FERNÁNDEZ LARA	HOJA 01 DE 01



Expropiación zona Depósito Elevado

Expropiación zona Depósito Elevado

LEYENDA:



1-Nº de orden
2-Polígono
3-Parcela

Ocupación permanente.

Ocupación temporal.

Eje

Límite de polígonos.

Límite de parcelas.



PROYECTO DE MEJORA DE ABASTECIMIENTO A PEZUELA DE LAS TORRES.

TÍTULO DEL PLANO:

EXPROPIACIONES.

FECHA: OCTUBRE DE 2018

ESCALA: S/E

Nº DE PLANO

13

ASISTENCIA TÉCNICA:

AUTOR DEL PROYECTO:

DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO:

HOJA 01 DE 02

