



**Proyecto de Construcción del Tratamiento
de Caudales Aliviados y Mejoras
Medioambientales en la EDAR Sur
(T.M. Getafe)**

Tomo 06 de 08

Documento nº 2.- Planos II

Autores del proyecto:
Emilio Villar González / Néstor Nájera Canal

Madrid, Octubre de 2017

ÍNDICE

Tomo 01 de 08

Documento nº 1.- Memoria y Anejos

Memoria

Anejos

- Anejo nº 1.- Características principales del proyecto
- Anejo nº 2.- Datos previos
- Anejo nº 3.- Tramitación urbanística, ambiental y arqueológica
- Anejo nº 4.- Estudio de alternativas y justificación de la solución adoptada
- Anejo nº 5.- Cartografía y topografía
- Anejo nº 6.- Estudio geológico y geotécnico
- Anejo nº 7.- Cálculo del proceso
- Anejo nº 8.- Cálculos hidráulicos

Tomo 02 de 08

- Anejo nº 9.- Cálculos estructurales

Tomo 03 de 08

- Anejo nº 10.- Estudio de Seguridad y Salud

Tomo 04 de 08

- Anejo nº 11.- Cálculos eléctricos
- Anejo nº 12.- Descripción del proceso constructivo
- Anejo nº 13.- Plan de obra
- Anejo nº 14.- Instrumentación y control
- Anejo nº 15.- Conexiones exteriores, servicios afectados y consultas
- Anejo nº 16.- Autorizaciones administrativas necesarias
- Anejo nº 17.- Relaciones del contratista con la dirección de obra
- Anejo nº 18.- Control de calidad de las obras

- Anejo nº 19.- Plan de gestión de residuos
- Anejo nº 20.- Medidas de seguridad en las instalaciones de Canal de Isabel II
- Anejo nº 21.- Señalización corporativa para instalaciones de Canal de Isabel II
- Anejo nº 22.- Reportaje fotográfico
- Anejo nº 23.- Prescripciones para la puesta en marcha
- Anejo nº 24.- Normativa para la redacción del manual de operación y mantenimiento
- Anejo nº 25.- Documentación a entregar por el contratista

Tomo 05 de 08

Documento nº 2.- Planos (actuación 1)

Tomo 06 de 08

Documento nº 2.- Planos (actuaciones 2, 3 y 4)

Tomo 07 de 08

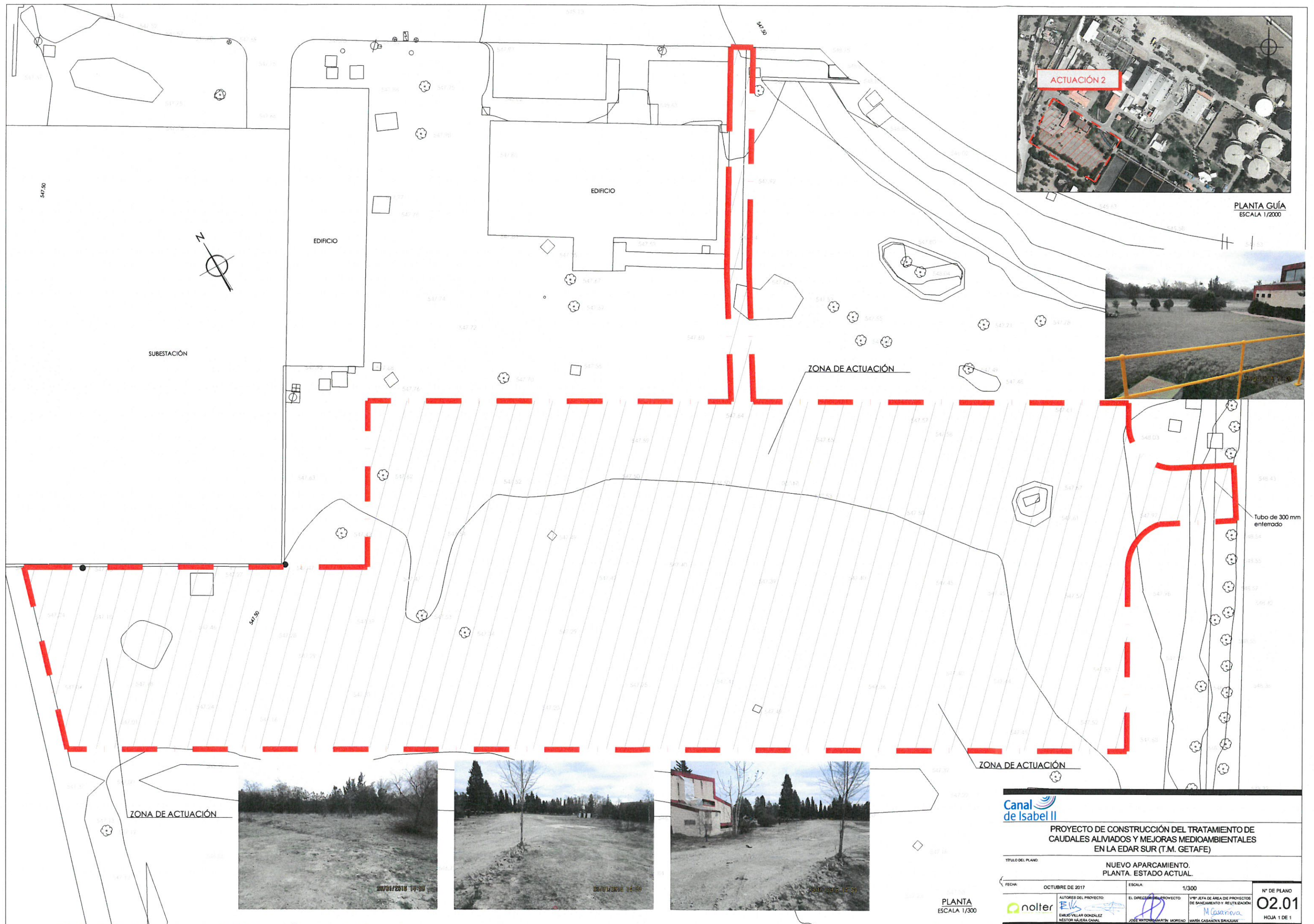
Documento nº 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas

- A) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales
- B) Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- C) Especificaciones Técnicas

Tomo 08 de 08

Documento nº 4.- Presupuestos

- Mediciones auxiliares
- Mediciones
- Cuadro de precios nº 1
- Cuadro de precios nº 2
- Presupuestos parciales
- Presupuestos generales



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

NUEVO APARCAMIENTO.
PLANTA. ESTADO ACTUAL.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/300

AUTORES DEL PROYECTO:

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NAJERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN

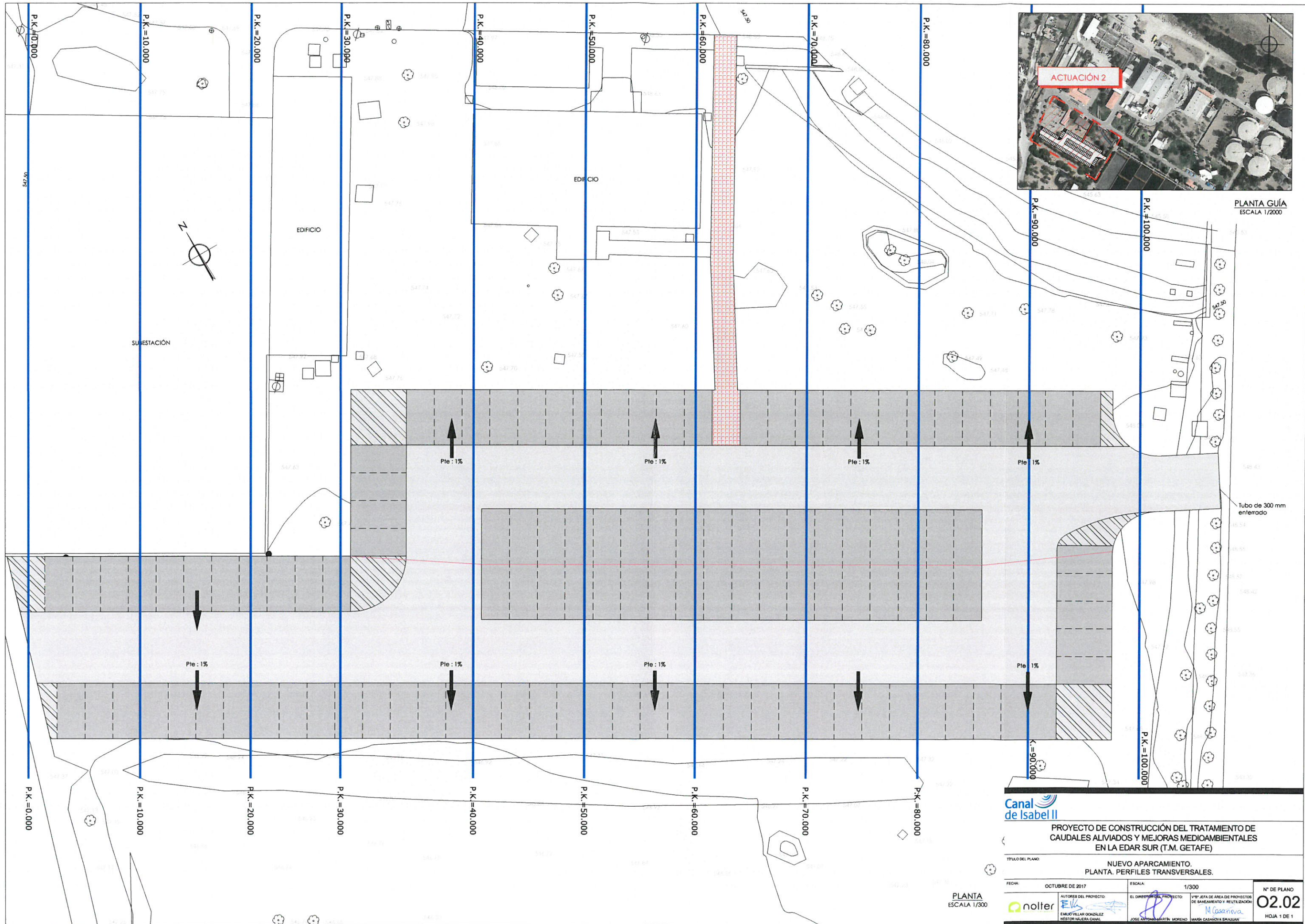
MARIA CASANOVA BILQUAY

Nº DE PLANO

02.01

HOJA 1 DE 1

PLANTA
ESCALA 1/300



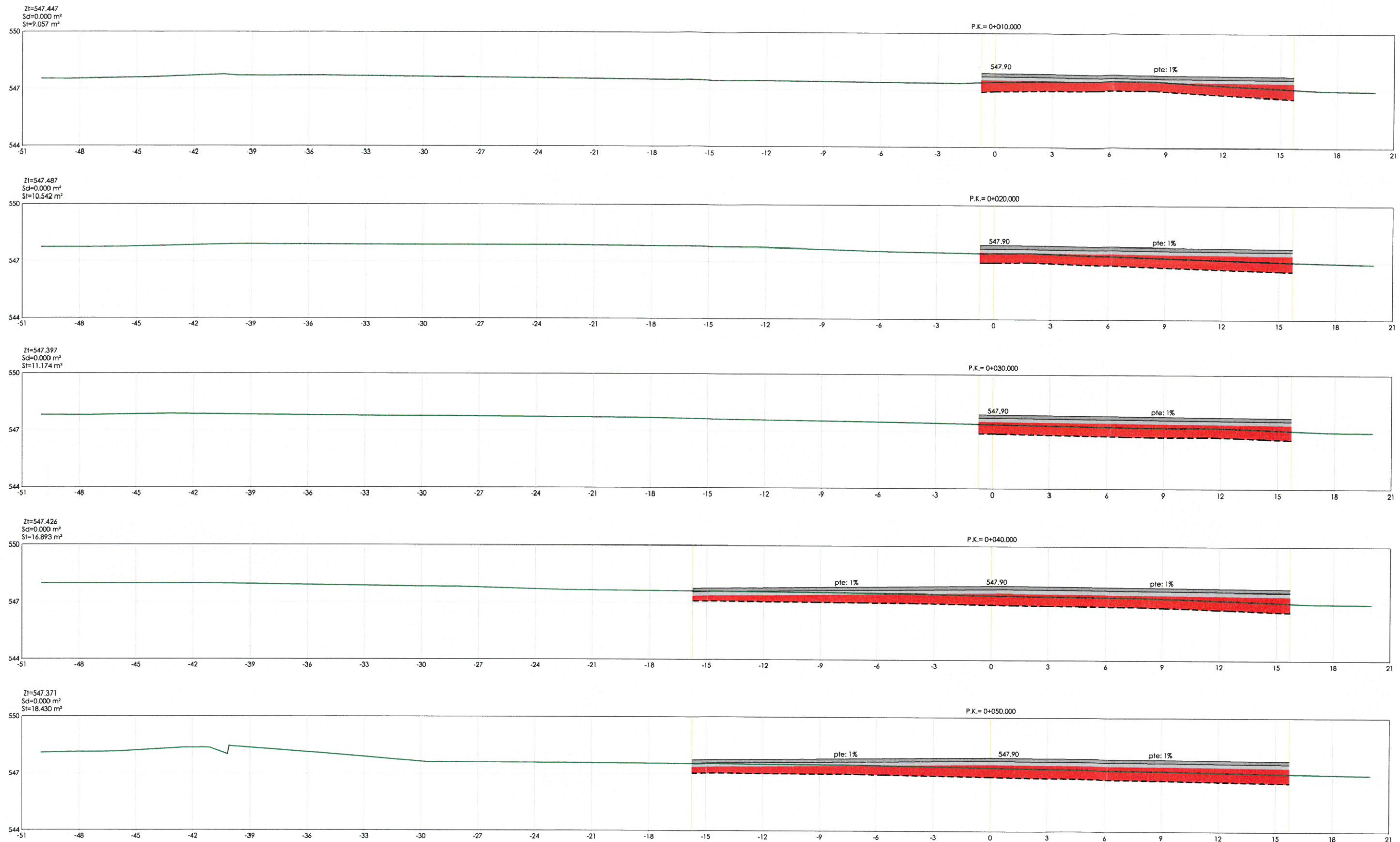
PLANTA GUÍA
ESCALA 1/2000



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:		NUEVO APARCAMIENTO. PLANTA. PERFILES TRANSVERSALES.	
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/300
AUTORES DEL PROYECTO:		Vººº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:	
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NÚÑERA CANAL		M. Casariego MARÍA CASANOVA BARRALAN	
Nº DE PLANO		02.02	
HOJA 1 DE 1			

PLANTA
ESCALA 1/300



LEYENDA	
	TERRENO ACTUAL
	DESBRUCE
	DESMONTE
	TERRAPLEN
	PAQUETE DE FIRMES

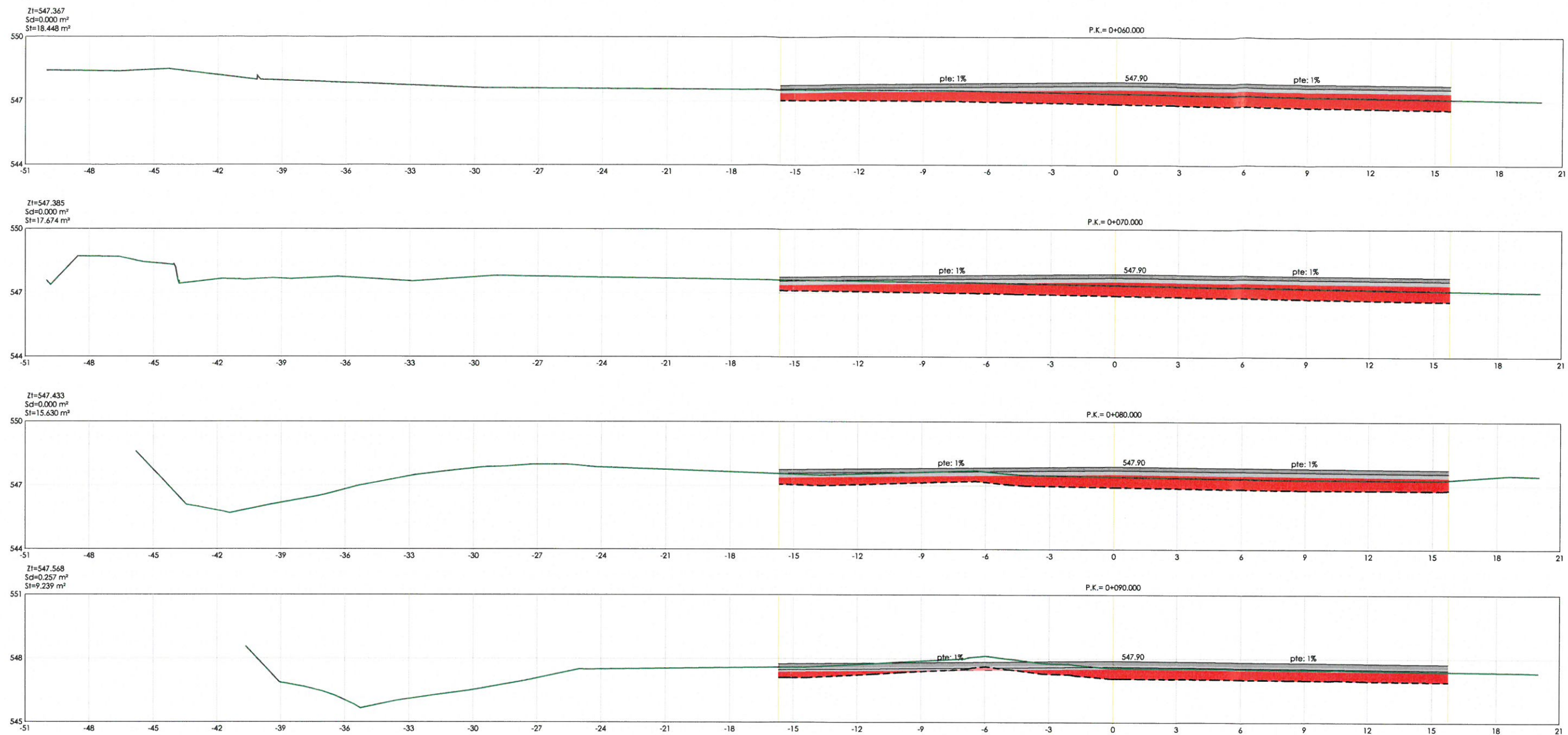


PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

NUEVO APARCAMIENTO. PERFILES TRANSVERSALES I.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/200	Nº DE PLANO:	02.03
AUTORES DEL PROYECTO:	ELABORACIÓN DEL PROYECTO:	VERIFICACIÓN DEL PROYECTO:	VERIFICACIÓN DEL PROYECTO:	HOJA 1 DE 1	
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	MARIA CASANOVA BAÑUJAN	MARIA CASANOVA BAÑUJAN		



LEYENDA	
—	TERRENO ACTUAL
—	DESBROCE
	DESMONTE
	TERRAPLEN
	PAQUETE DE FIRMES



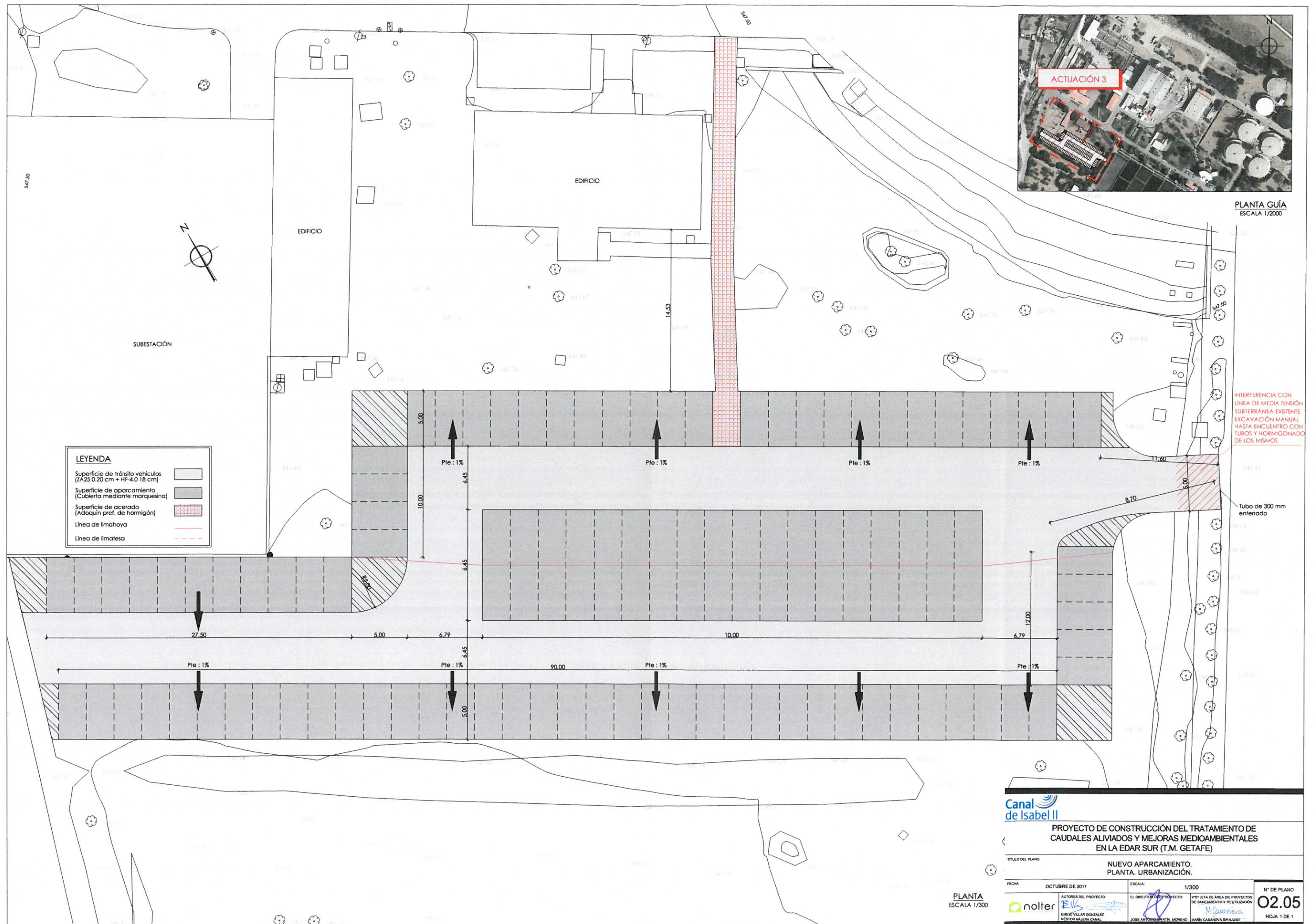
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO

NUEVO APARCAMIENTO. PERFILES TRANSVERSALES II.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/200	Nº DE PLANO	02.04
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºP. JETA DE ÁREA DE PROYECTOR DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:			
EMILIO VILLAR DONZALEZ NÉSTOR VALERA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	MARIA CASANOVA SÁNCHEZ			

HOJA 1 DE 1



Canal de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO

NUEVO APARCAMIENTO. PLANTA URBANIZACIÓN.

FECHA

OCTUBRE DE 2017

ESCALA

1/300

AUTORES DEL PROYECTO:
ERIKO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NAJERA CANAL

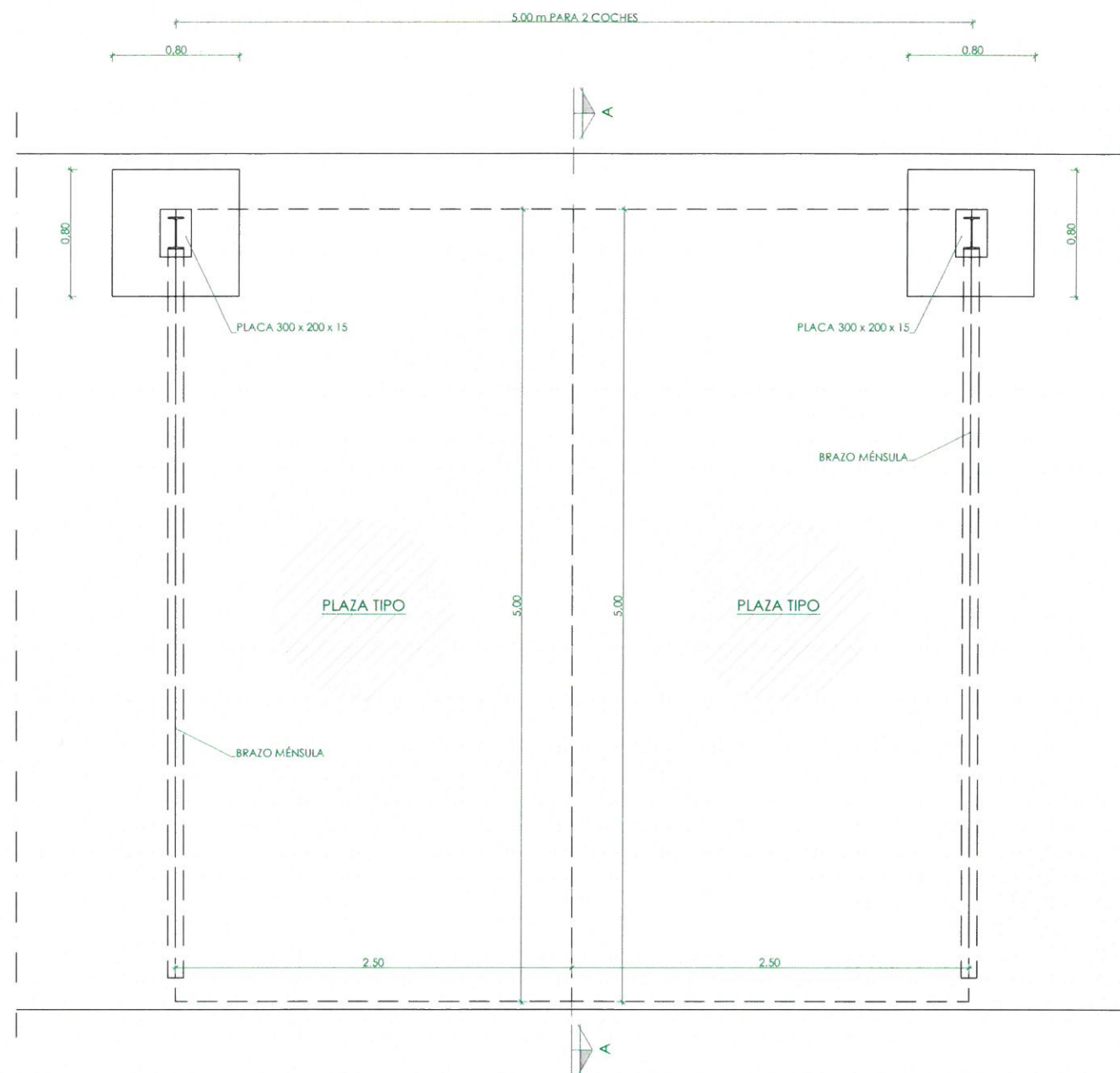
EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARÍA CASANOVA BRILLOUANT

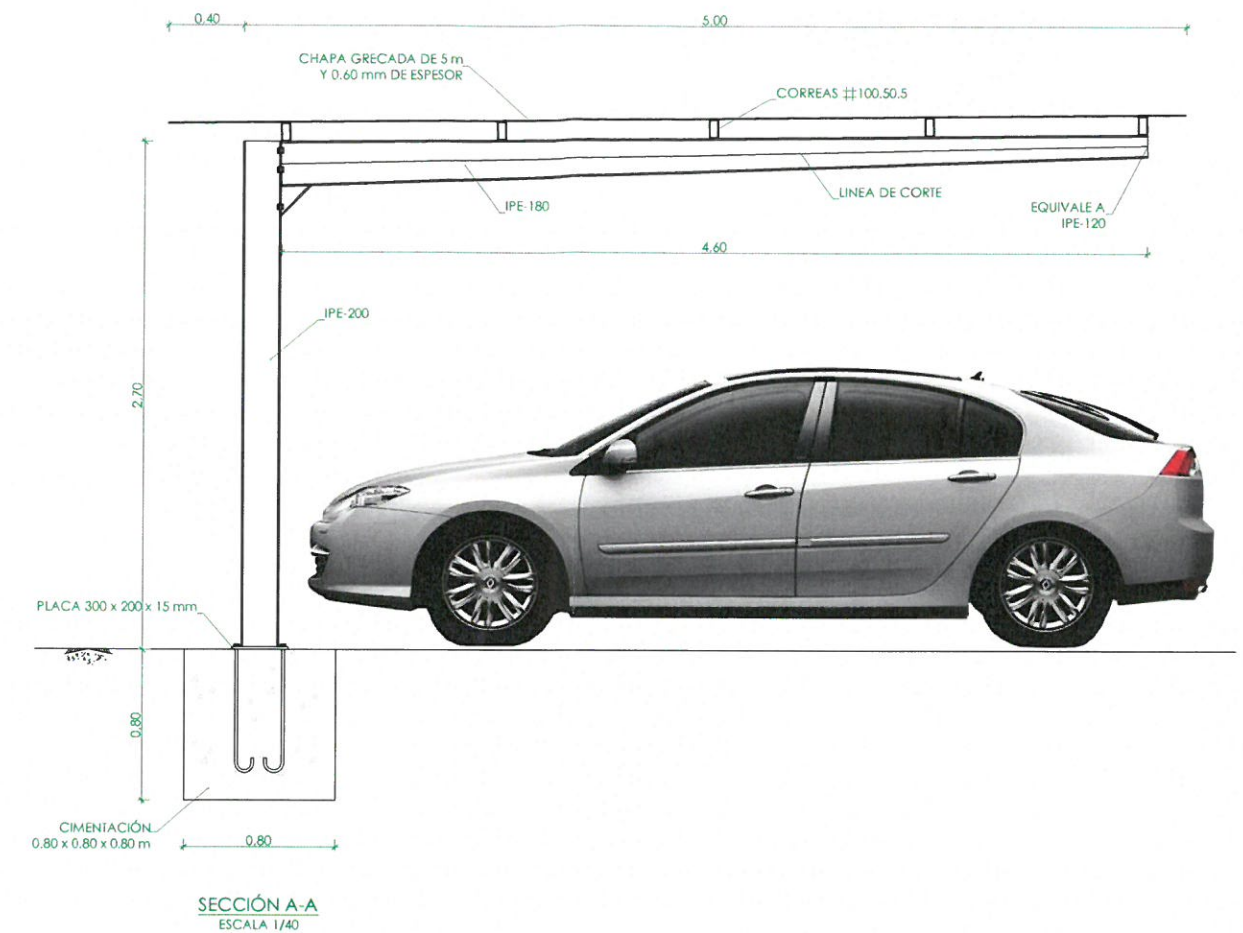
Nº DE PLANO

02.05

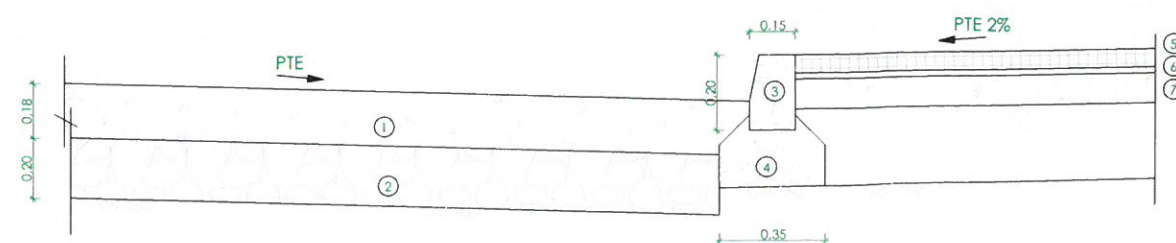
HOJA 1 DE 1



PLANTA
ESCALA 1/40



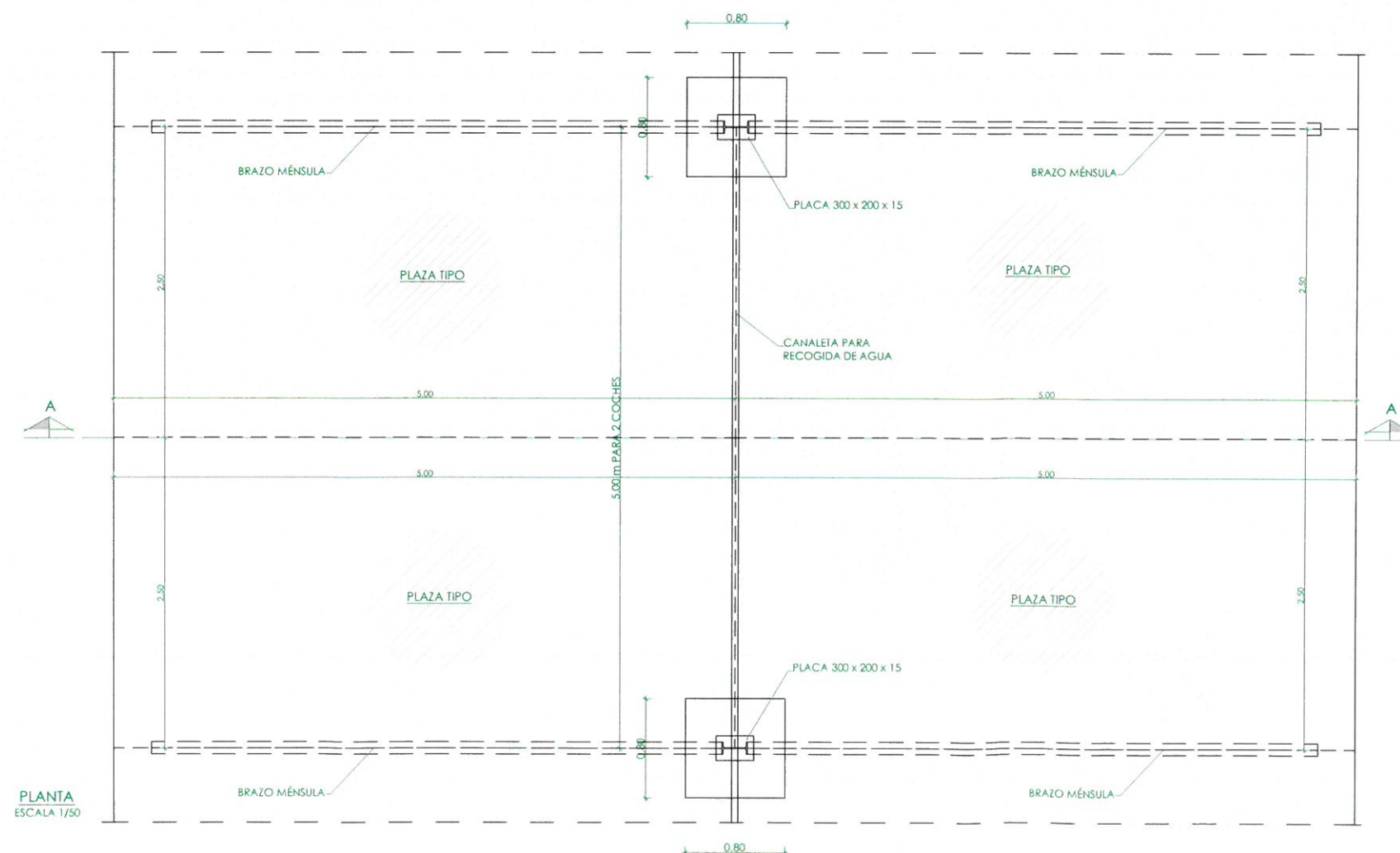
SECCIÓN A-A
ESCALA 1/40

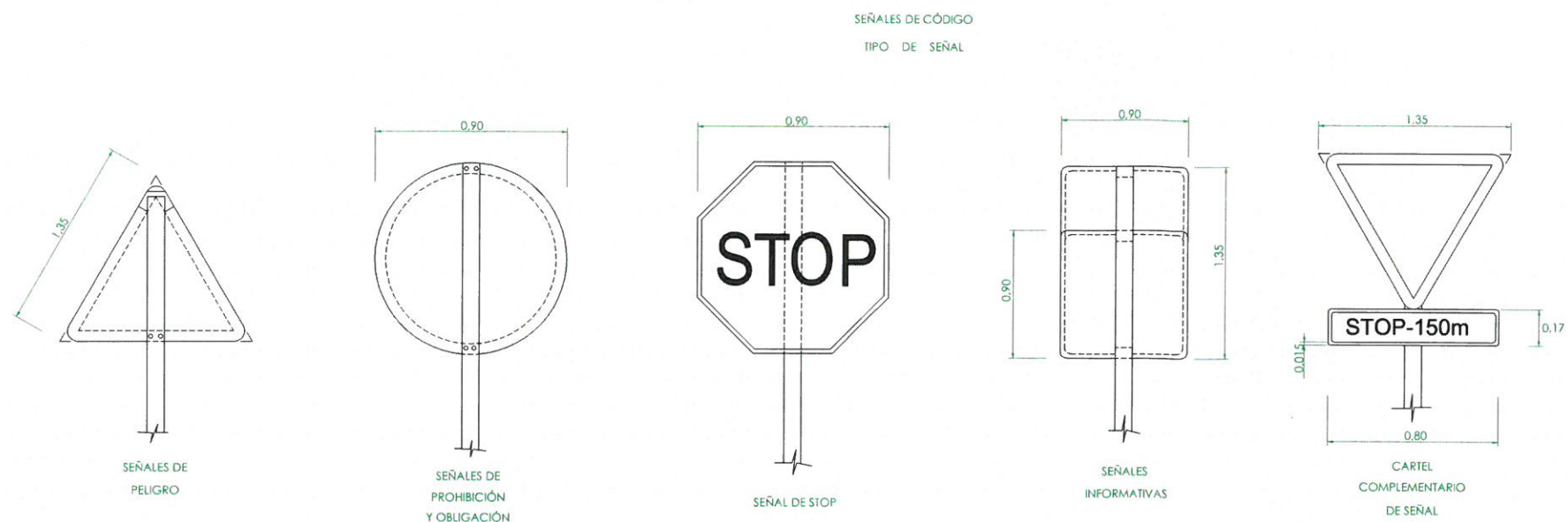


SECCIÓN TIPO (ZONA ACERA)
ESCALA 1/25

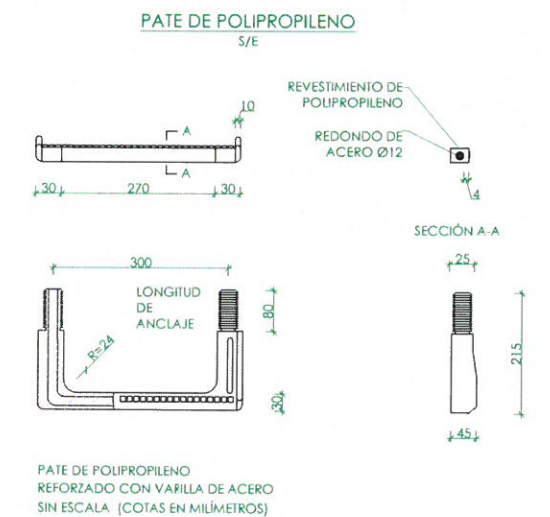
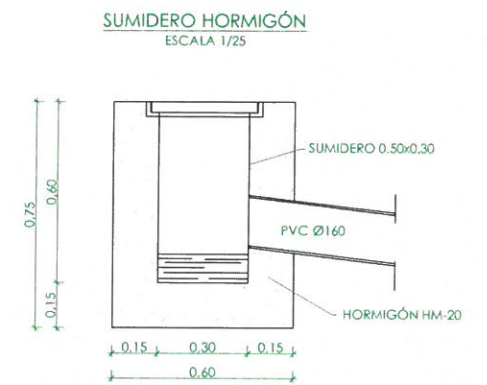
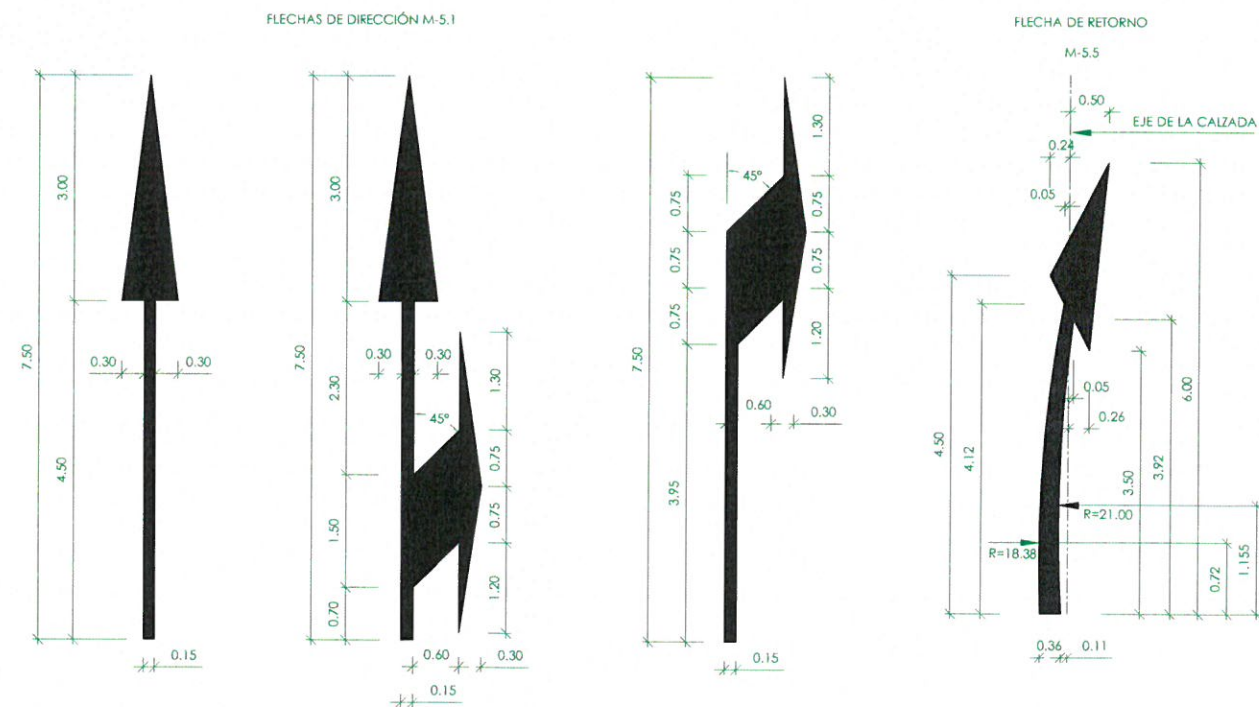
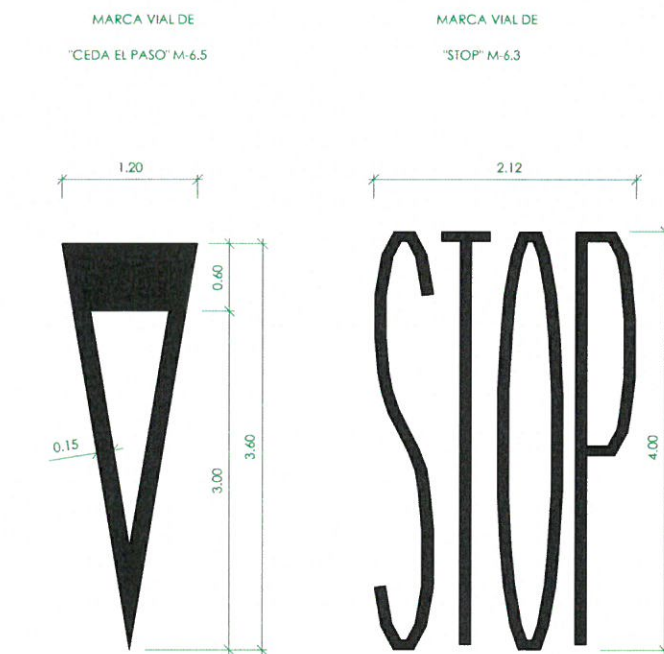
- LEYENDA
- ① PAVIMENTO HF-4.0 (18 cm)
 - ② BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL ZA-25 (20 cm)
 - ③ BORDILLO
 - ④ BASE HM-20
 - ⑤ ADOQUINADO PREF. HORMIGÓN (6cm)
 - ⑥ BASE DE MORTERO (2 cm)
 - ⑦ BASE DE HORMIGÓN (10 cm)

<p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)</p>			
<p>TÍTULO DEL PLANO: NUEVO APARCAMIENTO. MARQUESINA SIMPLE. PLANTA Y SECCIONES. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.</p>			
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	INDICADAS
<p>AUTORES DEL PROYECTO:</p> <p>EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CAVAL</p>		<p>EL DIRECTOR DEL PROYECTO:</p> <p>JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO MARIA CASANOVA SANJUAN</p>	
<p>YOP-JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN</p> <p>M. Casanova</p>		<p>Nº DE PLANO</p> <p>02.06</p> <p>HOJA 1 DE 1</p>	





NOTA:
* LOS POSTES SERÁN DE ACERO GALVANIZADO 80x40x2



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

NUEVO APARCAMIENTO.
DETALLES.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

INDICADAS

AUTORES DEL PROYECTO:

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:

Nº DE PLANO

EMILIO VELAR OONZALEZ

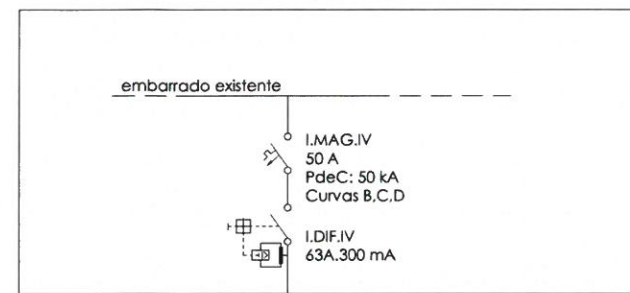
JOSE ANTONIO MARTIN MORENO

MARIA CASANOVA BAÑUJAN

02.08

HOJA 1 DE 1

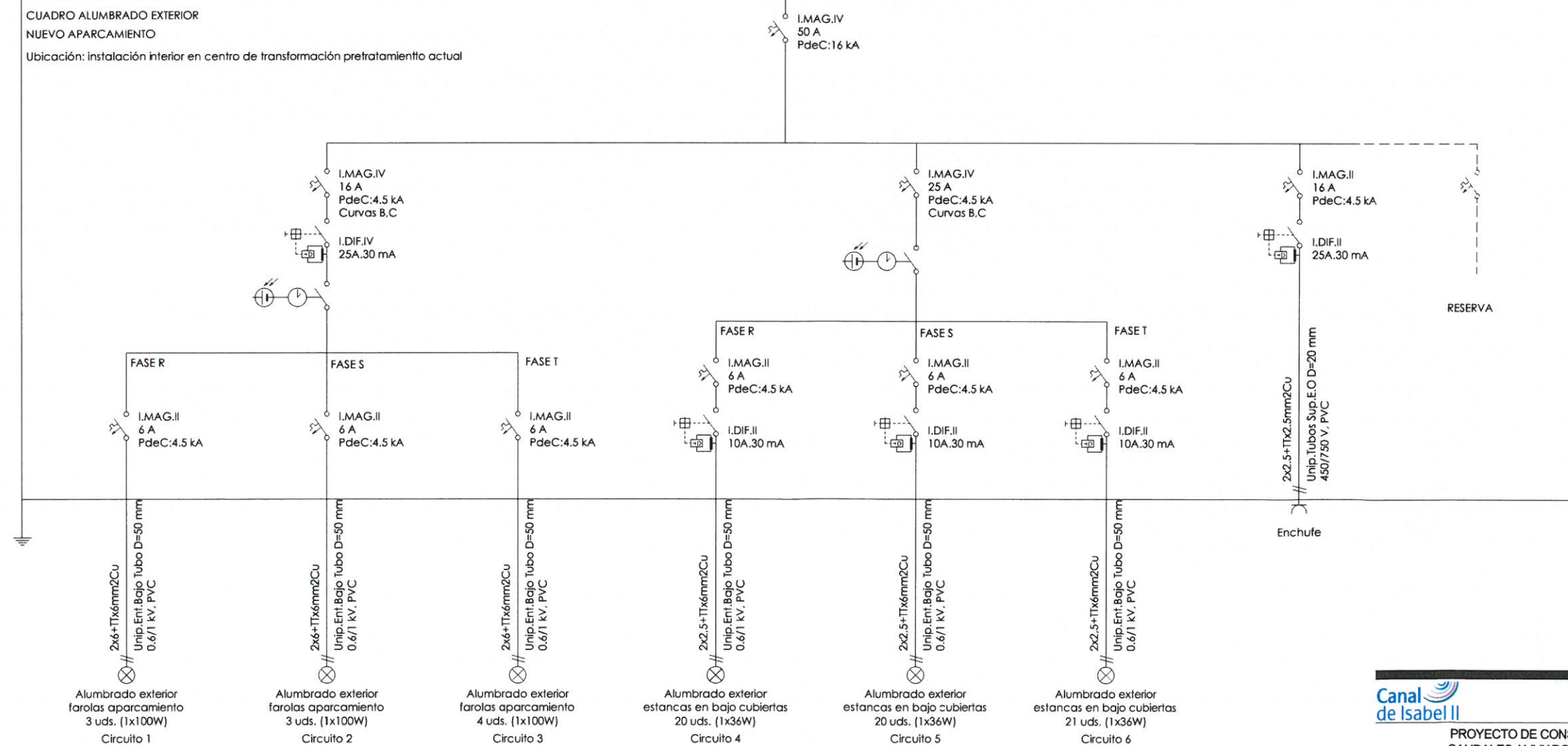
Cuadro de distribución Baja Tensión existente
ubicado en centro de transformación pretratamiento actual



4x16+Tx16mm²Cu

Instalación E/F
0.6/1 kV, PVC
5 m

CUADRO ALUMBRADO EXTERIOR
NUEVO APARCAMIENTO
Ubicación: instalación interior en centro de transformación pretratamiento actual



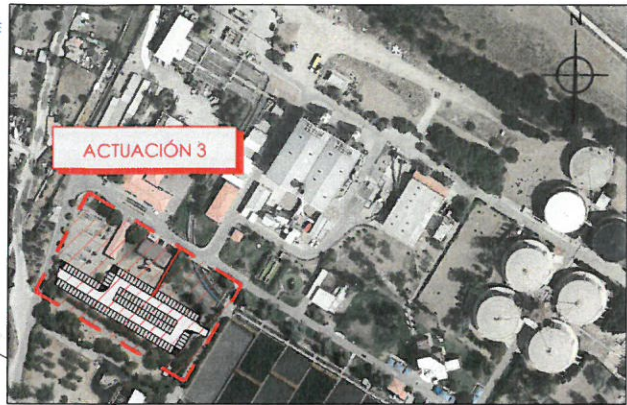
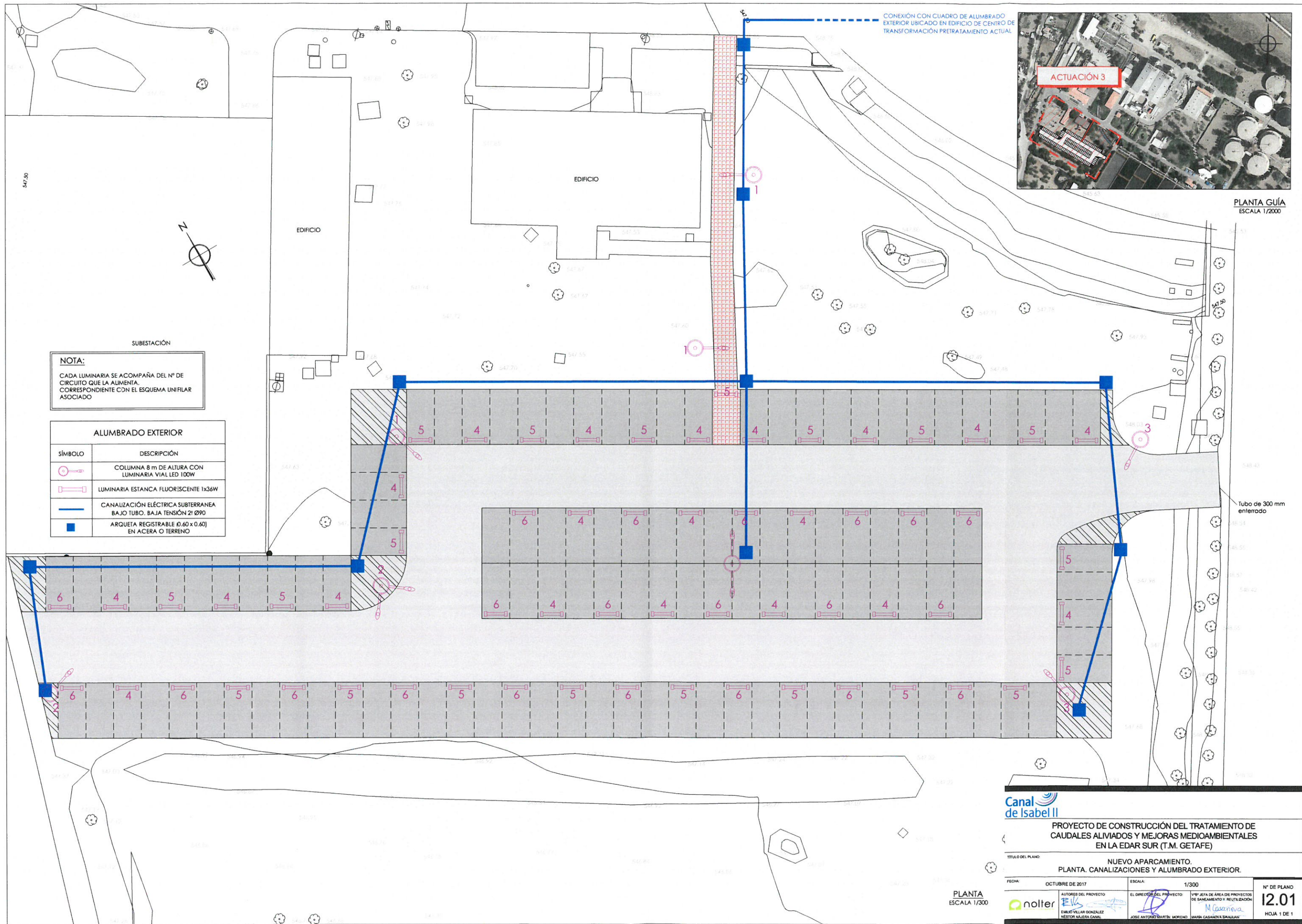
Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: ESQUEMA ELÉCTRICO.
ESQUEMA UNIFILAR. CUADRO ALUMBRADO APARCAMIENTO.

FECHA: OCTUBRE DE 2017 ESCALA: S/E

AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR GONZÁLEZ, NESTOR NAJERA CANAL, JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO, MARIA CASANOVA BILQUAN
Nº DE PLANO: E2.01
HOJA 1 DE 1



PLANTA GUÍA
ESCALA 1/2000

NOTA:
CADA LUMINARIA SE ACOMPAÑA DEL Nº DE CIRCUITO QUE LA ALIMENTA, CORRESPONDIENTE CON EL ESQUEMA UNIFILAR ASOCIADO

ALUMBRADO EXTERIOR	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	COLUMNA 8 m DE ALTURA CON LUMINARIA VIAL LED 100W
	LUMINARIA ESTANCA FLUORESCENTE 1x36W
	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRANEA BAJO TUBO, BAJA TENSIÓN 21 Ø90
	ARQUETA REGISTRABLE (0.60 x 0.60) EN ACERA O TERRENO



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

NUEVO APARCAMIENTO.
PLANTA. CANALIZACIONES Y ALUMBRADO EXTERIOR.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/300



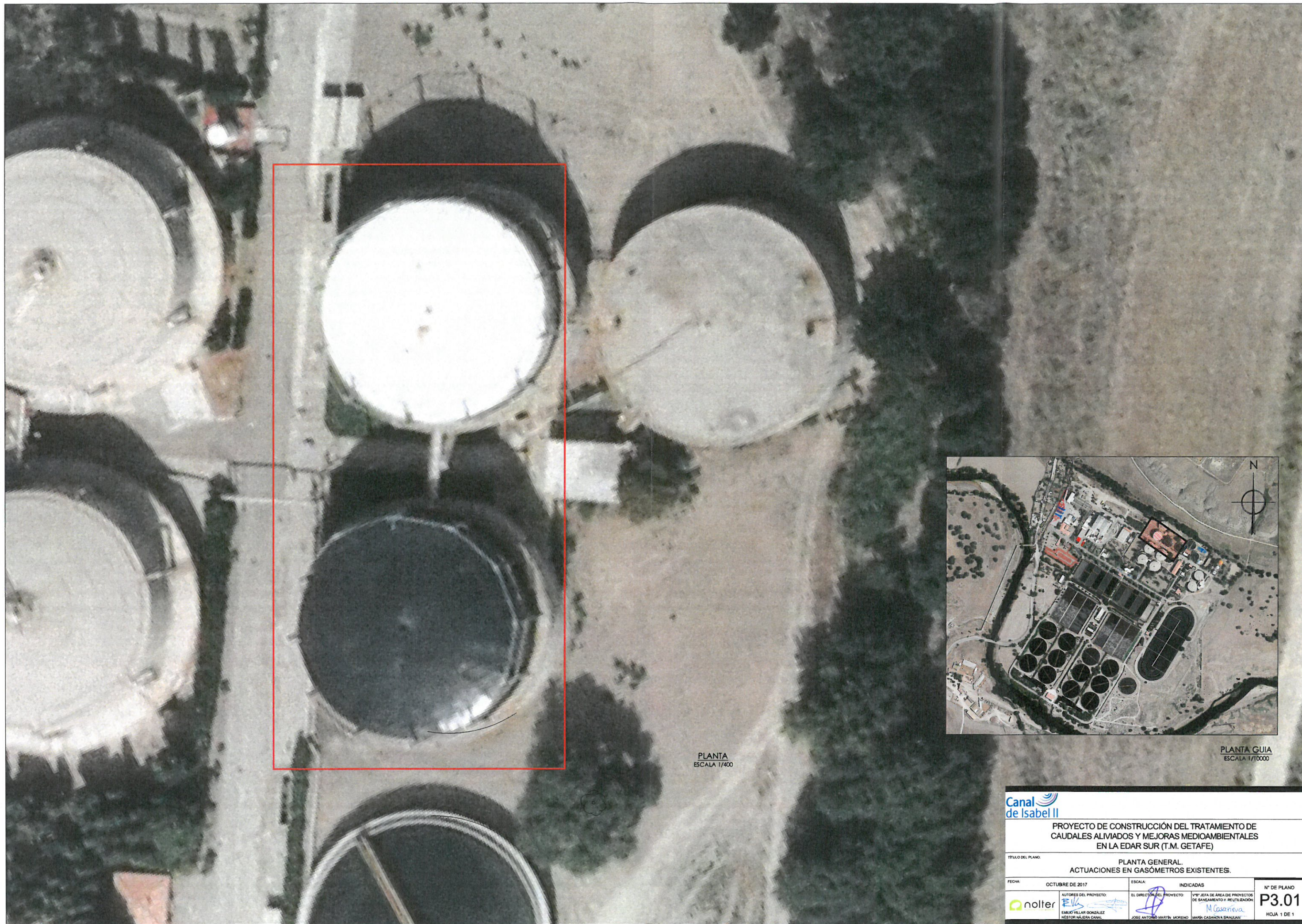
AUTORES DEL PROYECTO
EMILIO VILLAR DONZALEZ
HÉCTOR NAJERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

1ºº Jefe de Área de Proyecto de Saneamiento y Reutilización
MARIA CASANOVA BIANQUI

Nº DE PLANO
12.01
HOJA 1 DE 1


PLANTA
ESCALA 1/300



PLANTA
ESCALA 1/400

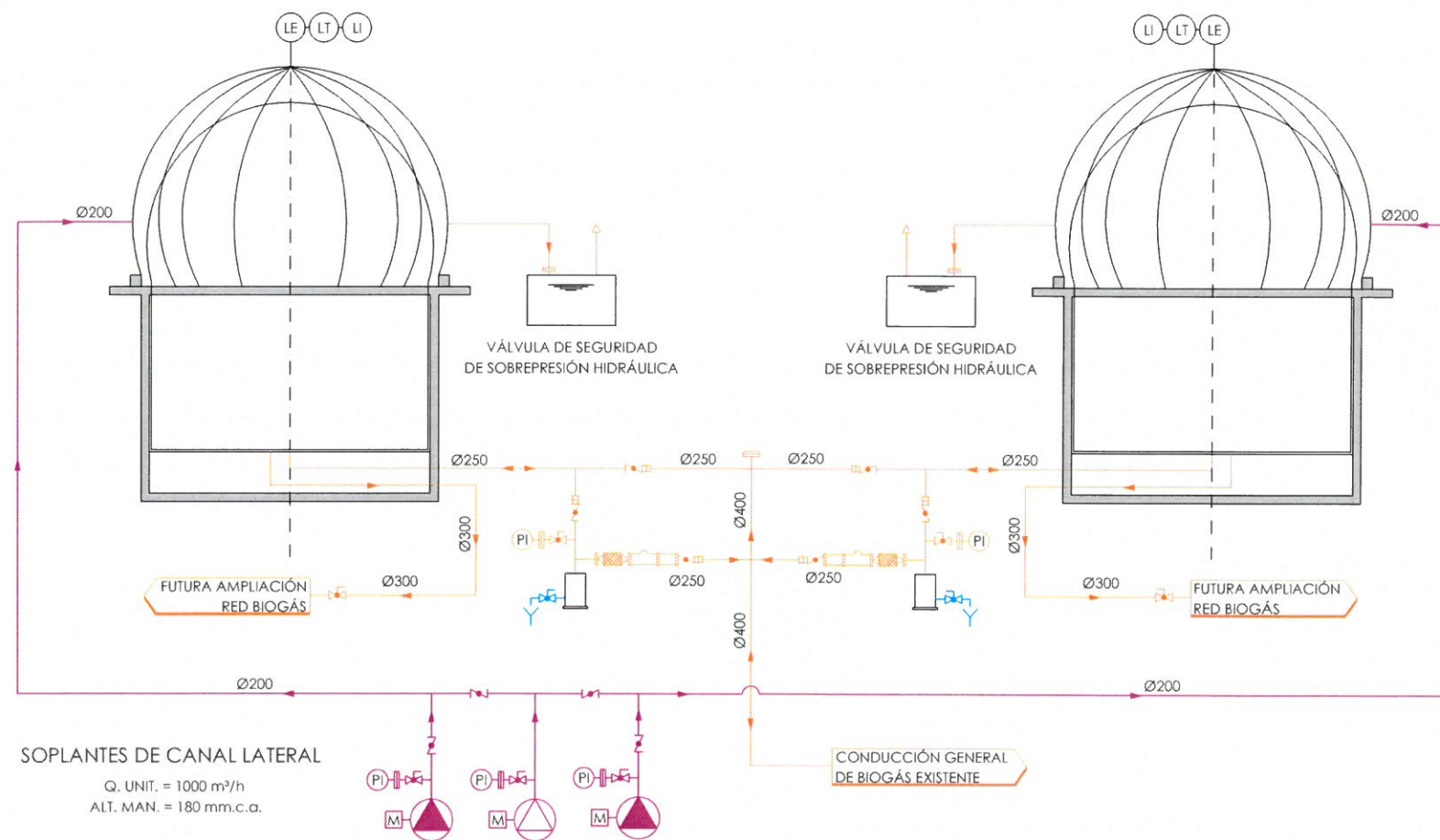


PLANTA GUIA
ESCALA 1/10000

			
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL. ACTUACIONES EN GASÓMETROS EXISTENTES.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	INDICADAS
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOR DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:	Nº DE PLANO
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	M. Casanova MARIA CASANOVA BLANQUIN	P3.01 HOJA 1 DE 1

GASOMETRO DE MEMBRANA
ALTURA SOBRE CORONACIÓN = 13.60 m
VOLUMEN = 8915 m³

GASOMETRO DE MEMBRANA
ALTURA SOBRE CORONACIÓN = 13.60 m
VOLUMEN = 8915 m³



- LÍNEA DE AGUA INDUSTRIAL
- LÍNEA DE AGUA PRINCIPAL
- LÍNEA DE AGUA CON ARENA
- LÍNEA DE AIRE
- LÍNEA DE DESODORIZACIÓN
- LÍNEA DE FANGOS
- LÍNEA DE FLOTANTES
- LÍNEA DE REACTIVOS
- LÍNEA DE VACIADOS

- APAGALLAMAS
- CORTAFUEGOS
- BOTE DE PURGA

Canal de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO. LÍNEA DE GAS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

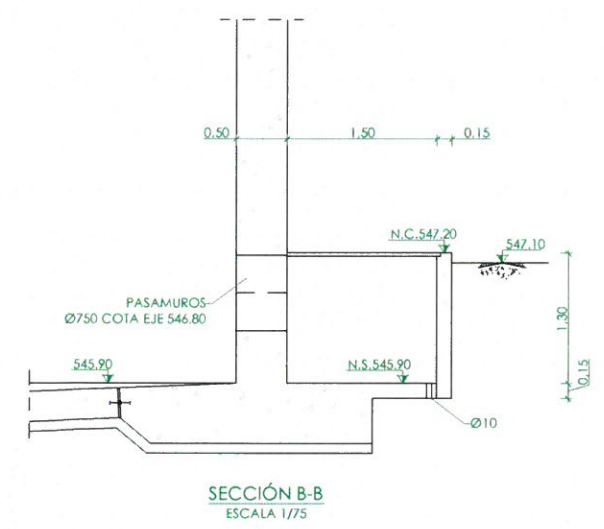
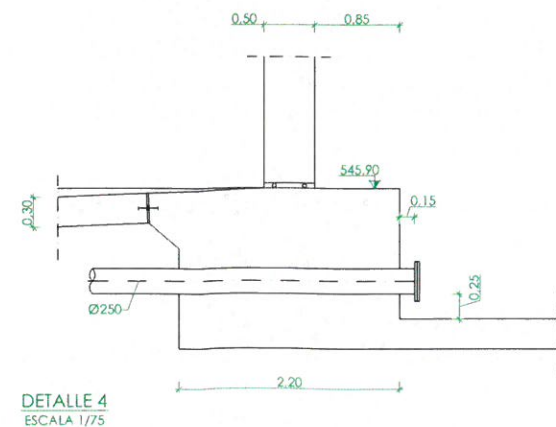
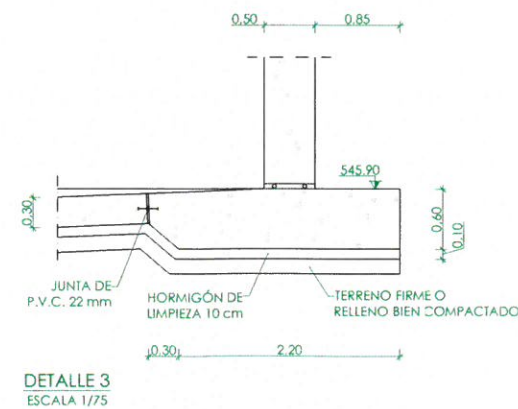
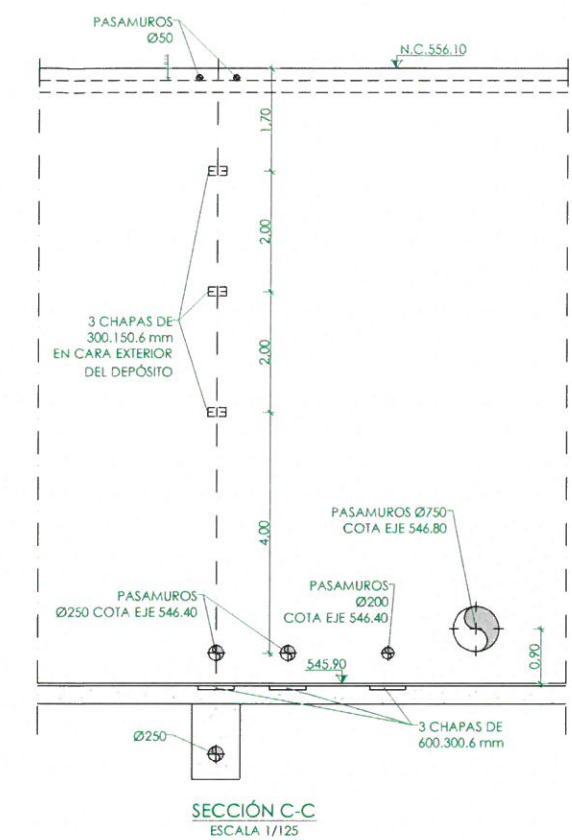
S/E



AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NÚÑERA CANAL

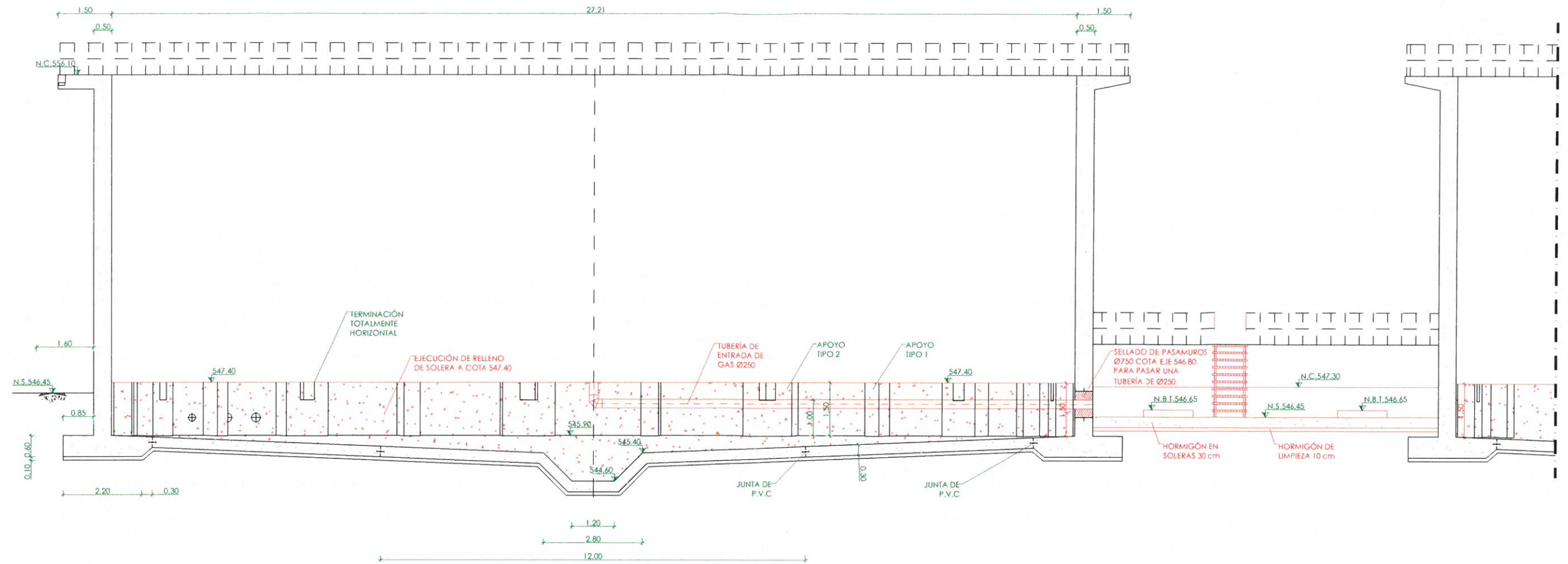
EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARIA CASANOVA BRULLIAN

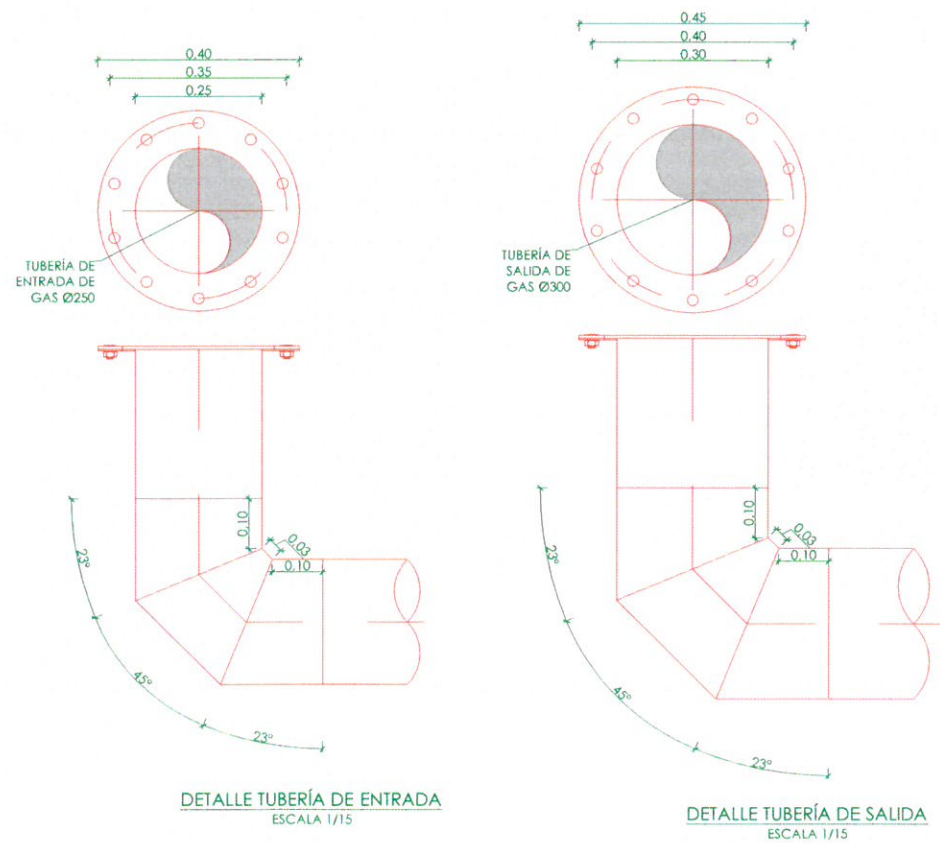
Nº DE PLANO
D3.01
HOJA 1 DE 1



	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COIA GEN-TRATZ INFERIOR TUBERÍA



SECCIÓN A-A
ESCALA 1/125



DETALLE TUBERÍA DE ENTRADA
ESCALA 1/15

DETALLE TUBERÍA DE SALIDA
ESCALA 1/15

LEYENDA
— OBRA CIVIL EXISTENTE.
— OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

—	NIVEL EN PLANTA
—	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: GASÓMETROS. REMODELACIÓN.
SECCIÓN Y DETALLES. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	INDICADAS	Nº DE PLANO:
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	Vº/º JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:		03.04
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR VALERA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	BAURA CASANOVA BILALUÁN		HOJA 1 DE 1

nolter

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN
HORMIGÓN	ZAPATAS EDIFICIO	HA-30/8/20/8g+0g	ESTADÍSTICO	Yc=1.50
	PIILARES EDIFICIO	HA-30/8/20/8g		
ACERO PASIVO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	Ys=1.15
	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T		
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	Ys=1.00
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	-	NORMAL	S/NORMA
	ESTRUCTURA DE ACERO			

NOTAS GENERALES:

- 1.- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C.) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- 2.- EL HORMIGÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.g DE LA EHE-08.
- 3.- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS:

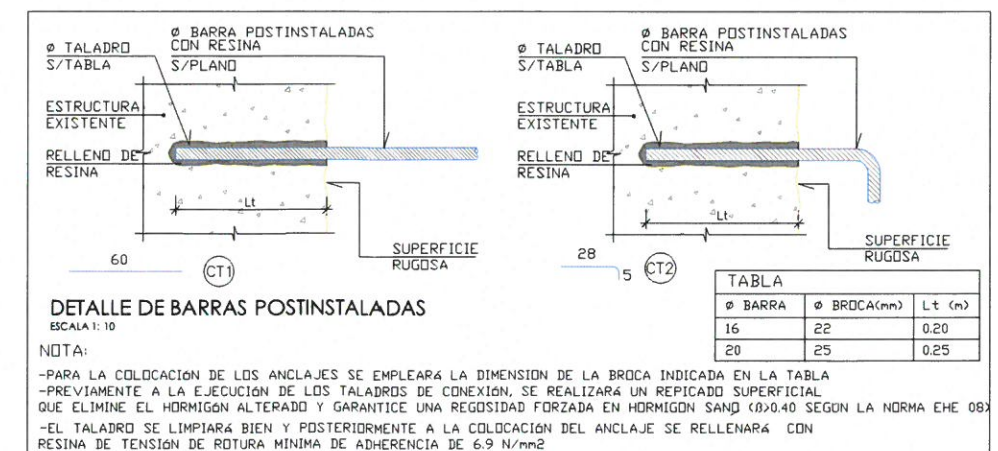
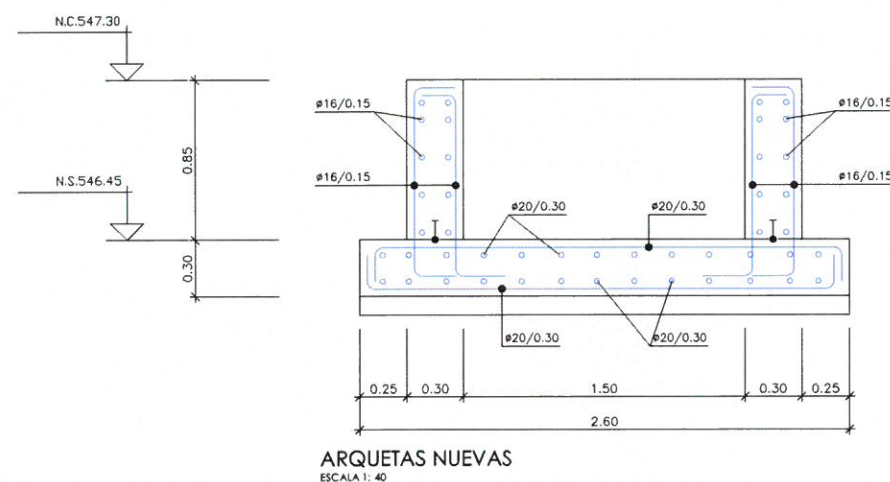
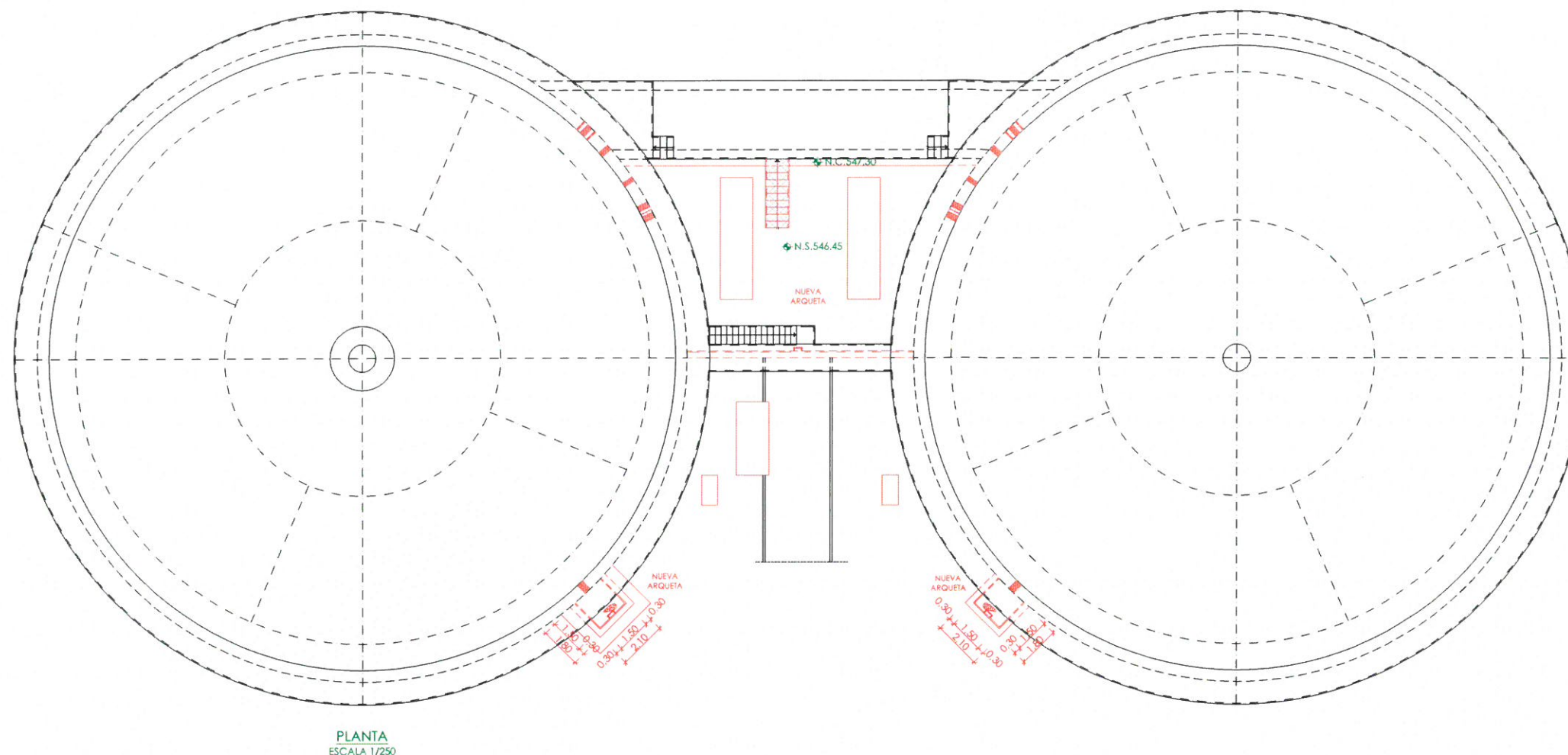
HA-30 (B-500S)	SOLAPO (Ls) (cm)	ANCLAJE (Lb) (cm)		
Ø (mm)	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	72	25	36
12	60	86	30	43
14	70	100	35	50
16	80	114	40	57
20	104	146	52	73
25	162	228	81	114
32	266	372	133	186

LOS SUBÍNDICES I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE DE LAS TABLAS SE REFIEREN A LA POSICIÓN DE LA BARRA A ANCLAR O SOLAPAR, RESPECTO A LA DIRECCIÓN DEL HORMIGONADO, SEGUN EL ARTICULO 69.5 DE LA EHE-08.
- 4.- EN HORMIGÓN DE ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO SE EMPLEARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE.

5.- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r nom.)

EDIFICIO.....	r nom. = 3.0 cm.
ZAPATAS EDIFICIO.....	r nom. = 5.0 cm.
RESTO DE OBRA.....	r nom. = 5.0 cm.

- 6.- SALVO INDICACION EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO Δ : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MAS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO ∇ : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MAS DELGADA A SOLDAR.



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

GASÓMETROS. REMODELACIÓN.
PLANTA, SECCIÓN Y DETALLES. DEFINICIÓN ARMADURAS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

INDICADAS

Nº DE PLANO

AUTORES DEL PROYECTO:

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:

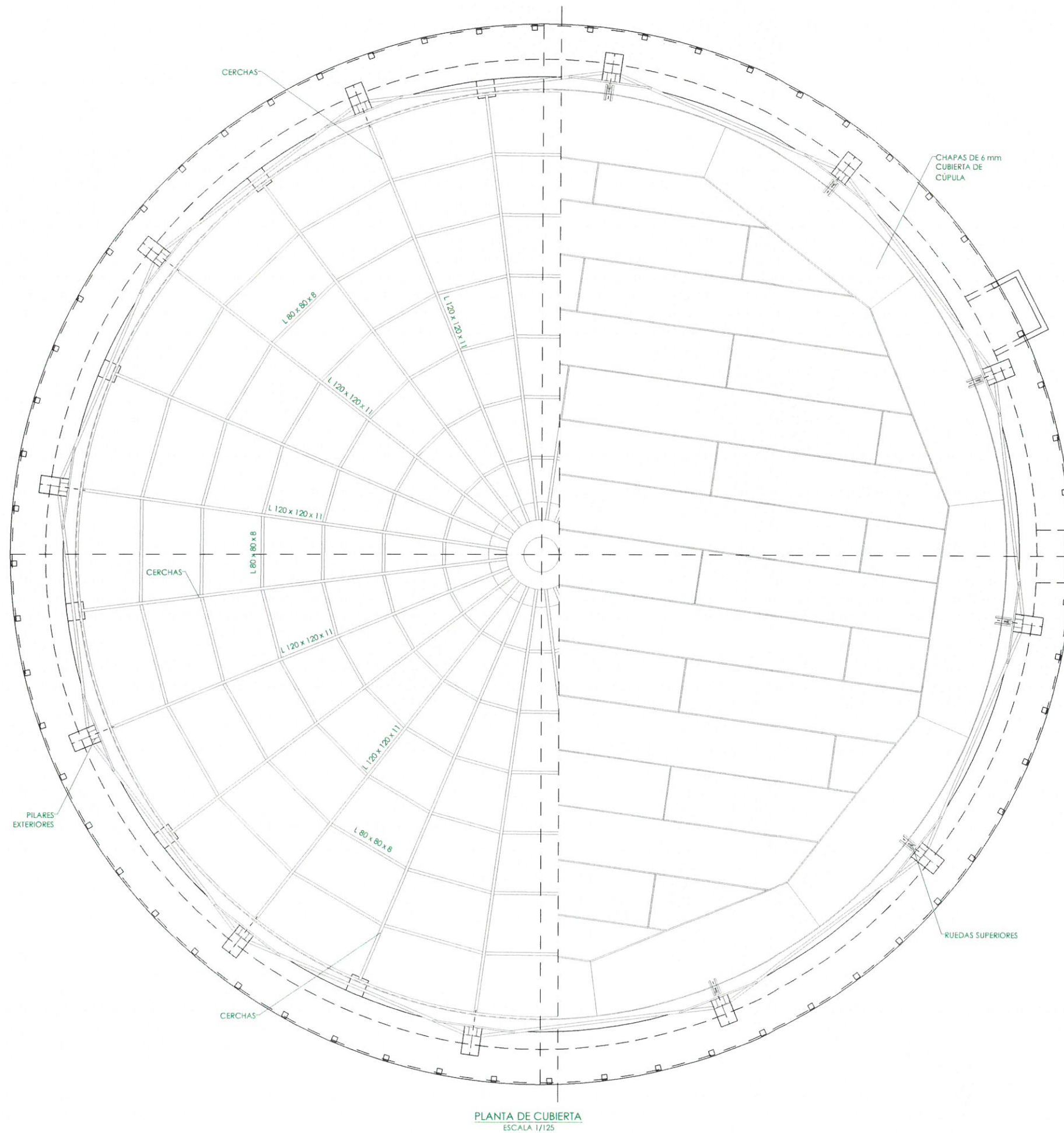
A3.01

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ

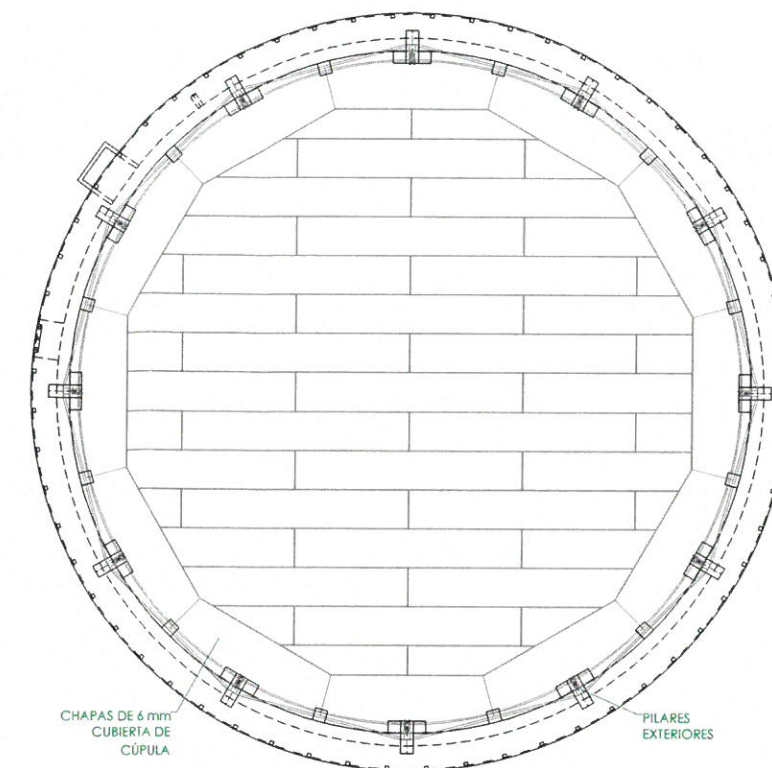
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

Mª CARMEN CASANOVA BILBAO

HOJA 1 DE 1



PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA 1/125



PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA 1/300

NOTA: CAMPANA METÁLICA A DEMOLER

—	NIVEL EN PLANTA
—	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

GASÓMETROS. ACTUAL.
PLANTAS. ESTRUCTURA CUBIERTA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

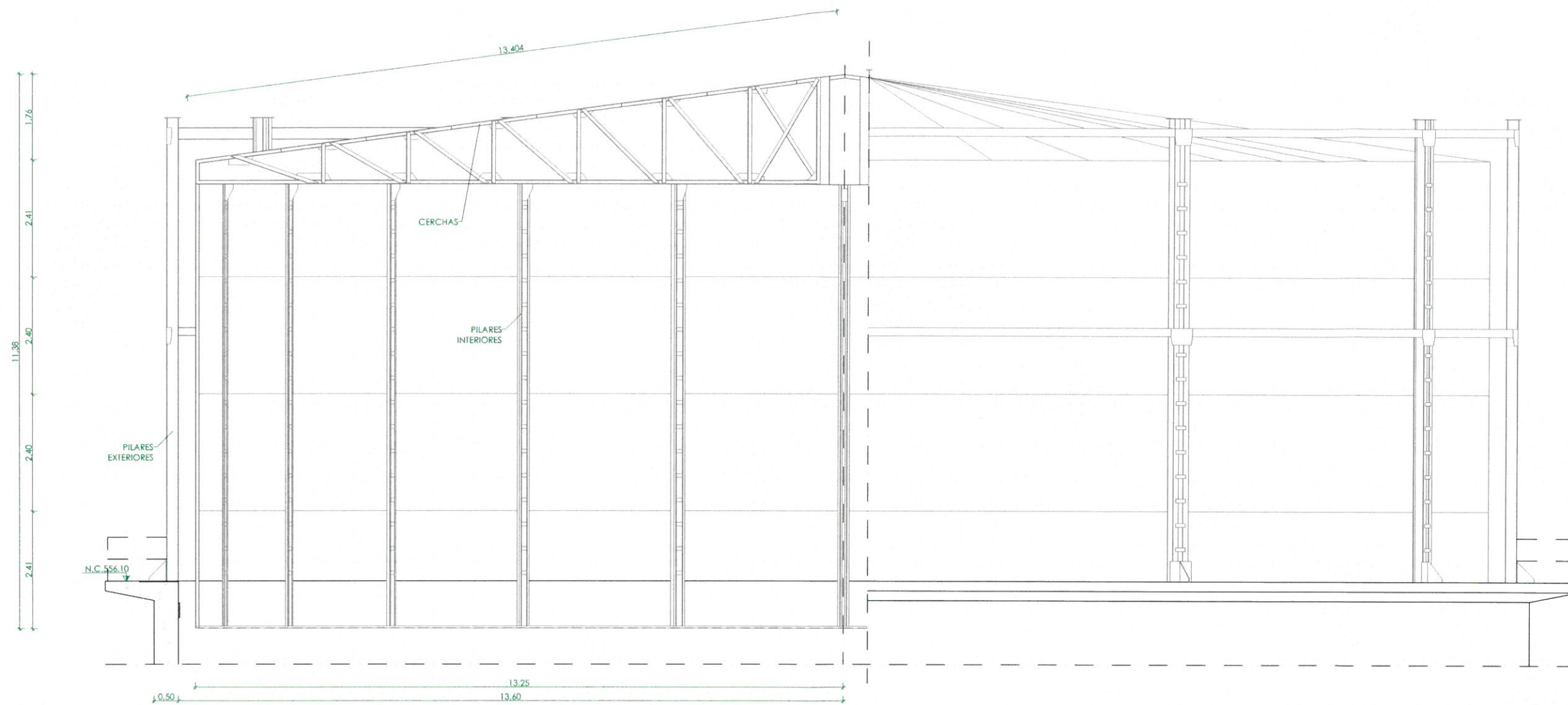
INDICADAS

AUTORES DEL PROYECTO:
EMBUJ VILLAR OONZÁLEZ
NESTOR NAJERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN
JOSE ANTONIO MARTIN MORENO
MARIA CASANOVA BILBAJUAN

Nº DE PLANO

Q3.01
HOJA 1 DE 1



SECCIÓN TIPO
ESCALA 1/100

NOTA: CAMPANA METÁLICA A DEMOLER

—	NIVEL EN PLANTA
—	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

GASÓMETROS. ACTUAL.
SECCIÓN. ESTRUCTURA CUBIERTA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/100

Nº DE PLANO

AUTORES DEL PROYECTO:

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS
DE BANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:

Nº de PLANO

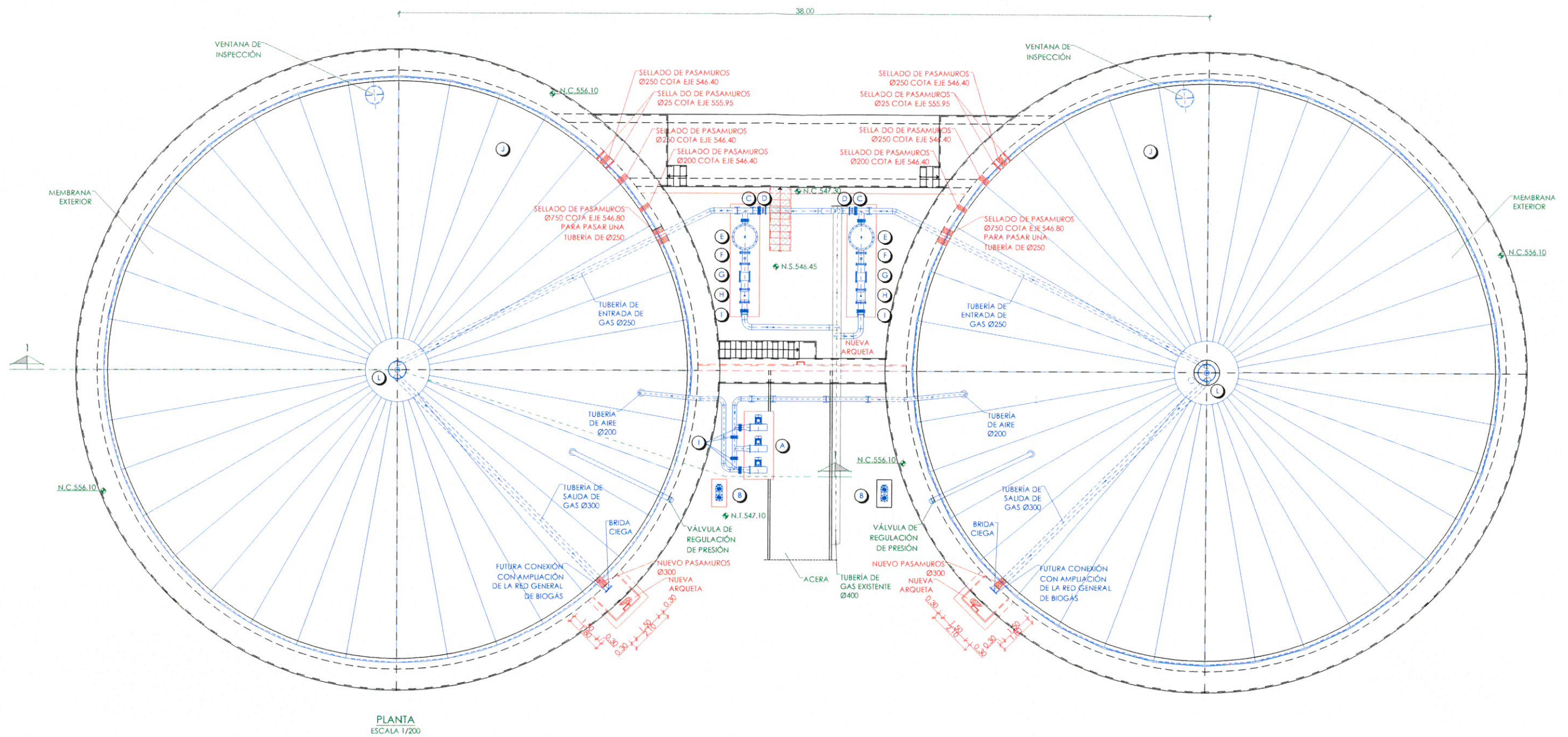
Q3.02

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NAJERA CANAL

JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

MARIA CASANOVA BILKUNIAN

HOJA 1 DE 1



LEYENDA EQUIPOS NUEVOS

- A.- VENTILADOR.
- B.- VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SOBREPRESIÓN HIDRÁULICA.
- C.- VÁLVULA DE MARIPOSA Ø250.
- D.- CARRETE DE DESMONTAJE Ø250.
- E.- CAJA PLGADORA DE HUMEDAD.
- F.- MANÓMETRO.
- G.- TRAMPA DE LLAMAS.
- H.- APAGALLAMAS.
- I.- VÁLVULA DE MARIPOSA Ø250.
- J.- MEMBRANA EXTERIOR DE GASÓMETRO.
- K.- MEMBRANA INTERIOR DE GASÓMETRO.
- L.- MEDIDOR DE NIVEL.
- M.- VÁLVULA ANTIRRETORNO.

LEYENDA

- EQUIPOS EXISTENTES.
- EQUIPOS AMPLIACIÓN.

LEYENDA

- OBRA CIVIL EXISTENTE.
- OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- N.T. NIVEL TERRENO
- N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
- N.C. NIVEL CORONACIÓN
- N.L. NIVEL LÍQUIDO
- N.V. NIVEL VERTEDERO
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
- N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
- C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
- C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

GASÓMETROS. REMODELACIÓN. PLANTA. EQUIPOS MECÁNICOS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/200

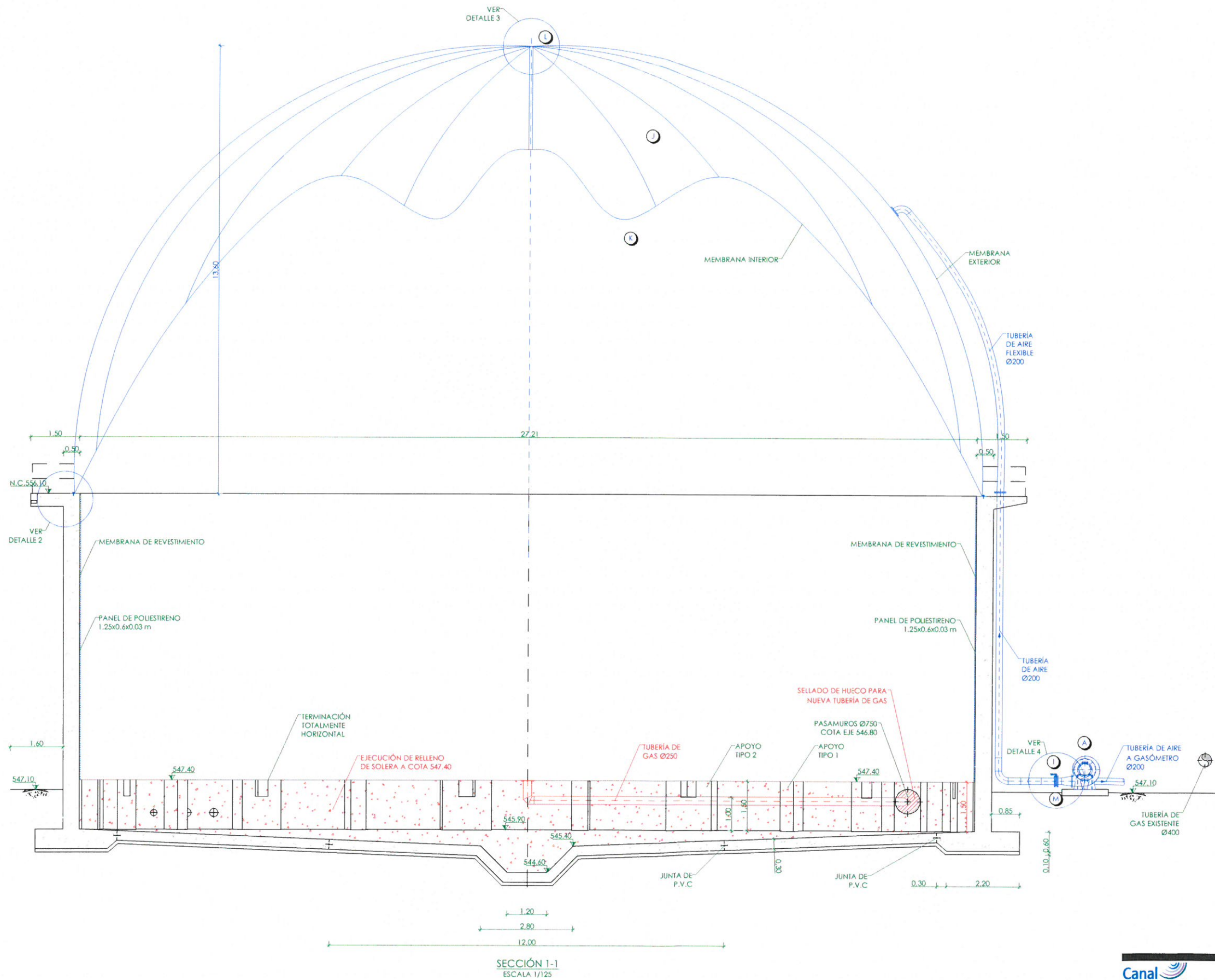


AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VELAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NÚÑERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VIZAFIA DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARIA CASANOVA BRAJUN

Nº DE PLANO
Q3.03
HOJA 1 DE 1



LEYENDA EQUIPOS NUEVOS	
A.-	VENTILADOR.
B.-	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE SOBREPRESIÓN HIDRÁULICA.
C.-	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø250.
D.-	CARRETE DE DESMONTAJE Ø250.
E.-	CAJA PURGADORA DE HUMEDAD.
F.-	MANÓMETRO.
G.-	TRAMPA DE LLAMAS.
H.-	APAGALLAMAS.
I.-	VÁLVULA DE MARIPOSA Ø250.
J.-	MEMBRANA EXTERIOR DE GASÓMETRO.
K.-	MEMBRANA INTERIOR DE GASÓMETRO.
L.-	MEDIDOR DE NIVEL.
M.-	VÁLVULA ANTIRRETORNO.

LEYENDA	
—	EQUIPOS EXISTENTES.
—	EQUIPOS AMPLIACIÓN.

LEYENDA	
—	OBRA CIVIL EXISTENTE.
—	OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

+	NIVEL EN PLANTA
+	NIVEL EN ALZADO
+	NIVEL TERRENO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

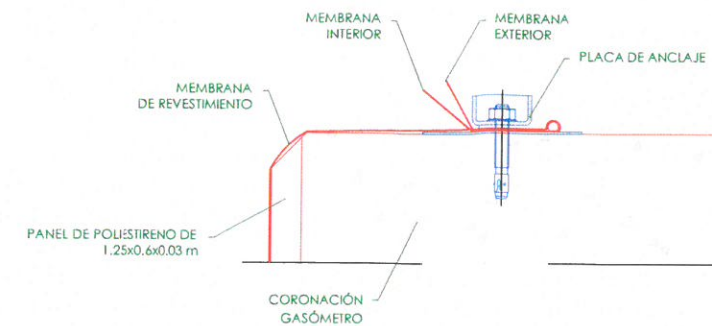
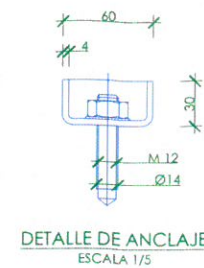
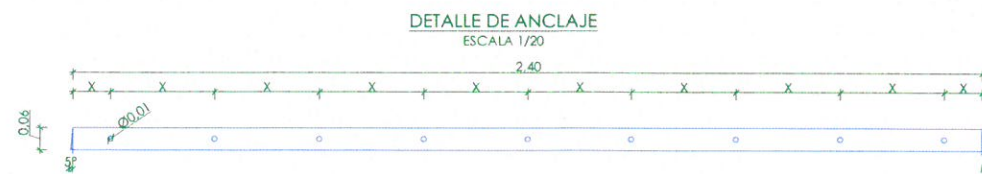
Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: GASÓMETROS. REMODELACIÓN. SECCIÓN. EQUIPOS MECÁNICOS.

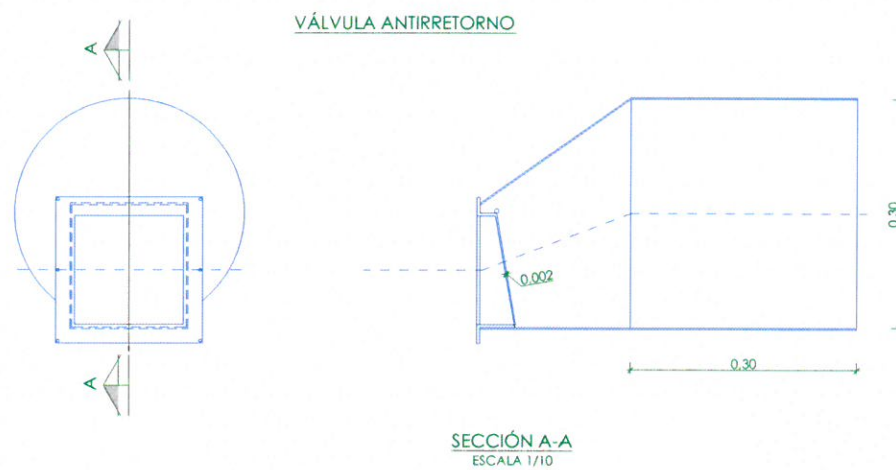
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/125	Nº DE PLANO	Nº DE PLANO
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VIZ. JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:			
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NÚÑERA CANAL	JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO	MARIA CASANOVA SANJUAN			

Nº DE PLANO
Q3.04
HOJA 1 DE 1

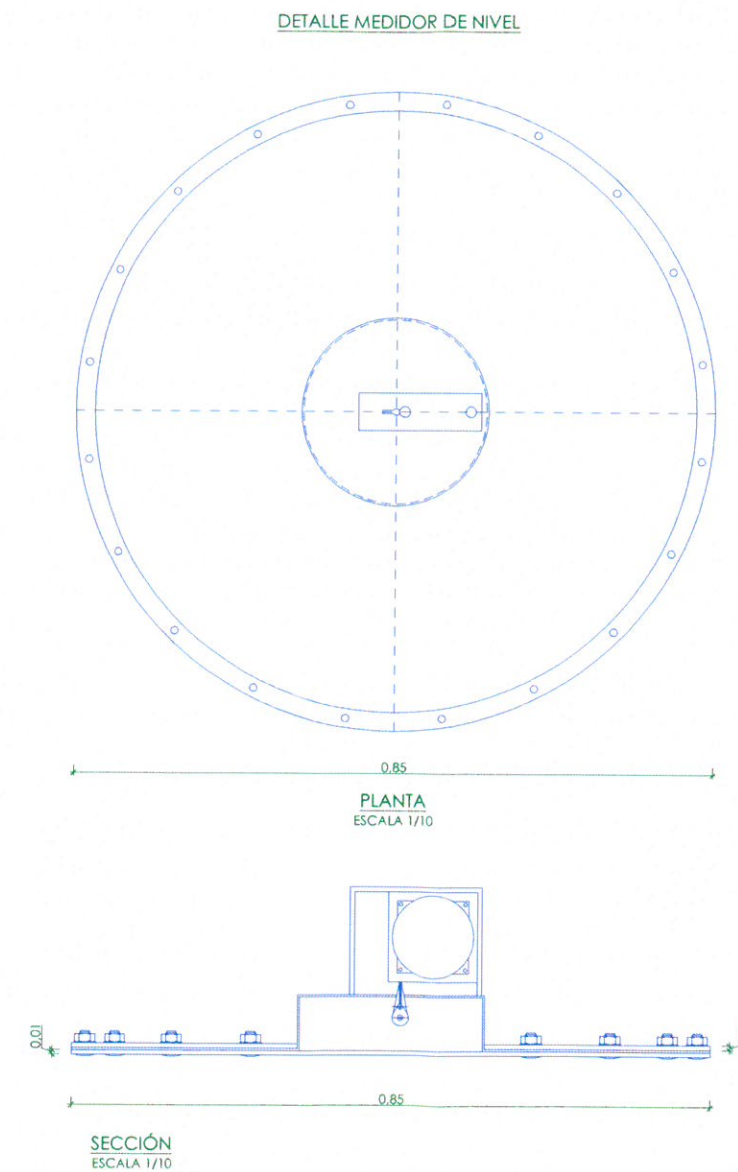


DETALLE 2

DETALLE 4



DETALLE 3



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO

GASÓMETROS. REMODELACIÓN.
DETALLES.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

INDICADAS

AUTORES DEL PROYECTO

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ

NÉSTOR SÁJERA CASAL

EL DIRECCIÓN DEL PROYECTO

JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

MARIA CASANOVA BARRALAN

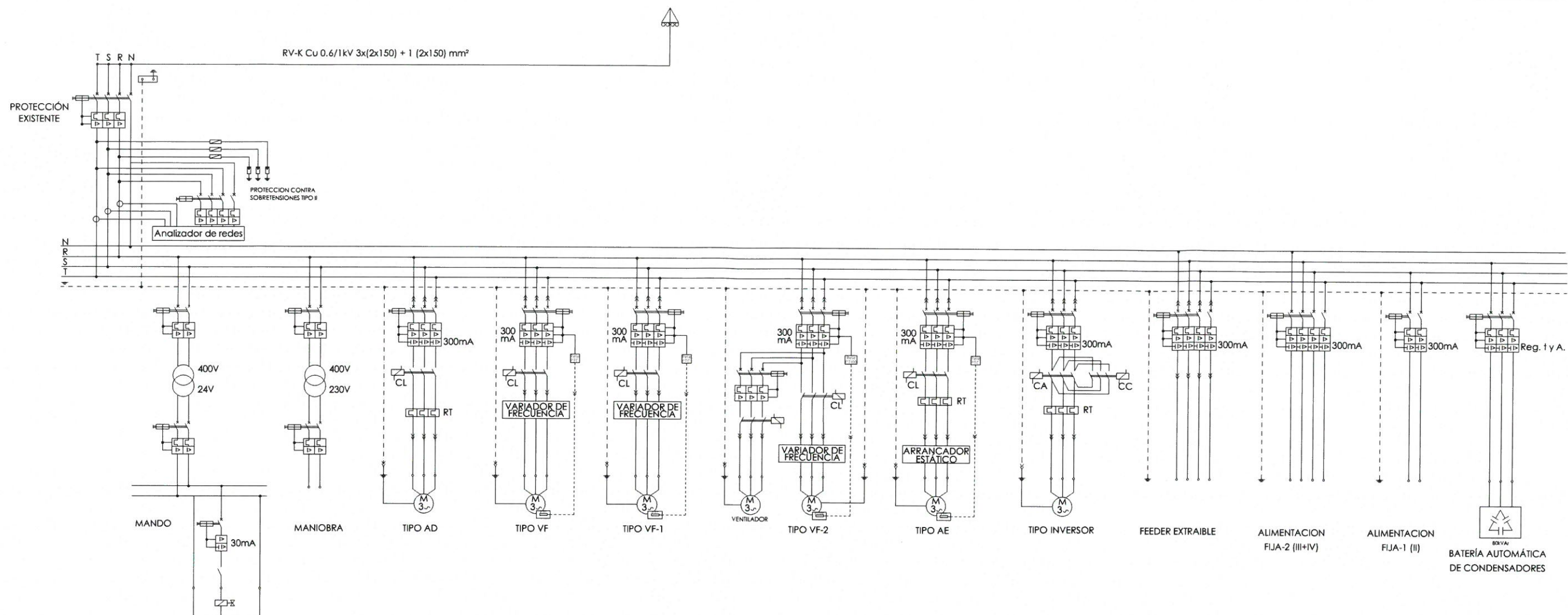
VISIÓN ALFA DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN

M. Casanova

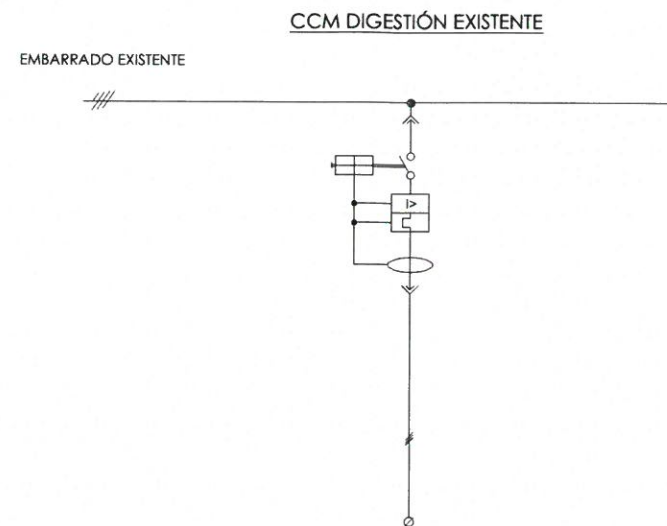
HOJA 1 DE 1

Nº DE PLANO

Q3.05



Nº DEL CIRCUITO	DESIGNACIÓN	EQUIPOS INSTALADOS	EQUIPOS EN FUNCIONAM.	POTENCIA UNITARIA	POTENCIA INSTALADA	POTENCIA INSTALADA EFECTIVA	POTENCIA SIMULTANEA	TIPO SALIDA S/3311
		Ud	Ud	Kw	Kw	Kw	Kw	
AMPLIACIÓN CCM DIGESTIÓN		3,00			4,50	3,00	2,10	
C1	Soplantes gasómetro	3	2	1,50	4,50	3,00	2,10	FEEDER EXTRAIBLE

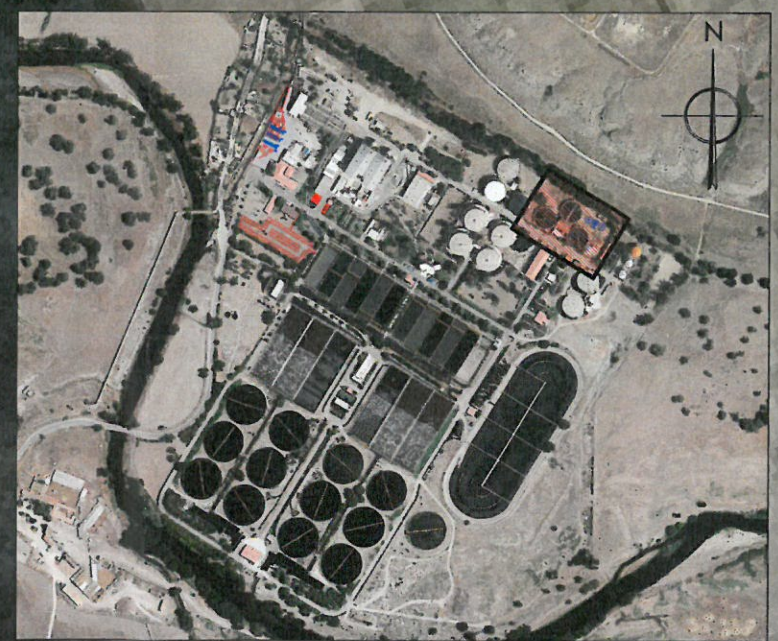


(3 Unidades)
P=1,5kW

TAG.	D1
S (mm ²)	4x2,5 Cu
L (m)	135
C.D.T. (%)	2,65%
P. Magnética (A)	4A Curva tipo C
P. Térmica (A)	-
Canalización	D
Conductor	RZ1-K Cu 0,6/1 kV



- LEYENDA EQUIPOS NUEVOS**
- 1.- DEPÓSITOS DE FANGOS Ø10 m.
 - 2.- TÁMICES DE FANGOS.
 - 3.- CONTENEDOR 5 m³.
 - 4.- BOMBAS HORIZONTALES DE FANGOS.
 - 5.- DESODORIZACIÓN POR ELIMINACIÓN BIOLÓGICA.
 - 6.- TORNILLO TRANSPORTADOR COMPACTADOR.



PLANTA GUIA
ESCALA 1/10000

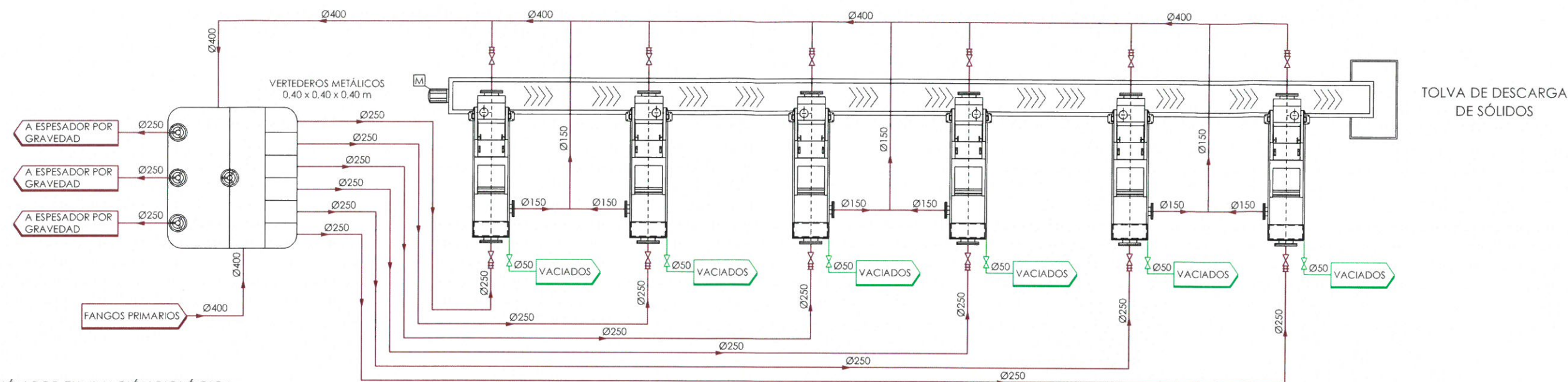
PLANTA
ESCALA 1/250

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)			
TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL. ACTUACIÓN EDIFICIO DE FANGOS E INSTALACIÓN PROVISIONAL.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	INDICADAS
AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL		EL DIRECTOR DEL PROYECTO: JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO Y Vº/ª JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN: MARÍA CASANOVA BARRALUJÁN	
		Nº DE PLANO P4.01 HOJA 1 DE 1	

DEPÓSITO DE REPARTO
DE FANGOS

TAMIZADO SÓLIDOS FINOS
TAMIZ AUTOLIMPIANTE
ANCHO CANAL = 0.60 m
LUZ DE PASO = 3 mm

CINTA TRANSPORTADORA
CAPACIDAD = 0.5 m³/h



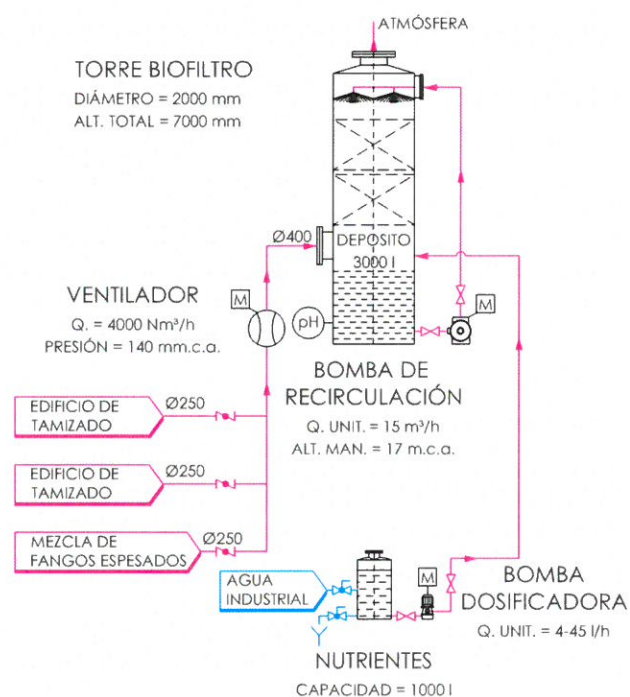
DESODORIZACIÓN POR ELIMINACIÓN BIOLÓGICA

TORRE BIOFILTRO
DIÁMETRO = 2000 mm
ALT. TOTAL = 7000 mm



VENTILADOR
EXTRACTOR

INSTALACIÓN PROVISIONAL DE TAMIZADO DE FANGOS



BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL
BOMBEO A ESPESADO
Q. UNIT. = 450 m³/h
ALT. MAN. = 9 m.c.a.

DEPÓSITO DE FANGOS

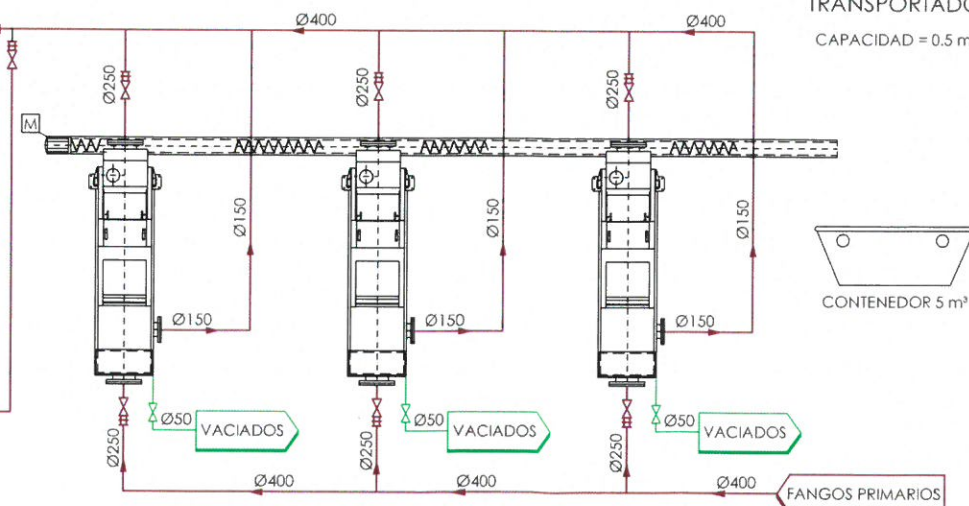
DIÁMETRO = 10 m
ALT. ÚTIL = 3 m

DEPÓSITO DE FANGOS

DIÁMETRO = 10 m
ALT. ÚTIL = 3 m

TAMIZADO SÓLIDOS FINOS
TAMIZ AUTOLIMPIANTE
ANCHO CANAL = 0.60 m
LUZ DE PASO = 3 mm

TORNILLO SIN-FIN
TRANSPORTADOR
CAPACIDAD = 0.5 m³/h



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.
TAMIZADO DE FANGOS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

S/E

AUTORES DEL PROYECTO:

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

Vº y Bº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS

DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ

JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

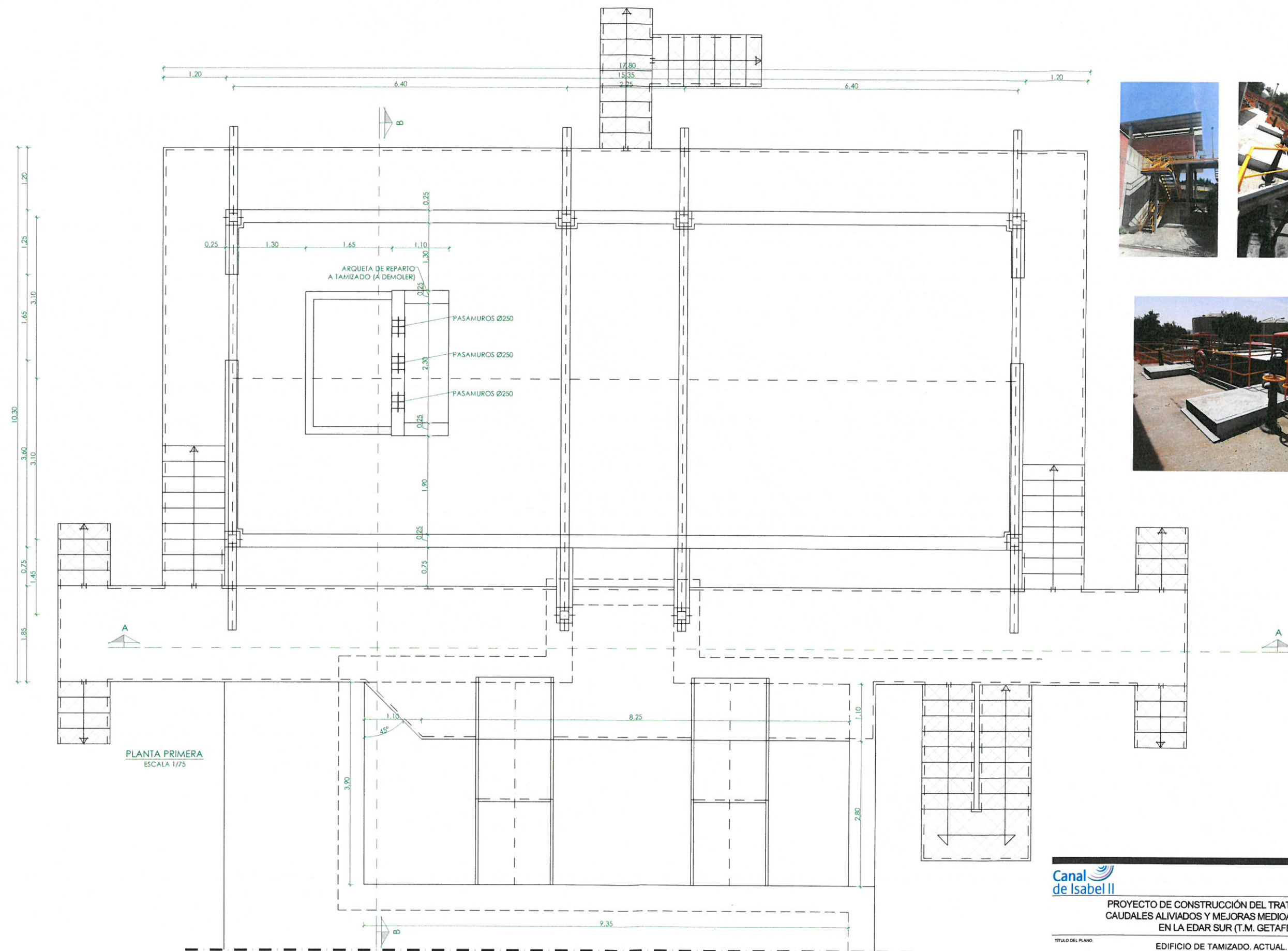
MANUEL CASADO BARRAL

MANUEL CASADO BARRAL

Nº DE PLANO

D4.01

HOJA 1 DE 1



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/75

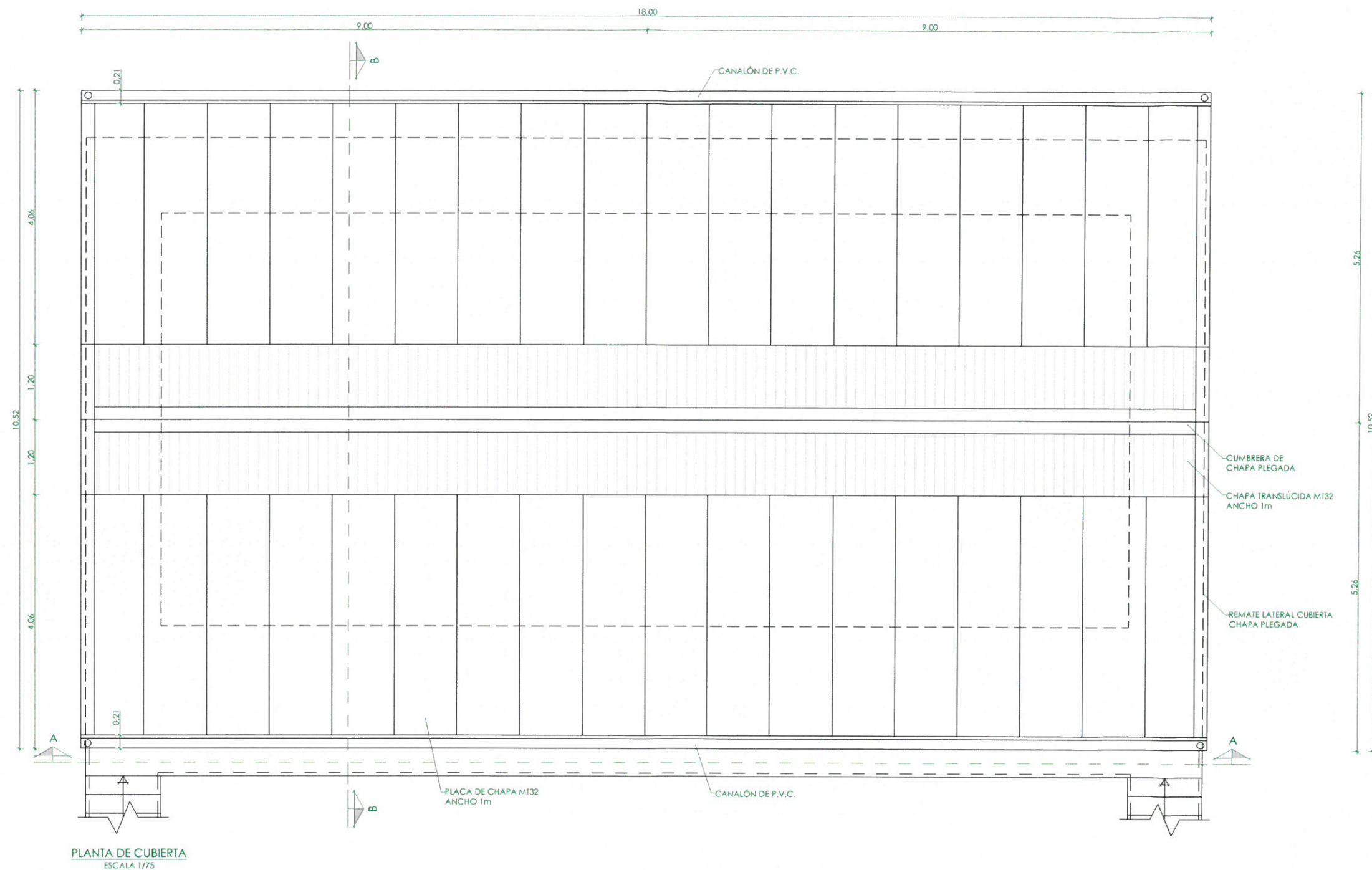


PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: EDIFICIO DE TAMIZADO. ACTUAL.
PLANTA PRIMERA. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/75	Nº DE PLANO	04.01
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº ALFA DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:			
ERIKO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NÚÑERA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	M. Casanova			
		MARIA CASANOVA BRUNZAN			

HOJA 1 DE 1



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO

EDIFICIO DE TAMIZADO. ACTUAL.
PLANTA DE CUBIERTA. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/75

AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR MAESTRO CANAL

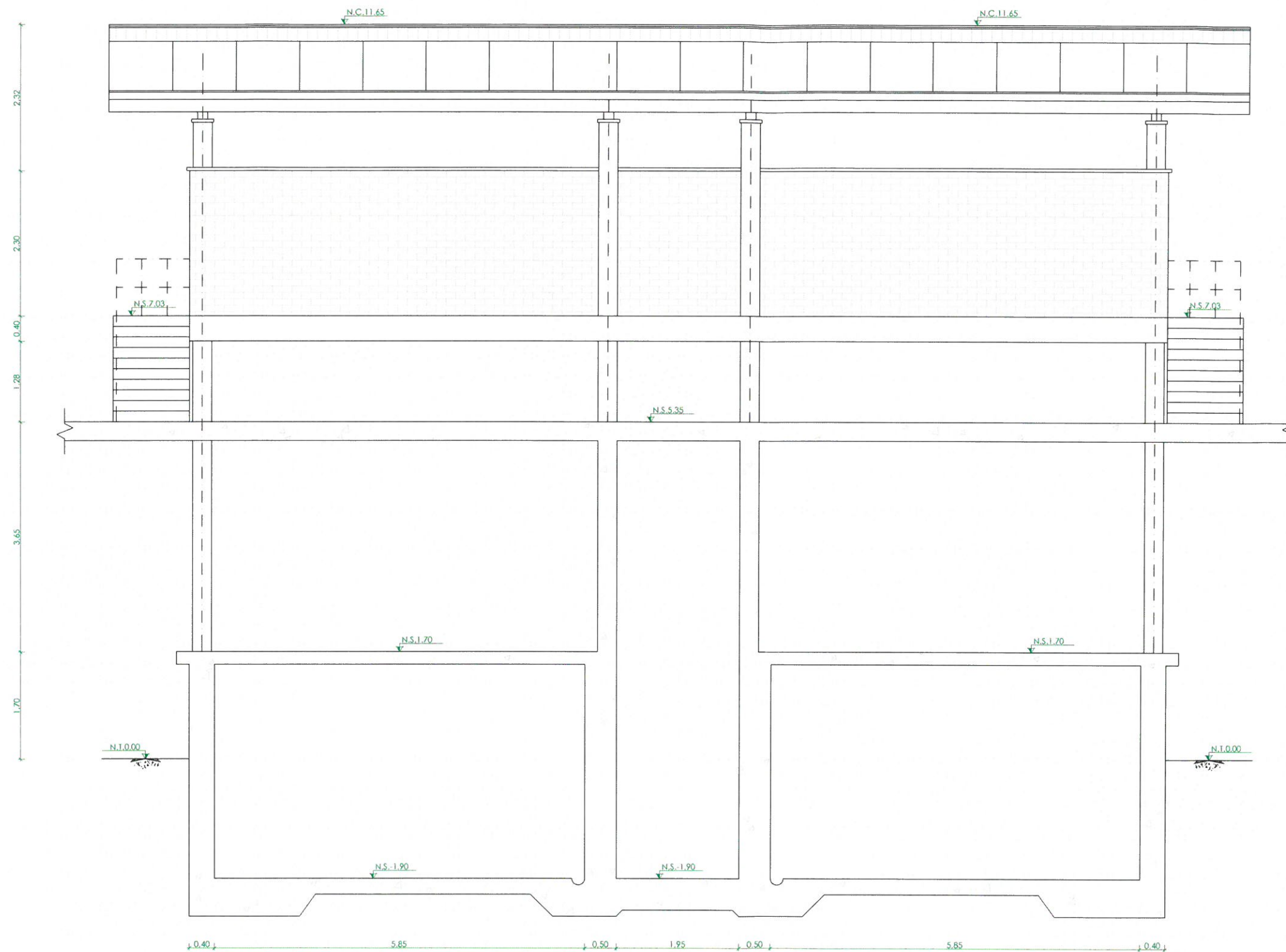
EL DISEÑADOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VERIFICACIÓN DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN
MARÍA CASANOVA BARRAL

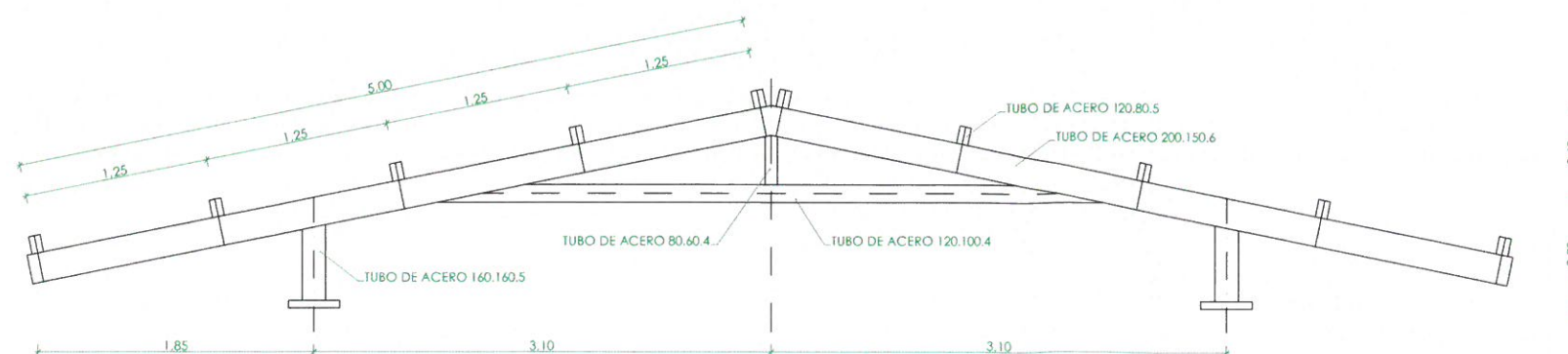
Nº DE PLANO

04.02

HOJA 1 DE 1



SECCIÓN A-A
ESCALA 1/75



DETALLE DE CERCHA DE CUBIERTA
ESCALA 1/50



↗	NIVEL EN PLANTA
↘	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

EDIFICIO DE TAMIZADO. ACTUAL.
SECCIÓN Y DETALLE. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

INDICADAS

AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
JESÚS VILLAR GONZÁLEZ

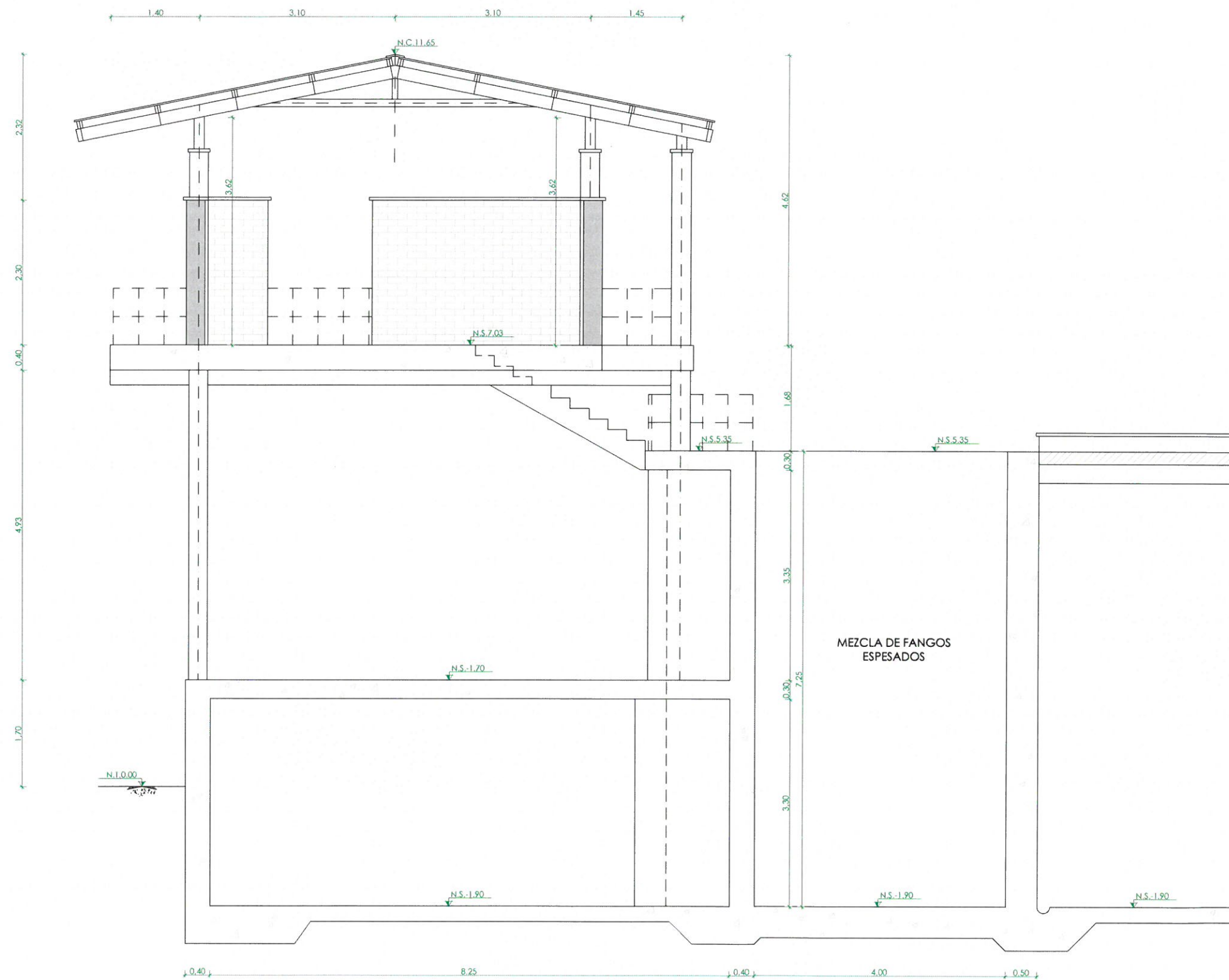
EL DISEÑO DEL PROYECTO:
JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN
MARIA CASANOVA SÁNCHEZ

Nº DE PLANO

04.03

HOJA 1 DE 1



SECCIÓN B-B
ESCALA 1/75

↖	NIVEL EN PLANTA
↗	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

EDIFICIO DE TAMIZADO. ACTUAL.
SECCIÓN. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/75

Nº DE PLANO

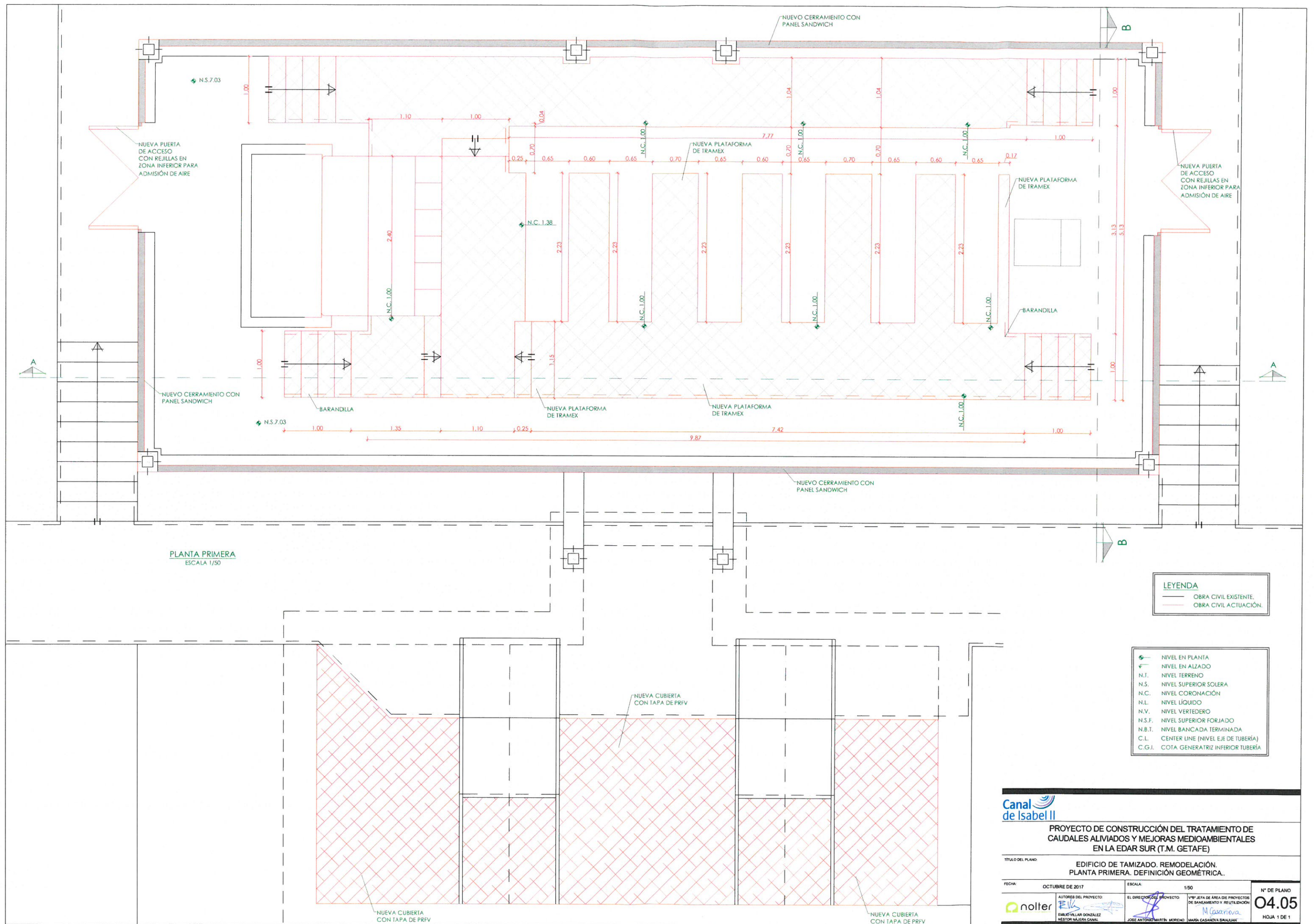


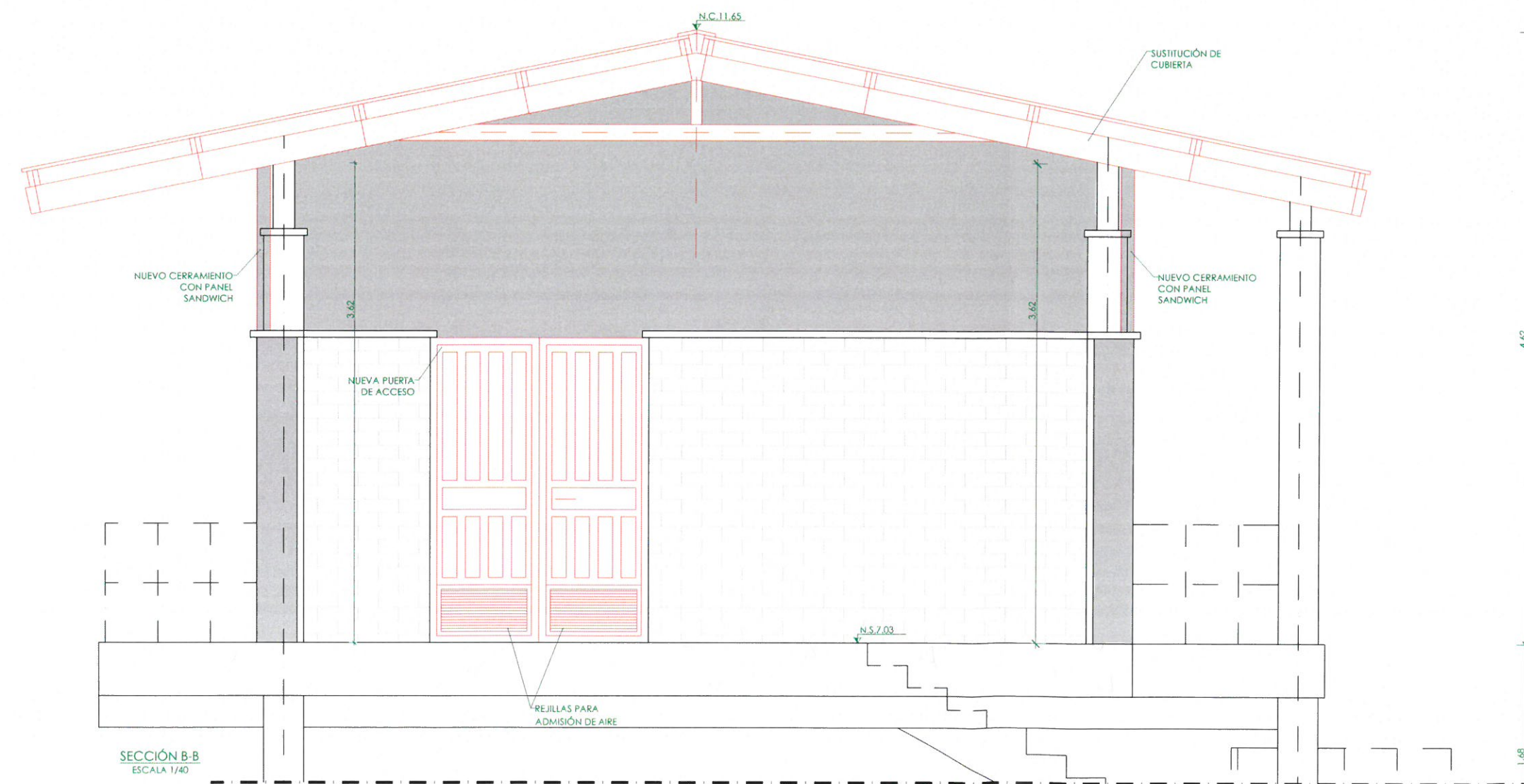
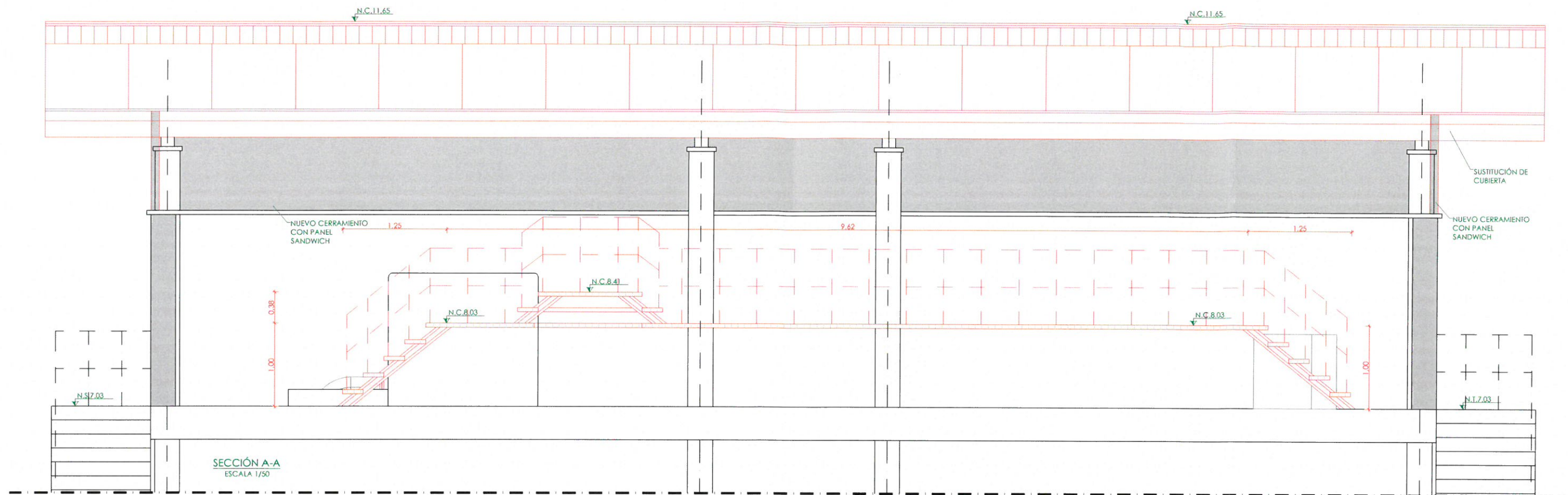
AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR HÁJERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

Vººº JEFA DE ÁREA DE PROYECTOR
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARÍA CASANOVA BALLEJAN

04.04
HOJA 1 DE 1





LEYENDA

— OBRA CIVIL EXISTENTE.
— OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

◆ NIVEL EN PLANTA
 ◆ NIVEL EN ALZADO
 N.T. NIVEL TERRENO
 N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
 N.C. NIVEL CORONACIÓN
 N.L. NIVEL LÍQUIDO
 N.V. NIVEL VERTEDERO
 N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
 N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
 C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
 C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

EDIFICIO DE TAMIZADO. REMODELACIÓN. SECCIONES.DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA: OCTUBRE DE 2017

INDICADAS

Nº DE PLANO: 04.06

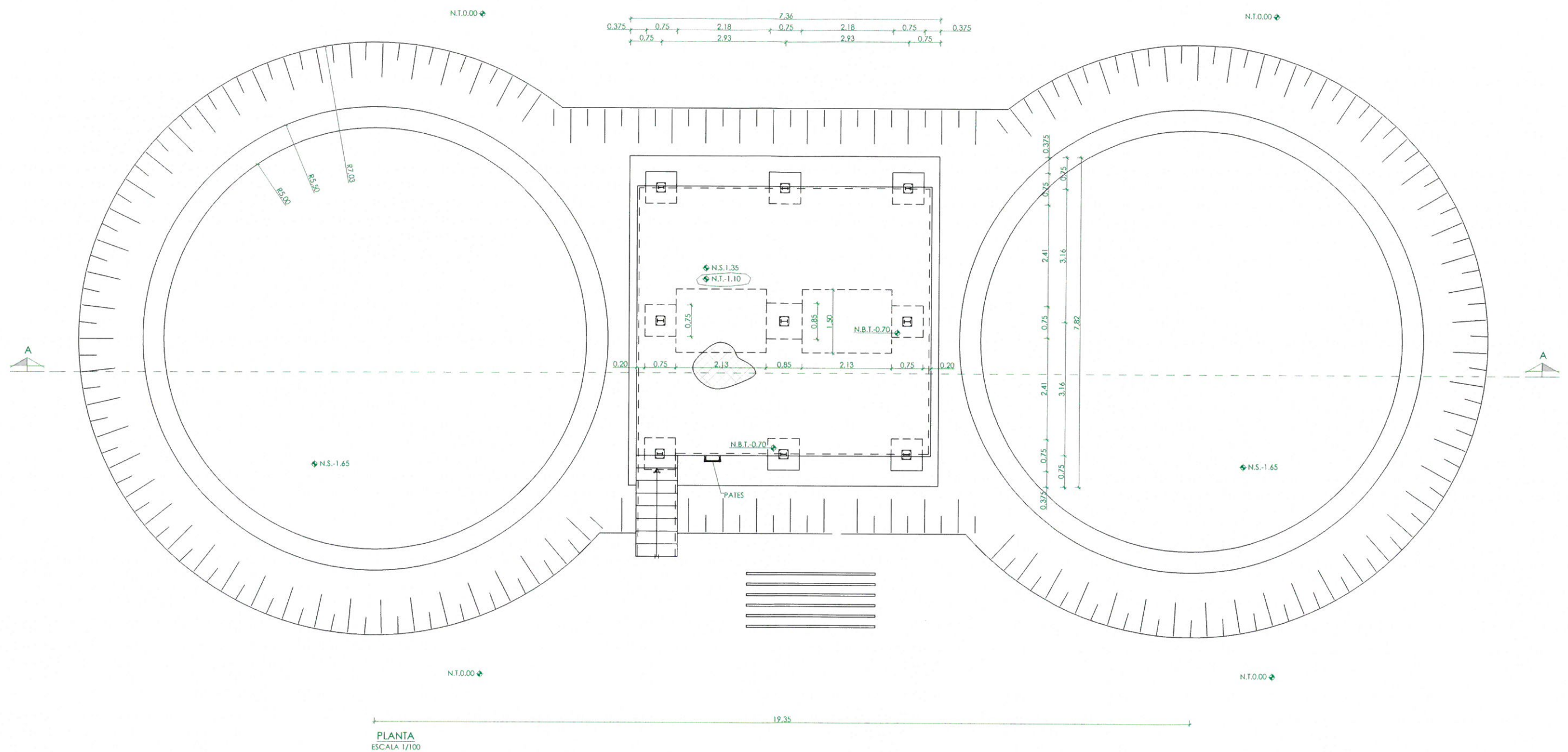
HOJA 1 DE 1

AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR GONZÁLEZ, NESTOR NÚÑERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO: JOSÉ ANTONIO BARTÍN MORENO

Vº Bº JEFA DE ÁREA DE PROYECTOR DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN: MARÍA CASANOVA BALSALUAN

nolter



PLANTA
ESCALA 1/100

↗	NIVEL EN PLANTA
↖	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

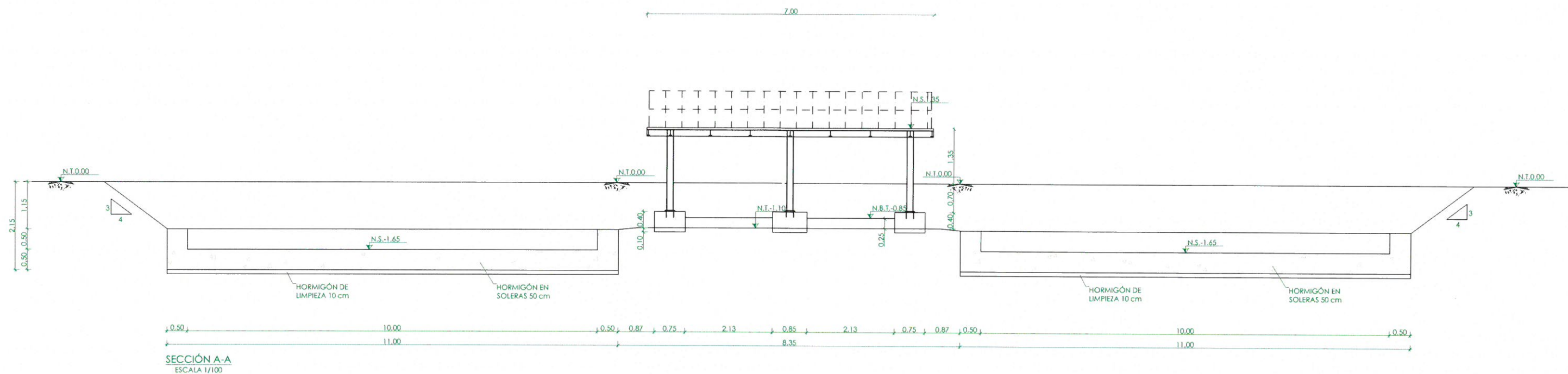


PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS.
PLANTA. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/100	Nº DE PLANO	04.07
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºPº ALFA DE AREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:			
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL	JOSE ANTONIO SMITH MORENO	MANA CASANOVA BARRALAN			

HOJA 1 DE 1



	NIVEL EN PLANTA
	NIVEL EN ALZADO
	NIVEL TERRENO
	N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
	N.C. NIVEL CORONACIÓN
	N.L. NIVEL LÍQUIDO
	N.V. NIVEL VERTEDERO
	N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
	N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
	C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
	C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS.
SECCIÓN. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/100

Nº DE PLANO

AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NAJERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

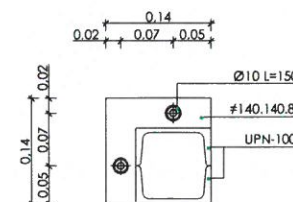
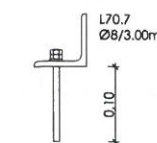
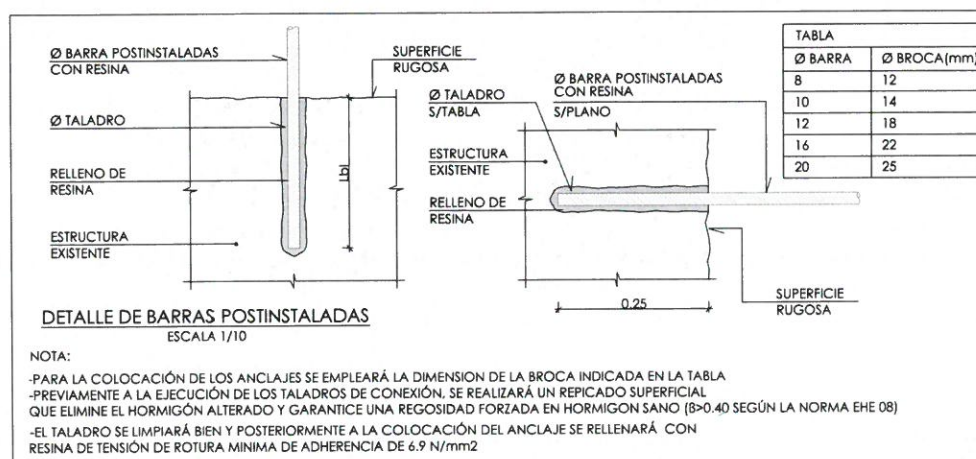
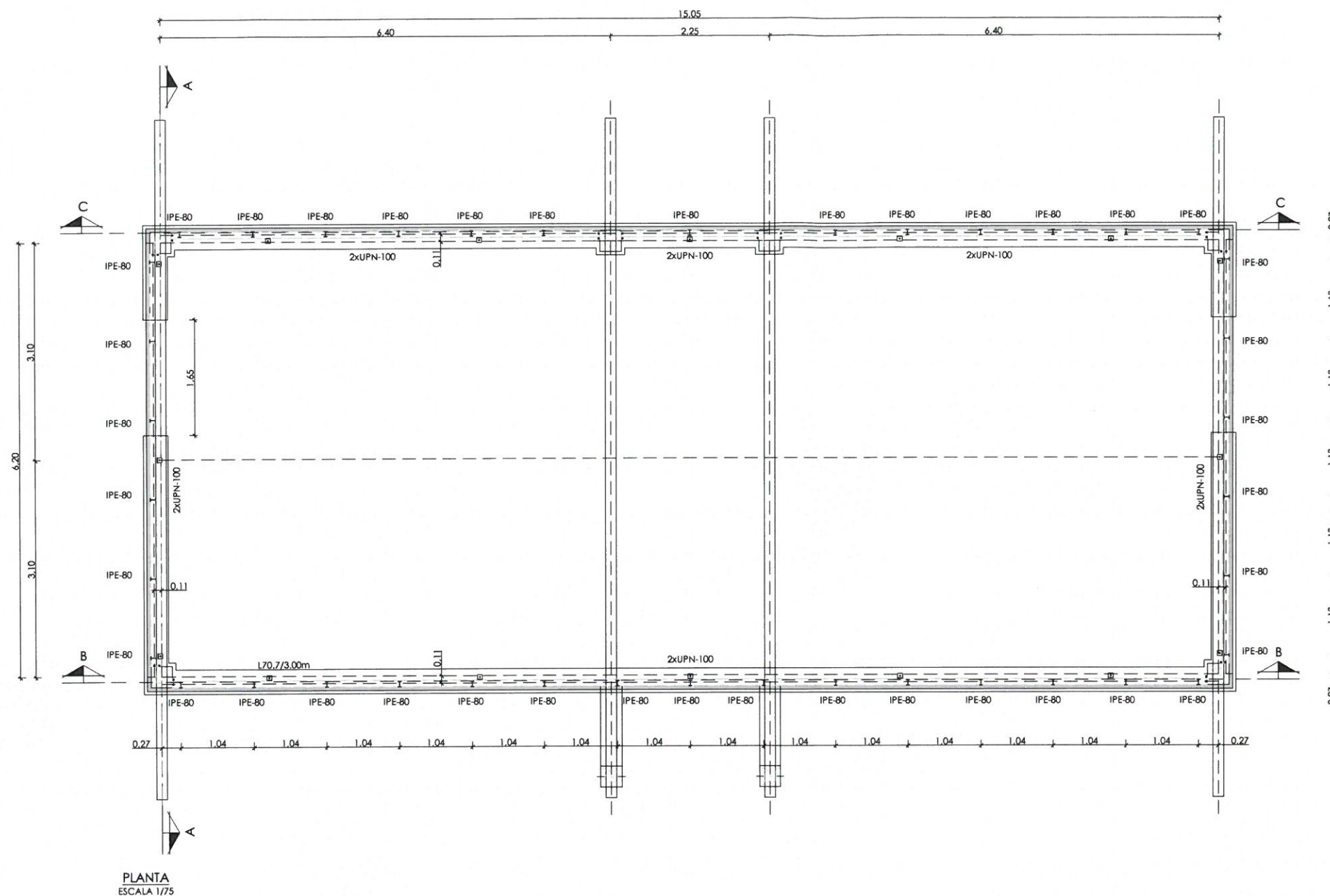
VºBº JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARIA CASANOVA SANJUAN

04.08
HOJA 1 DE 1

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN
ACERO PASIVO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	Ys=1.15
ACERO PASIVO	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T	NORMAL	Ys=1.15
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	Ys=1.00
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE ACERO	-	NORMAL	S/NORMA

NOTAS GENERALES:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- SALVO INDICACIÓN EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO \perp : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO Δ : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.

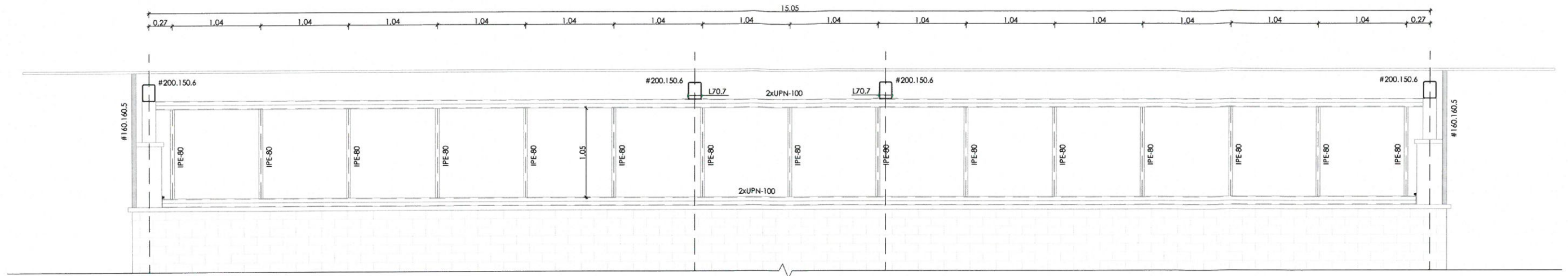


Canal
de Isabel II

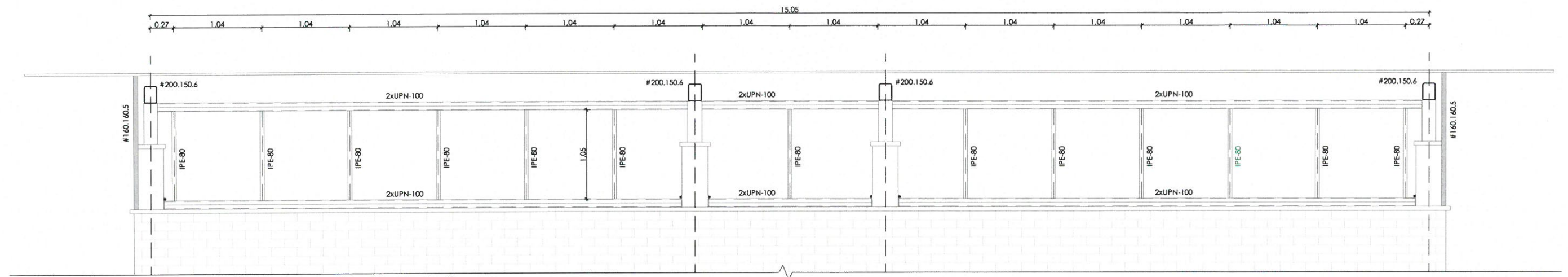
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

EDIFICIO DE TAMIZADO. REMODELACIÓN.
PLANTA Y DETALLES. ARMADURAS.

FECHA	INDICADAS	Nº DE PLANO
OCTUBRE DE 2017	INDICADAS	A4.01
AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL	EL DIRECTOR DEL PROYECTO: VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN M. Casanova	HOJA 1 DE 1



SECCIÓN B-B
ESCALA 1/50



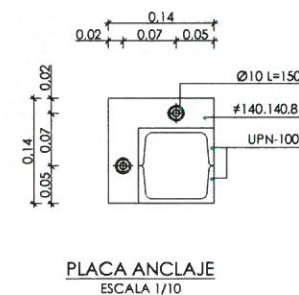
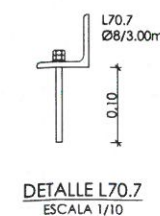
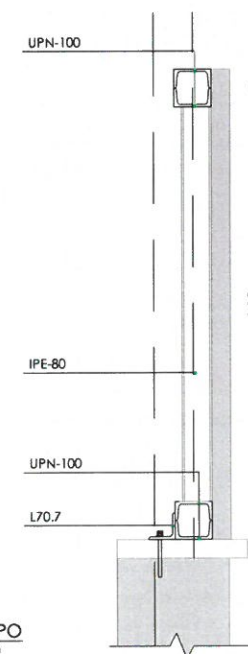
SECCIÓN C-C
ESCALA 1/50

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERRACIÓN
ACERO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	Ys=1.15
PASMO	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T	NORMAL	Ys=1.15
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	Ys=1.00
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE ACERO	-	NORMAL	S/NORMA

NOTAS GENERALES:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- SALVO INDICACIÓN EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO ∇ : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO \triangle : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.

SECCIÓN TIPO
ESCALA 1/20



Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

EDIFICIO DE TAMIZADO. REMODELACIÓN. SECCIONES Y DETALLES II. ARMADURAS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

INDICADAS

AUTORES DEL PROYECTO:

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:

MAISA CASANOVIA SANJUAN

Nº DE PLANO:

A4.03

HOJA 1 DE 1

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN
HORMIGÓN	TODA LA OBRA	HA-25/B/20/10	ESTADÍSTICO	$\gamma_c=1.50$
ACERO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s=1.15$
PASIVO	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T	NORMAL	$\gamma_s=1.00$
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	$\gamma_s=1.00$
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	-	NORMAL	S/NORMA
	ESTRUCTURA DE ACERO	-	NORMAL	S/NORMA

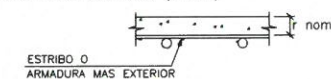
NOTAS GENERALES:

- 1.- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO, (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- 2.- EL HORMIGÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.
- 3.- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS:

HA-25 (B-500S)	SOLAPO (Ls) (cm)		ANCLAJE (Lb) (cm)	
Ø (mm)	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	72	25	36
12	60	86	30	43
14	70	100	35	50
16	80	114	40	57
20	120	168	60	84
25	188	262	94	131
32	308	430	154	215

LOS SUBÍNDICES I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE DE LAS TABLAS SE REFIEREN A LA POSICIÓN DE LA BARRA A ANCLAR O SOLAPAR, RESPECTO A LA DIRECCIÓN DEL HORMIGONADO, SEGÚN EL ARTÍCULO 69.5 DE LA EHE-08.

- 4.- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r nom.)



TODA LA OBRA..... r nom. = 5.0 cm

- 5.- SALVO INDICACIÓN EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO \perp : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO Δ : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.

CARGAS:

TRAMEX.....	0.50 KN/m ²
SC MANTENIMIENTO.....	1.00 KN/m ²
CONTENEDOR TAMIZ.....	16.00 KN
TAMIZ.....	5.80 KN

NOTA DE CIMENTACIÓN:

TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO = 0.10 MPa

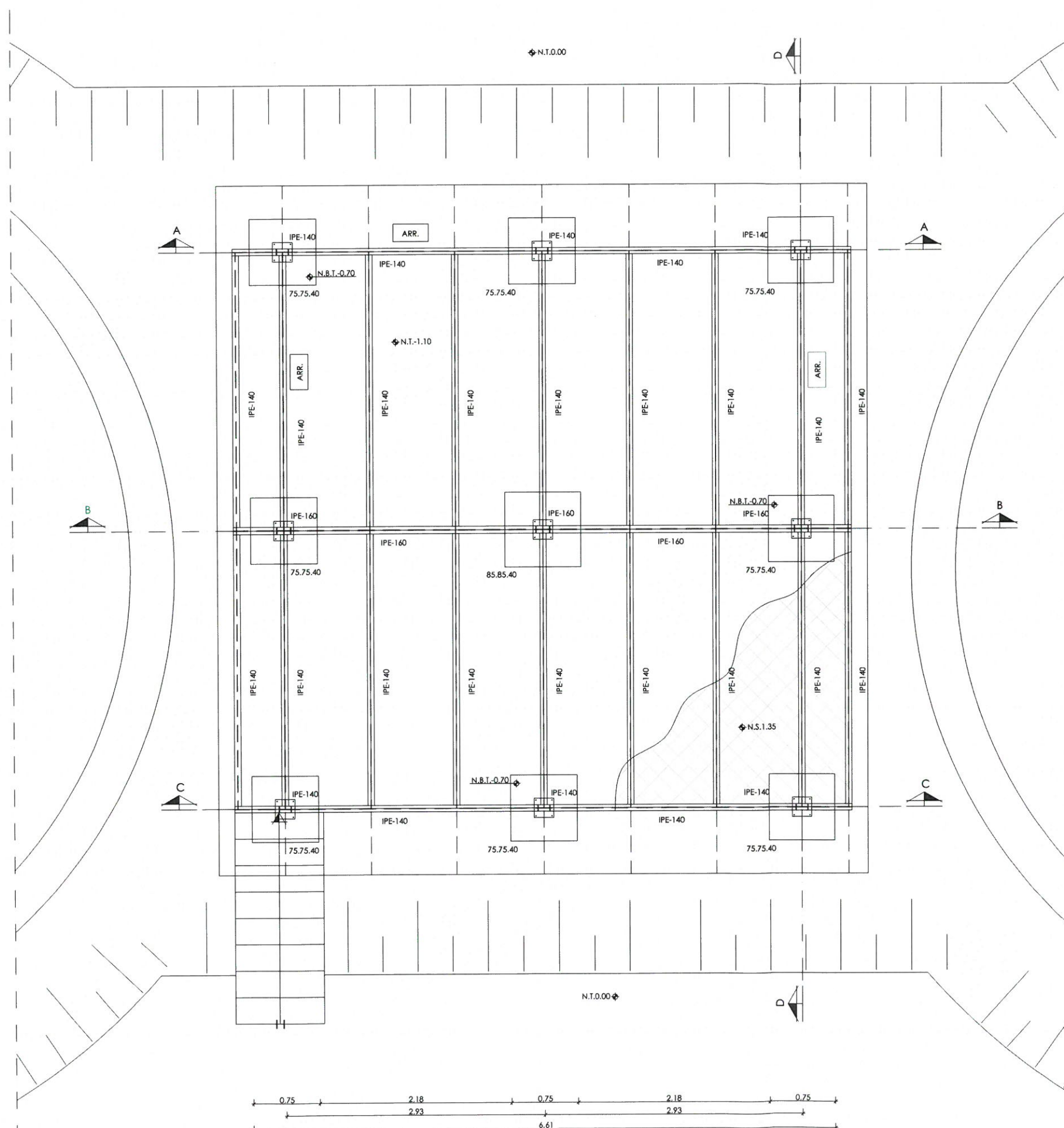
◆	NIVEL EN PLANTA
⊕	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal de Isabel II

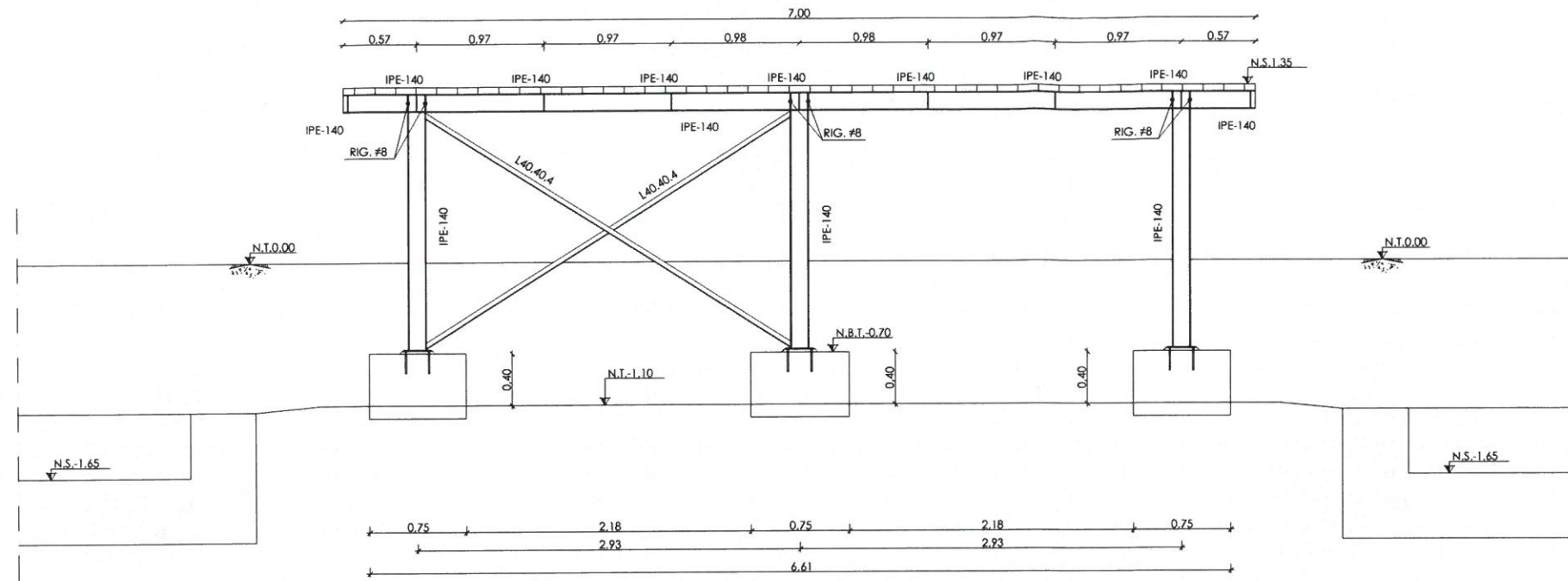
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS. PLANTA. DEFINICIÓN ESTRUCTURA.

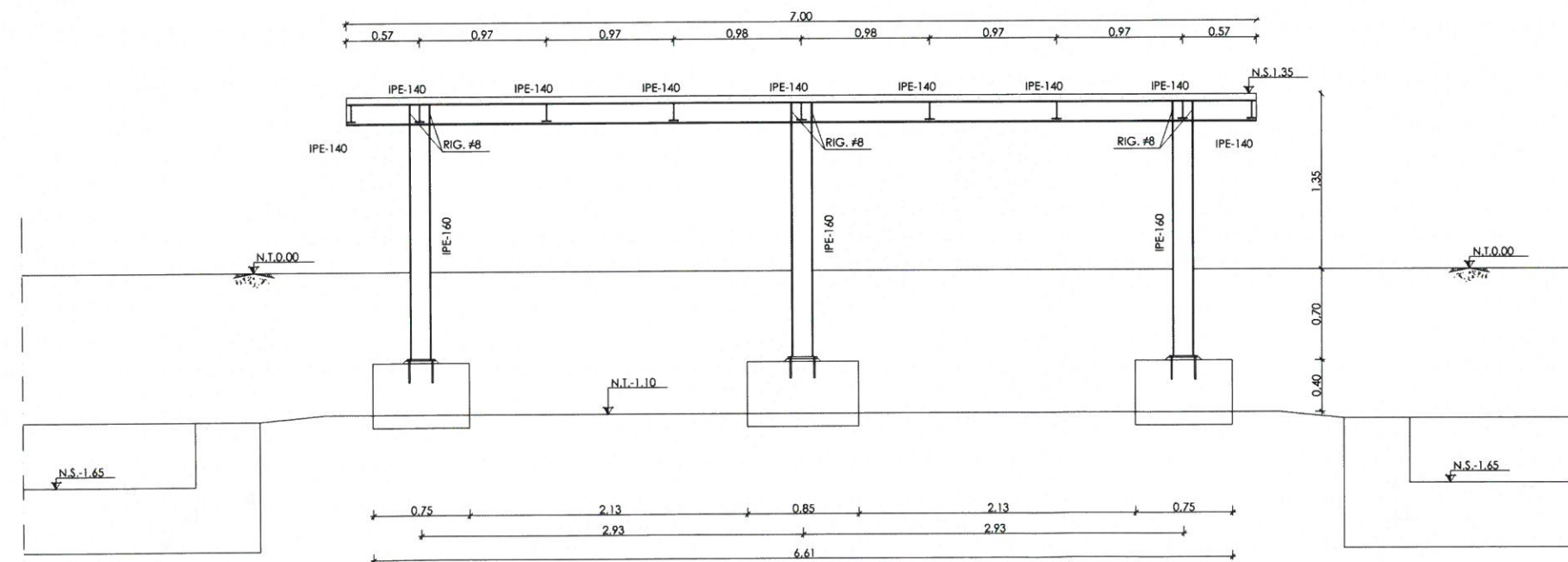
FECHA: OCTUBRE DE 2017	ESCALA: 1/50	Nº DE PLANO: A4.04
AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL	EL DIRECTOR DEL PROYECTO: JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE BANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN: MARIA CASANOVA SANJUAN
nolter		HOJA 1 DE 1



PLANTA
ESCALA 1/50

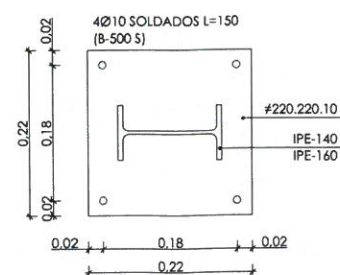
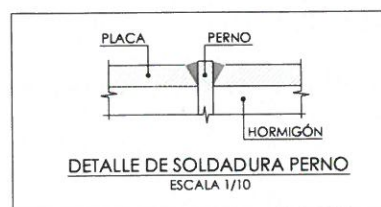


SECCIÓN A-A
ESCALA 1/50

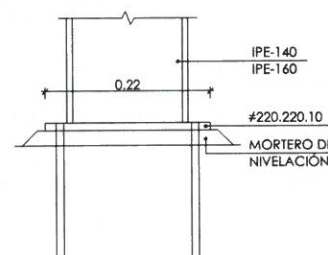


SECCIÓN B-B
ESCALA 1/50

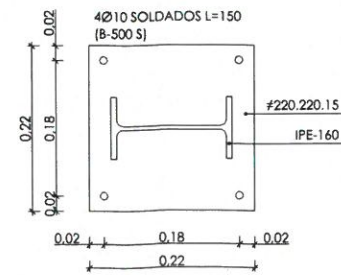
PLACA DE ANCLAJE



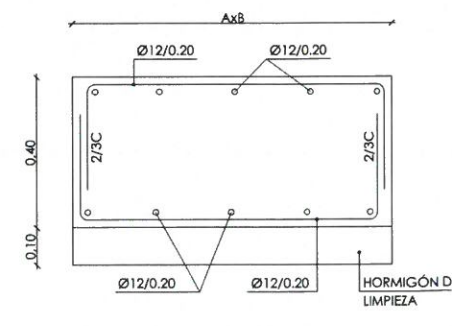
PLANTA
ESCALA 1/10



SECCIÓN
ESCALA 1/10



PLACA DE ANCLAJE PILAR CENTRAL
ESCALA 1/10



ZAPATA TIPO
ESCALA 1/20

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN
HORMIGÓN	TODA LA OBRA	HA-25/B70/fib	ESTRATEGIA	$\gamma_c=1.50$
ACERO PASIVO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s=1.15$
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	$\gamma_s=1.00$
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	-	NORMAL	S/NORMA
	ESTRUCTURA DE ACERO	-	NORMAL	S/NORMA

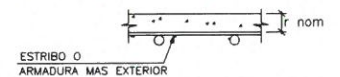
NOTAS GENERALES:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C.) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- EL HORMIGÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.
- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS:

HA-25 (B-500S)	SOLAPO (Ls) (cm)		ANCLAJE (Lb) (cm)	
Ø (mm)	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	72	25	36
12	60	86	30	43
14	70	100	35	50
16	80	114	40	57
20	120	168	60	84
25	188	262	94	131
32	308	430	154	215

LOS SUBÍNDICES I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE DE LAS TABLAS SE REFIEREN A LA POSICIÓN DE LA BARRA A ANCLAR O SOLAPAR, RESPECTO A LA DIRECCIÓN DEL HORMIGONADO, SEGÚN EL ARTÍCULO 69.5 DE LA EHE-08.

- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r nom.)



TODA LA OBRA..... r nom. = 5.0 cm

- SALVO INDICACIÓN EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO \perp : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO Δ : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.

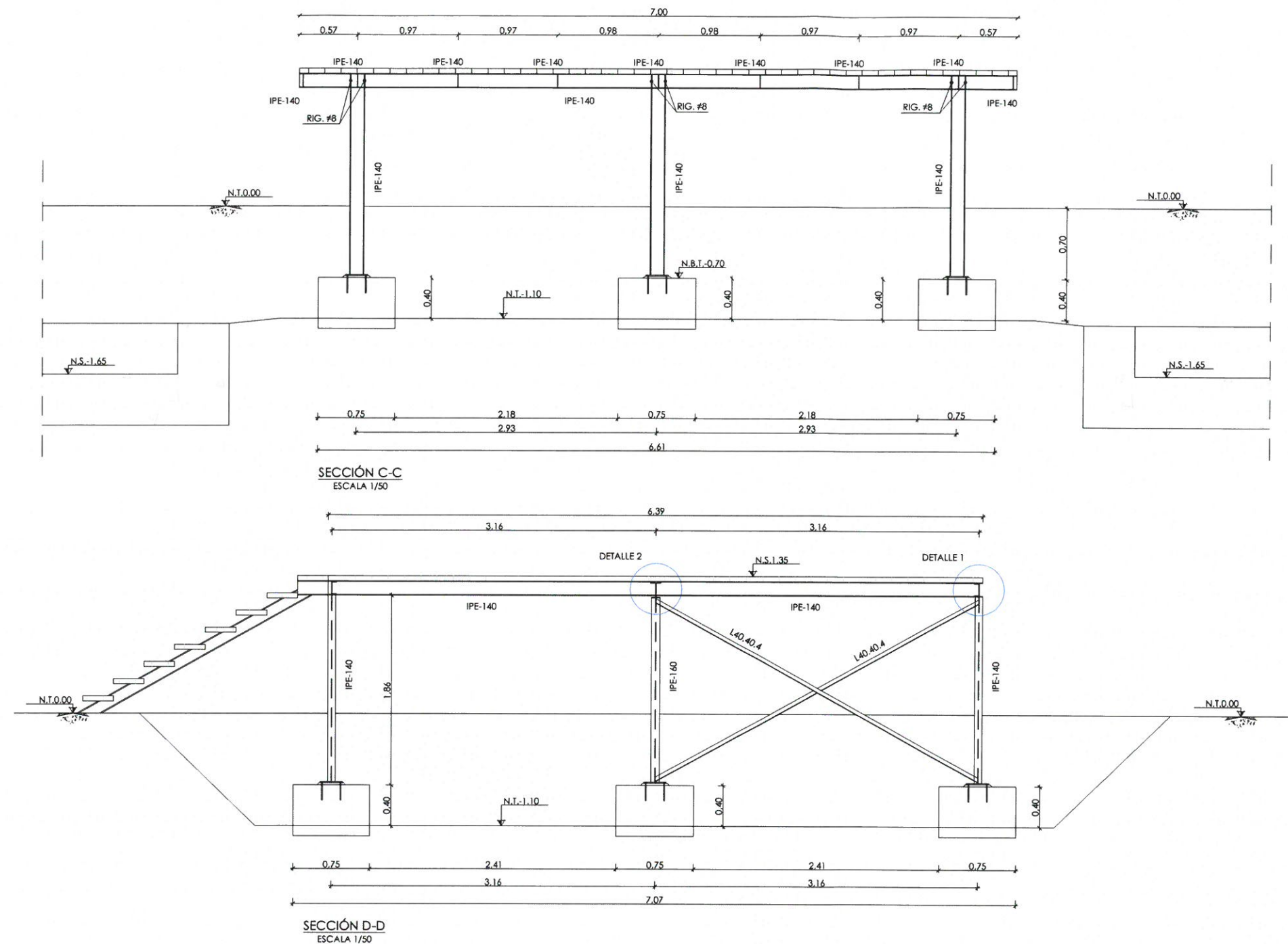
CARGAS:

TRAMEX.....	0.50 KN/m ²
SC MANTENIMIENTO.....	1.00 KN/m ²
CONTENEDOR TAMIZ.....	16.00 KN
TAMIZ.....	5.80 KN

NOTA DE CIMENTACIÓN:

TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO = 0.10 MPa

◊	NIVEL EN PLANTA
⌈	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN EHE-08 / CTE				
MATERIAL	LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE FONDACIÓN
HORMIGÓN	TODA LA OBRA	HA-25/B/20/16	ESTRÉS	$\gamma_c=1.50$
ACERO	ARMADURAS	B-500 S	NORMAL	$\gamma_s=1.15$
PASIVO	MALLAS ELECTROSOLDADAS	B-500 T		
ACERO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA	S-275 JR	NORMAL	$\gamma_s=1.00$
EJECUCIÓN	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	-	NORMAL	S/NORMA
	ESTRUCTURA DE ACERO	-		

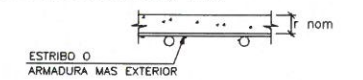
NOTAS GENERALES:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, E.T.C...) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
- EL HORMIGÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LIMITACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y CEMENTO INDICADOS EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.
- TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE PARA ARMADURAS PASIVAS:

HA-25 (B-500S)	SOLAPO (Ls) (cm)		ANCLAJE (Lb) (cm)	
Ø (mm)	Ls I	Ls II	Lb I	Lb II
10	50	72	25	36
12	60	86	30	43
14	70	100	35	50
16	80	114	40	57
20	120	168	60	84
25	188	262	94	131
32	308	430	154	215

LOS SUBÍNDICES I Y II EN LAS LONGITUDES DE SOLAPO Y ANCLAJE DE LAS TABLAS SE REFIEREN A LA POSICIÓN DE LA BARRA A ANCLAR O SOLAPAR, RESPECTO A LA DIRECCIÓN DEL HORMIGONADO, SEGÚN EL ARTÍCULO 69.5 DE LA EHE-08.

- RECUBRIMIENTOS NOMINALES (r nom.)



TODA LA OBRA..... r nom. = 5.0 cm

- SALVO INDICACIÓN EXPRESA, EL ESPESOR DE GARGANTA DE SOLDADURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 - TIPO Δ : 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.
 - TIPO ∇ : 0.4 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A SOLDAR.

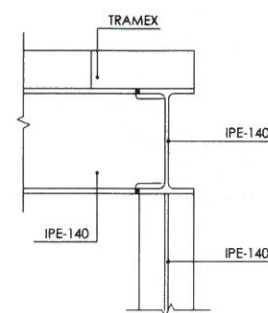
CARGAS:

TRAMEX.....	0.50 KN/m ²
SC MANTENIMIENTO.....	1.00 KN/m ²
CONTENEDOR TAMIZ.....	16.00 KN
TAMIZ.....	5.80 KN

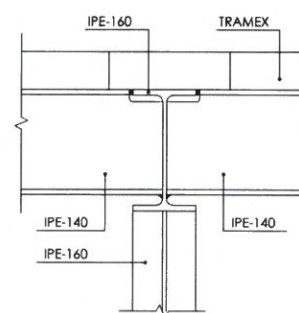
NOTA DE CIMENTACIÓN:

TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO = 0.10 MPa

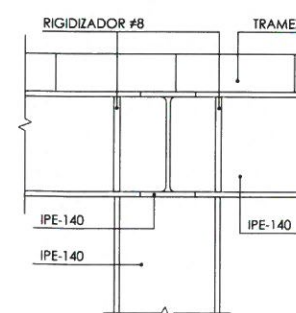
●	NIVEL EN PLANTA
⋈	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



DETALLE 1
ESCALA 1/10



DETALLE 2
ESCALA 1/10



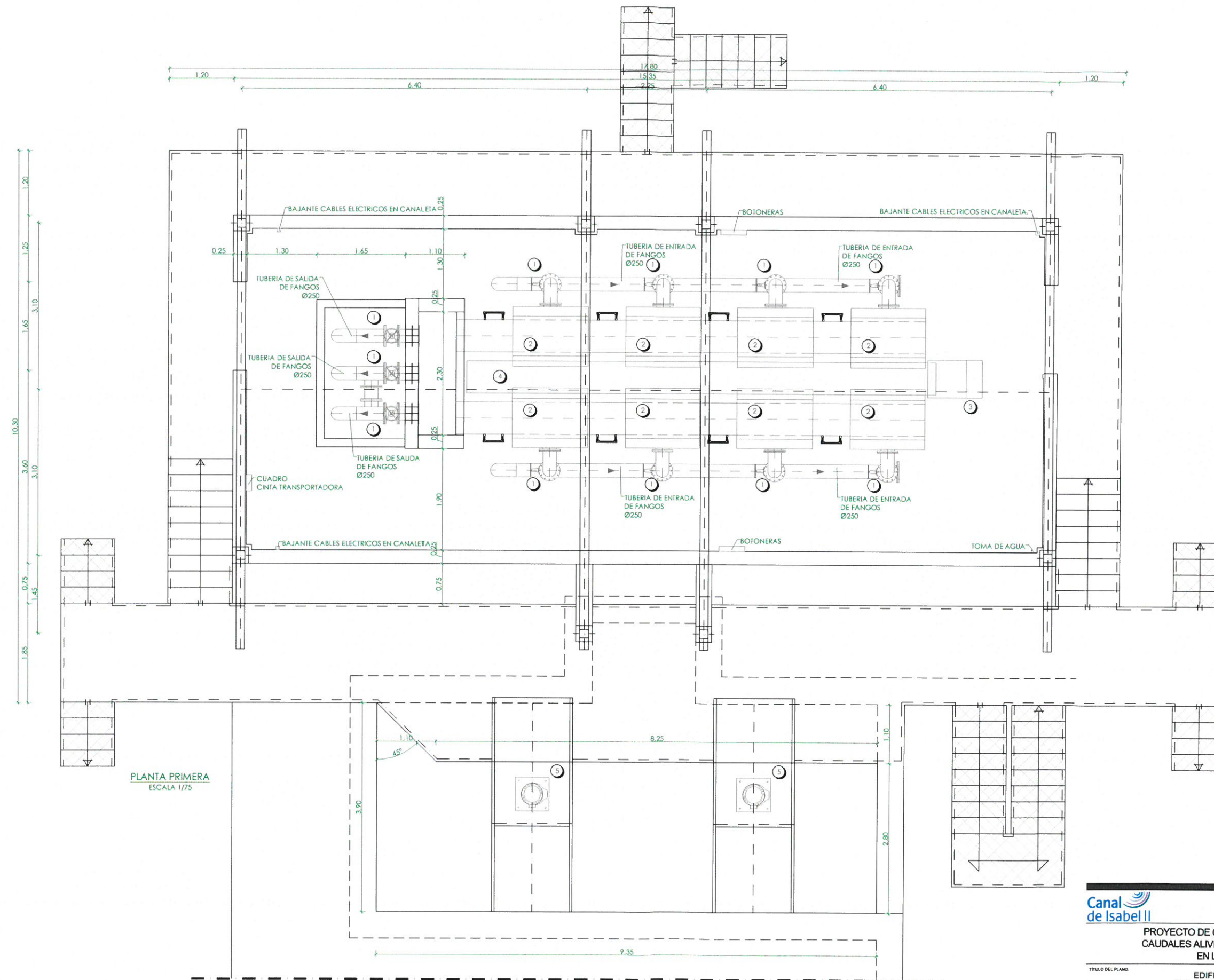
DETALLE RIGIDIZADORES
ESCALA 1/10

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS. SECCIONES Y DETALLES II. ARMADURAS.

FECHA	INDICADAS	Nº DE PLANO
OCTUBRE DE 2017	INDICADAS	A4.06
AUTORES DEL PROYECTO: EMBU VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL		HOJA 1 DE 1
EL DIRECTOR DEL PROYECTO: JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO		
VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN: MARIA CASANOVA BAÑUJAN		



PLANTA PRIMERA
ESCALA 1/75

- LEYENDA EQUIPOS EXISTENTES
- 1. VÁLVULA DE COMPUERTA.
 - 2. TAMIZ ROTATIVO.
 - 3. TOLVA DE DESCARGA.
 - 4. CINTA TRANSPORTADORA.
 - 5. AGITADORES DE MEZCLA DE FANGOS.



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

EDIFICIO DE TAMIZADO. ACTUAL.
PLANTA PRIMERA. EQUIPOS MECÁNICOS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/75

AUTORES DEL PROYECTO:

EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NÚÑERA CANAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:

JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

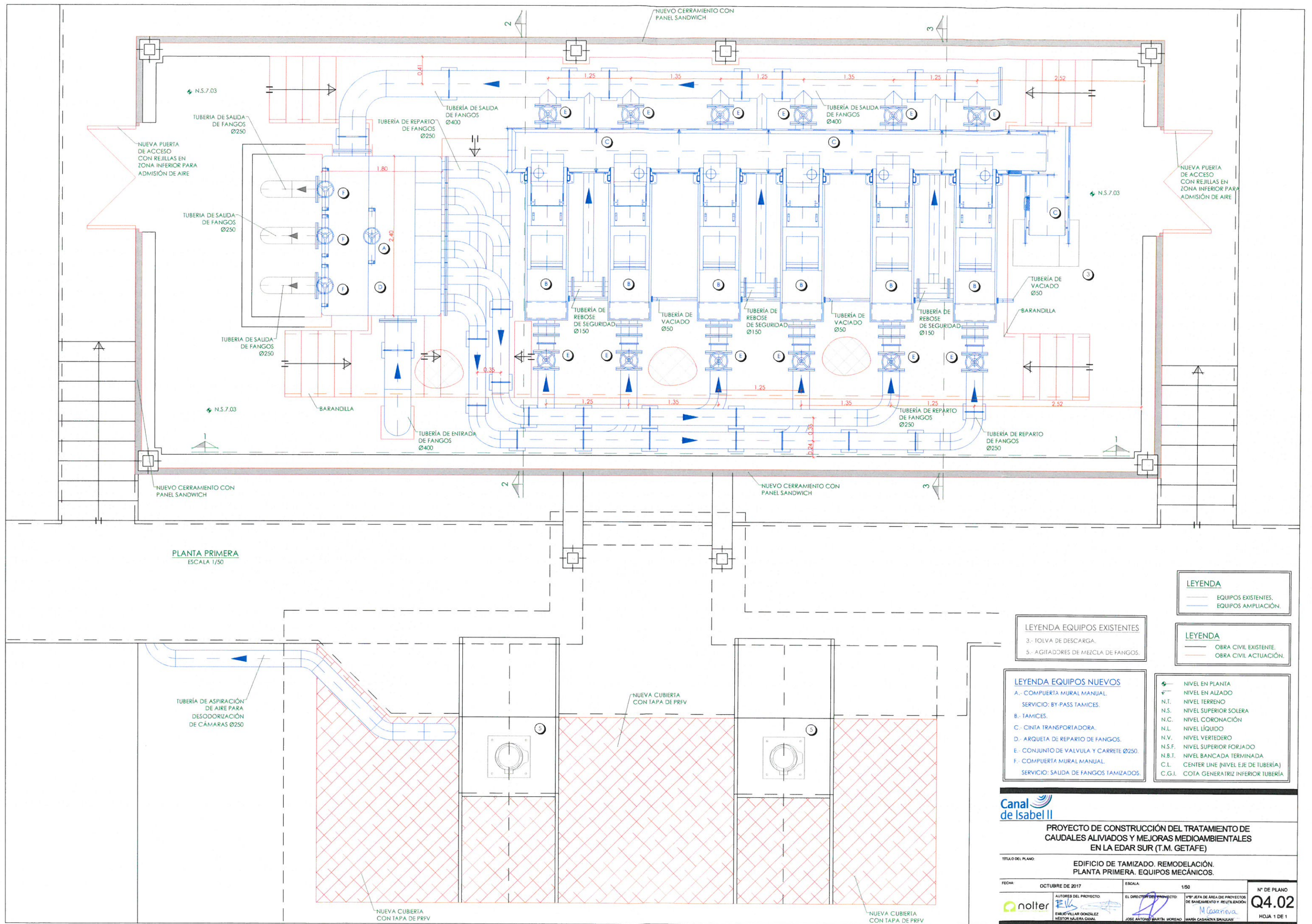
VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS

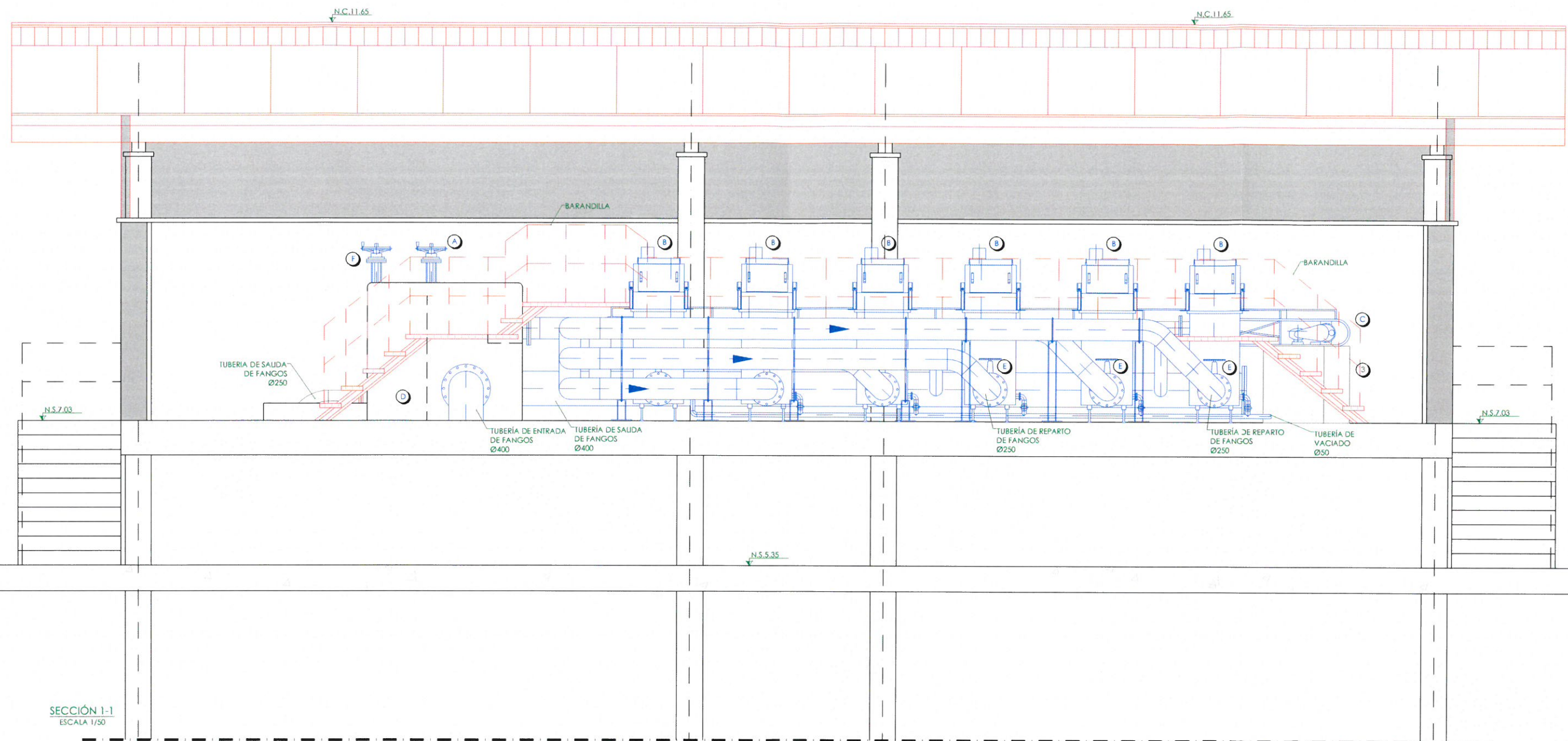
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN
MARIA CASANOVA BARRALAN

Nº DE PLANO

Q4.01

HOJA 1 DE 1





LEYENDA EQUIPOS EXISTENTES
3.- TOLVA DE DESCARGA.

LEYENDA EQUIPOS NUEVOS
A.- COMPUERTA MURAL MANUAL.
SERVICIO: BY-PASS TAMICES.
B.- TAMICES.
C.- CINTA TRANSPORTADORA.
D.- ARQUETA DE REPARTO DE FANGOS.
E.- CONJUNTO DE V.A.V.ULA Y CARRETE Ø250.
F.- COMPUERTA MURAL MANUAL.
SERVICIO: SALIDA DE FANGOS TAMIZADOS.

LEYENDA
— EQUIPOS EXISTENTES.
— EQUIPOS AMPLIACIÓN.

LEYENDA
— OBRA CIVIL EXISTENTE.
— OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

— NIVEL EN PLANTA
— NIVEL EN ALZADO
N.T. NIVEL TERRENO
N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C. NIVEL CORONACIÓN
N.L. NIVEL LÍQUIDO
N.V. NIVEL VERTEDERO
N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.I. NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

EDIFICIO DE TAMIZADO. REMODELACIÓN.
SECCIONES I.EQUIPOS MECÁNICOS.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

1/50

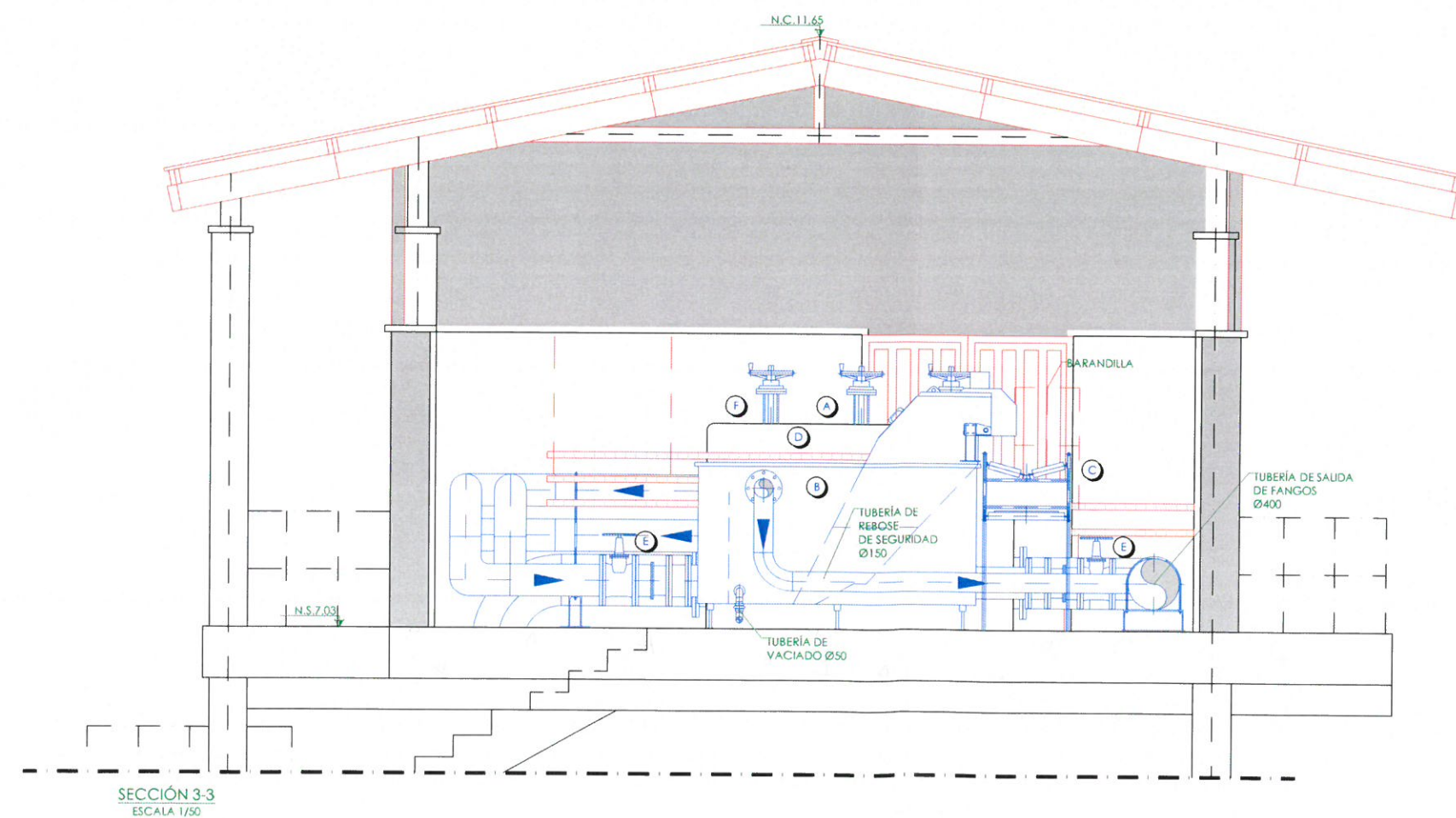
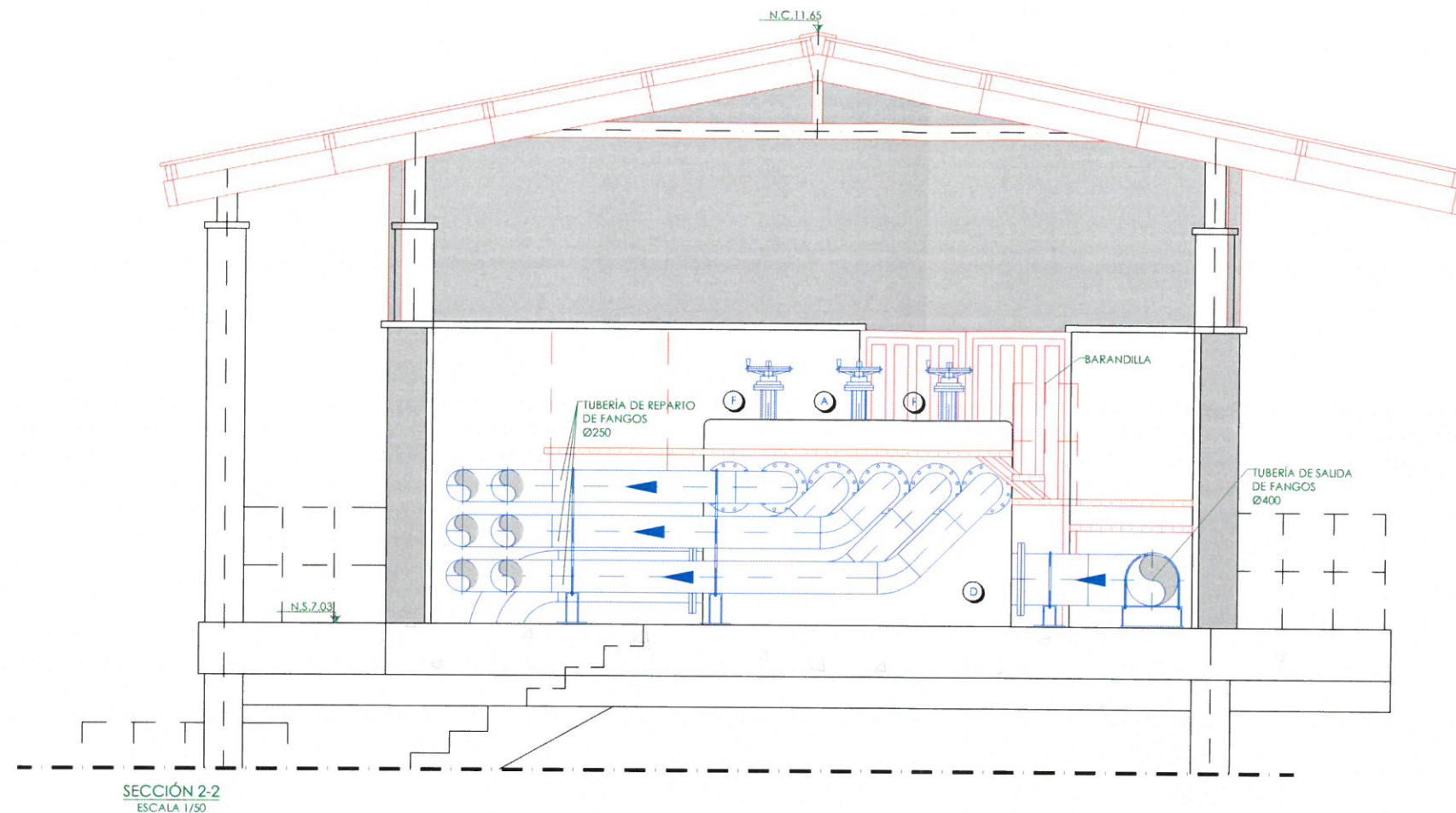
AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
INGENIERO INGENIERO CIVIL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS
DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN
MARIA CASANOVA ERASQUAN

Nº DE PLANO
Q4.03

HOJA 1 DE 1



LEYENDA EQUIPOS EXISTENTES
3.- TOLVA DE DESCARGA.

LEYENDA EQUIPOS NUEVOS
A.- COMPUERTA MURAL MANUAL.
SERVICIO: BY-PASS TÁMICES.
B.- TÁMICES.
C.- CINTA TRANSPORTADORA.
D.- ARQUETA DE REPARTO DE FANGOS.
E.- CONJUNTO DE VALVULA Y CARRETE Ø250.
F.- COMPUERTA MURAL MANUAL.
SERVICIO: SALIDA DE FANGOS TAMIZADOS.

LEYENDA
— EQUIPOS EXISTENTES.
— EQUIPOS AMPLIACIÓN.

LEYENDA
— OBRA CIVIL EXISTENTE.
— OBRA CIVIL ACTUACIÓN.

— NIVEL EN PLANTA
— NIVEL EN ALZADO
N.T. NIVEL TERRENO
N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C. NIVEL CORONACIÓN
N.L. NIVEL LÍQUIDO
N.V. NIVEL VERTEDERO
N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

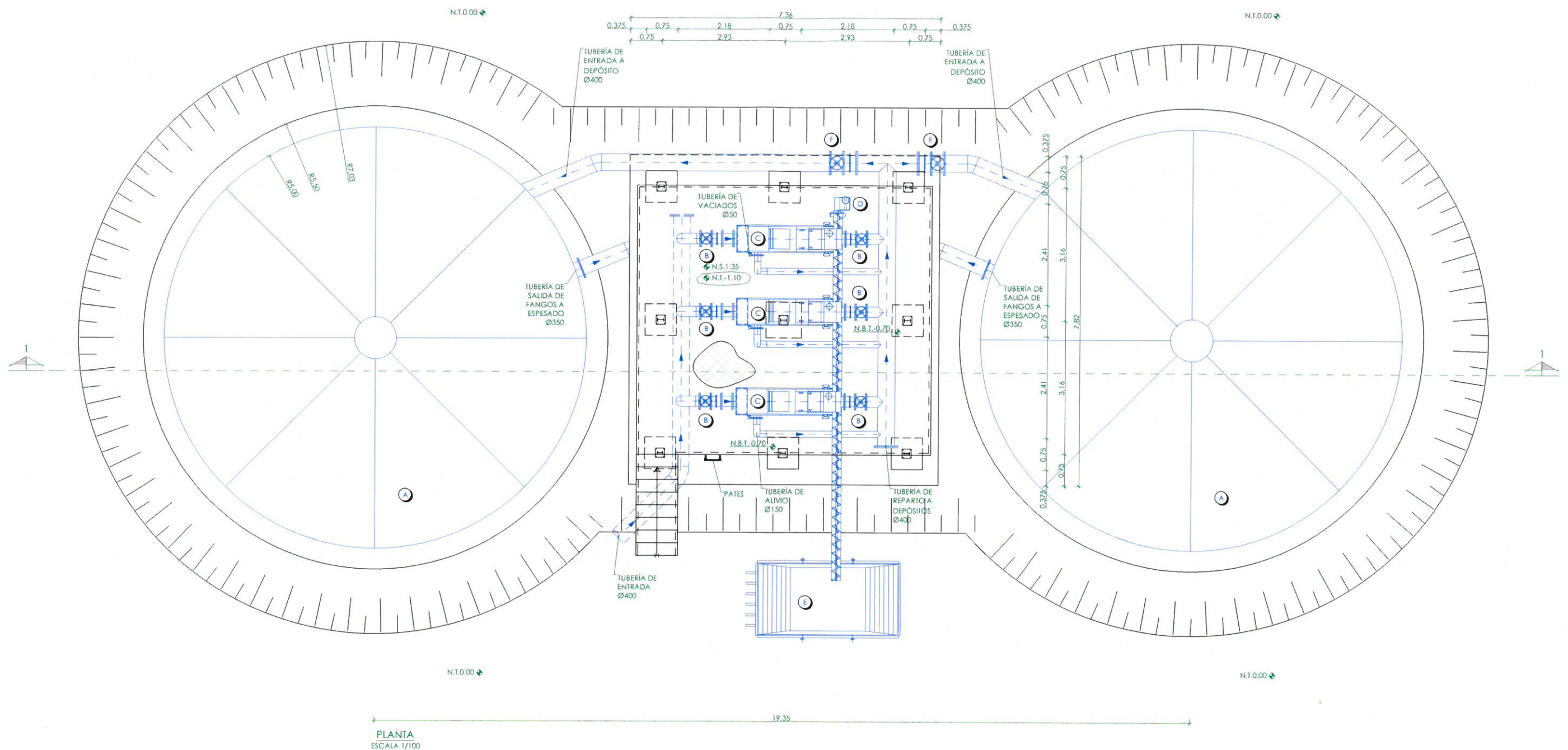


PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: EDIFICIO DE TAMIZADO. REMODELACIÓN. SECCIONES II. EQUIPOS MECÁNICOS.

FECHA: OCTUBRE DE 2017	ESCALA: 1/50	Nº DE PLANO: Q4.04
AUTORES DEL PROYECTO: EMILIO VILLAR OCHOA NÉSTOR NAJERA CANAL	EL DIRECTOR DEL PROYECTO: JOSE ANTONIO MARTIN MORENO	1ºº JEFE DE AREA DE PROYECTOS DE BANEAMIENTO Y REUTILIZACION MARIA CASANOVA BRUNJUN





LEYENDA EQUIPOS PROVISIONALES

- A.- DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS TAMIZADOS.
- B.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø250.
- C.- TAMIZ.
- D.- TORNILLO TRANSPORTADOR COMPACTADOR.
- E.- CONTENEDOR.
- F.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø400.
- G.- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL.
SERVICIO: BOMBO FANGOS A ESPESADO.
- H.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø350.

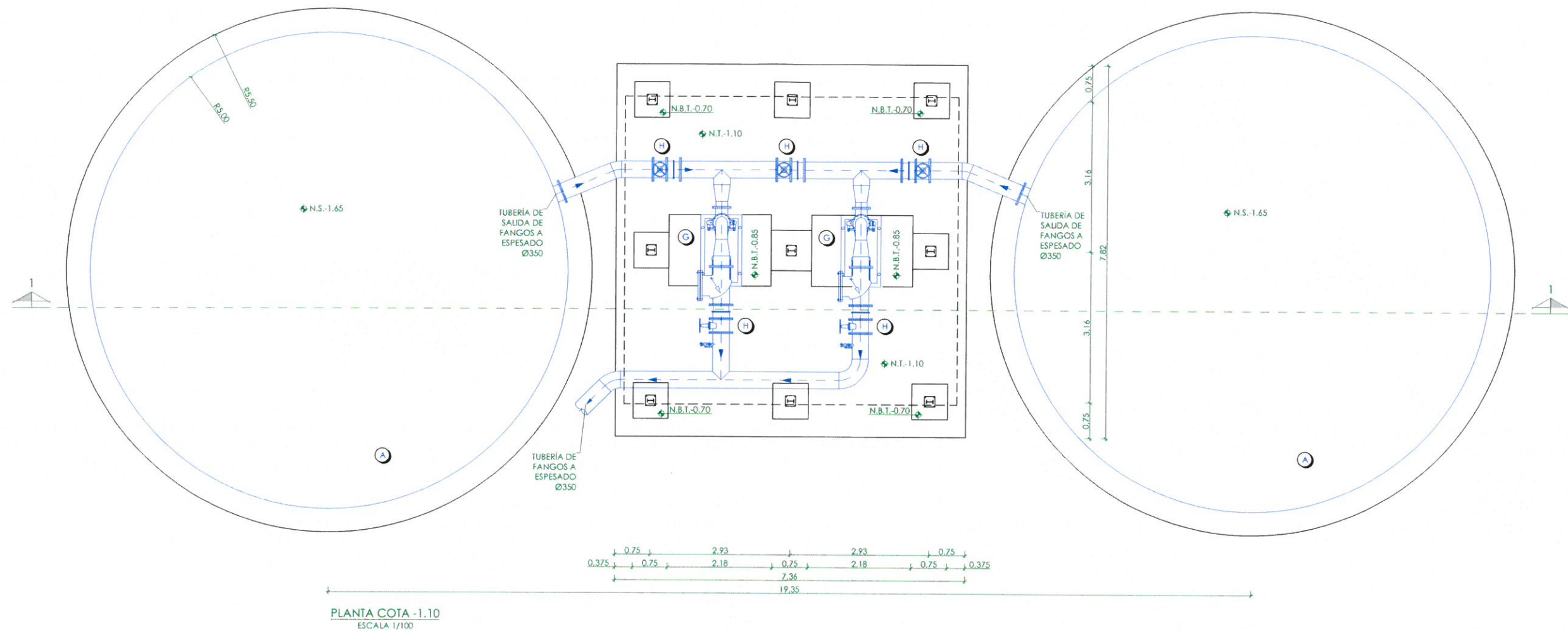
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- N.T. NIVEL TERRENO
- N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
- N.C. NIVEL CORONACIÓN
- N.L. NIVEL LÍQUIDO
- N.V. NIVEL VERTEDERO
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
- N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
- C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
- C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS.
PLANTA. EQUIPOS MECÁNICOS.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/100	Nº DE PLANO
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:		Q4.05
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO	MARIA CASANOVA BAÑUJAN INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO		HOJA 1 DE 1



LEYENDA EQUIPOS PROVISIONALES

- A.- DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS TAMIZADOS.
- B.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø250.
- C.- TAMIZ.
- D.- TORNILLO TRANSPORTADOR COMPACTADOR.
- E.- CONTENEDOR.
- F.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø400.
- G.- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL.
SERVICIO: BOMBEO FANGOS A ESPESADO.
- H.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø350.

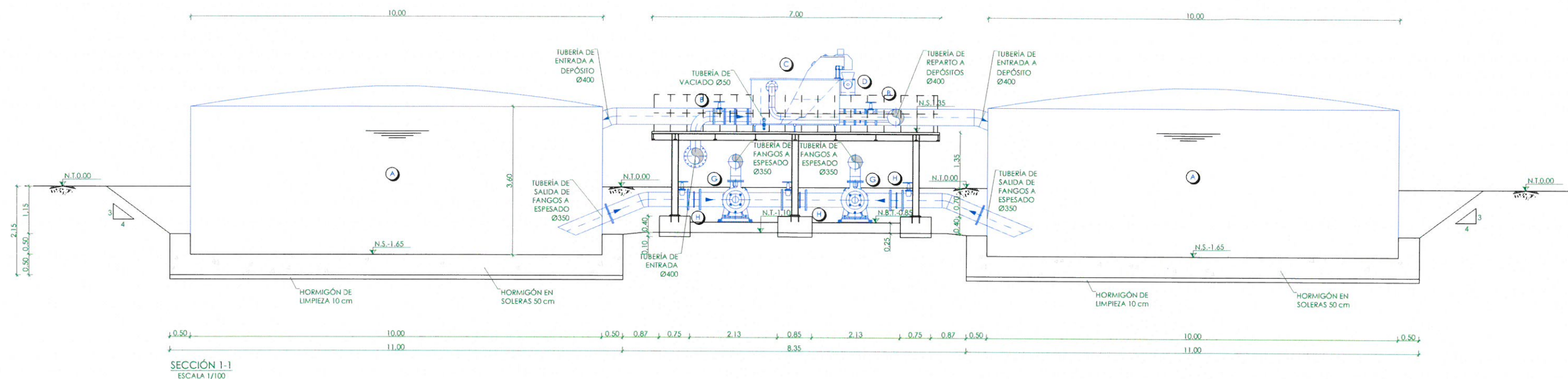
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- N.T. NIVEL TERRENO
- N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
- N.C. NIVEL CORONACIÓN
- N.L. NIVEL LÍQUIDO
- N.V. NIVEL VERTEDERO
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
- N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
- C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
- C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS.
PLANTA COTA -1.10. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y EQ. MECÁNICOS.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/100	Nº DE PLANO	Q4.06
AUTORES DEL PROYECTO:	ELABORACIÓN DEL PROYECTO:	VERIFICACIÓN DEL PROYECTO:	REVISIÓN DEL PROYECTO:	HOJA	1 DE 1
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NÚÑERA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO MARÍA CASANOVA BARRAJÁN	M. Casanova			



LEYENDA EQUIPOS PROVISIONALES

- A.- DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS TAMIZADOS.
- B.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø250.
- C.- TAMIZ.
- D.- TORNILLO TRANSPORTADOR COMPACTADOR.
- E.- CONTENEDOR.
- F.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø400.
- G.- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL.
SERVICIO: BOMBO FANGOS A ESPESADO.
- H.- CONJUNTO DE VÁLVULA Y CARRETE Ø350.

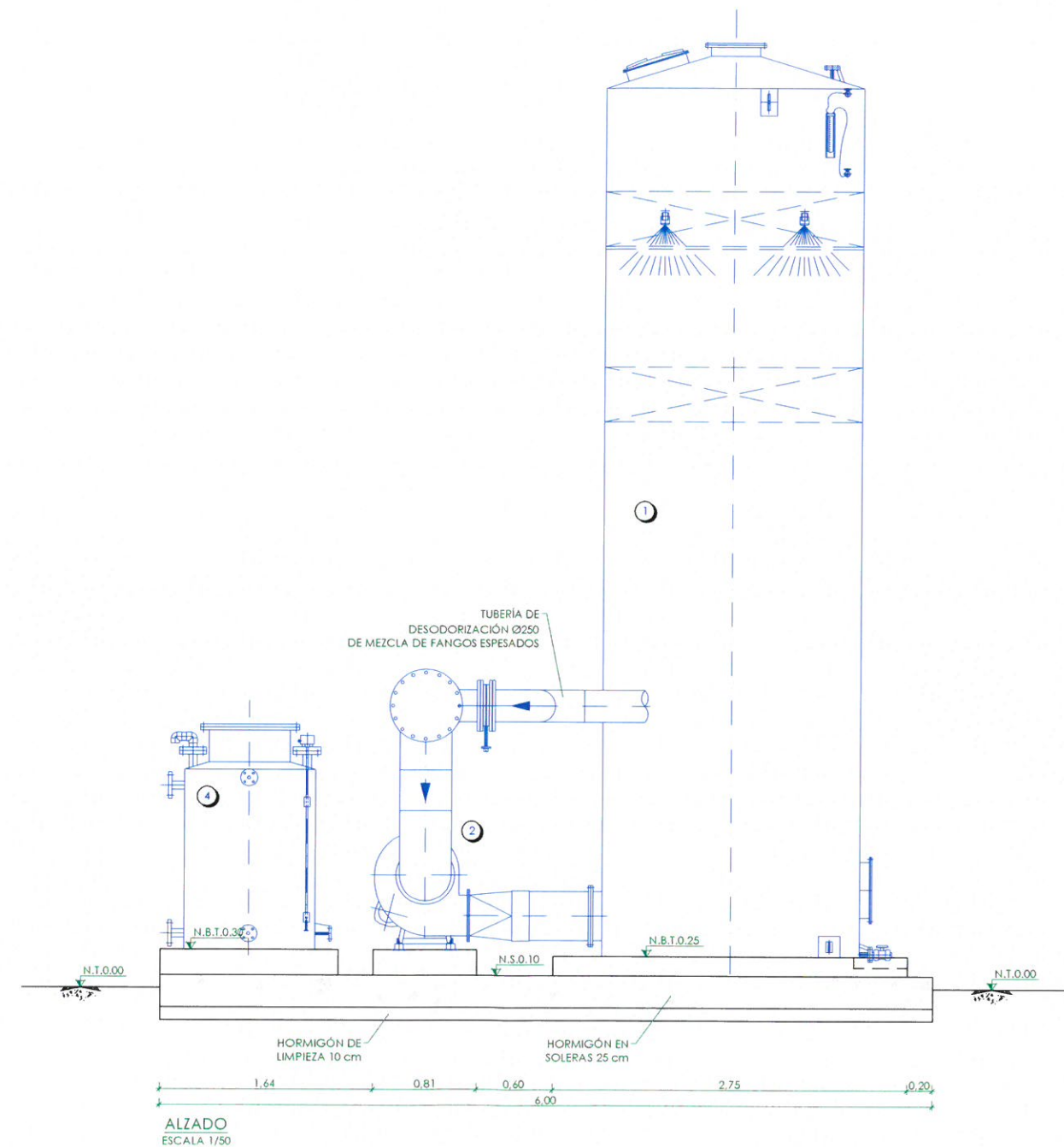
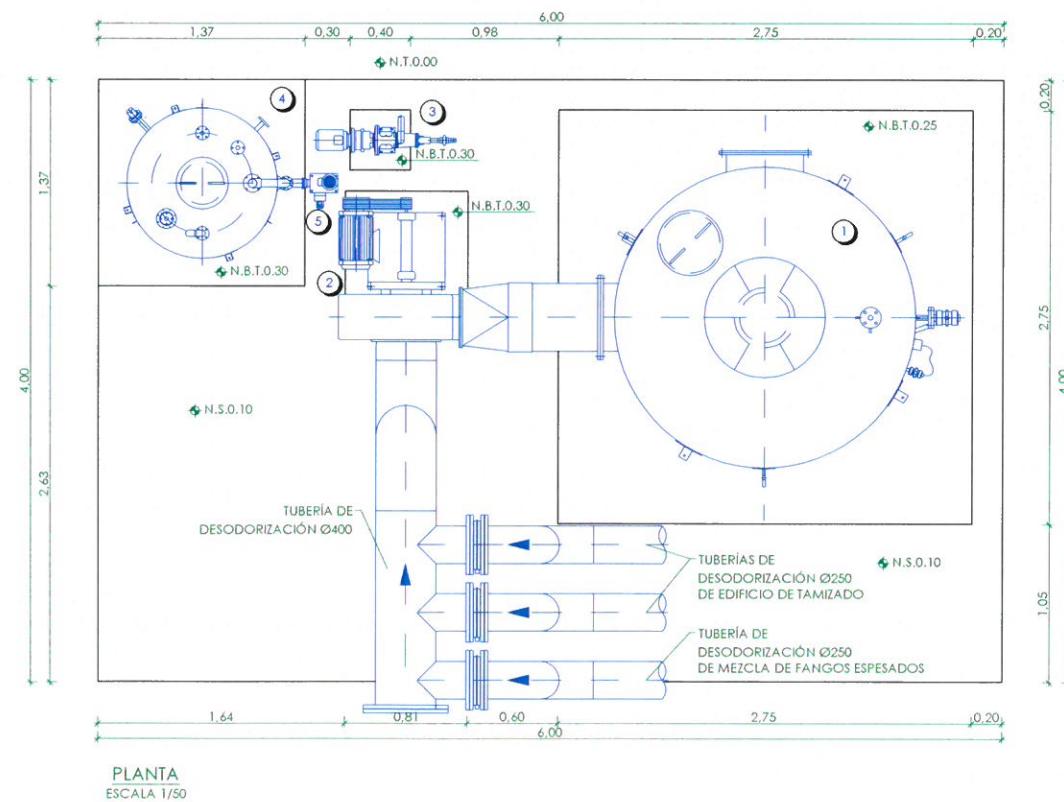
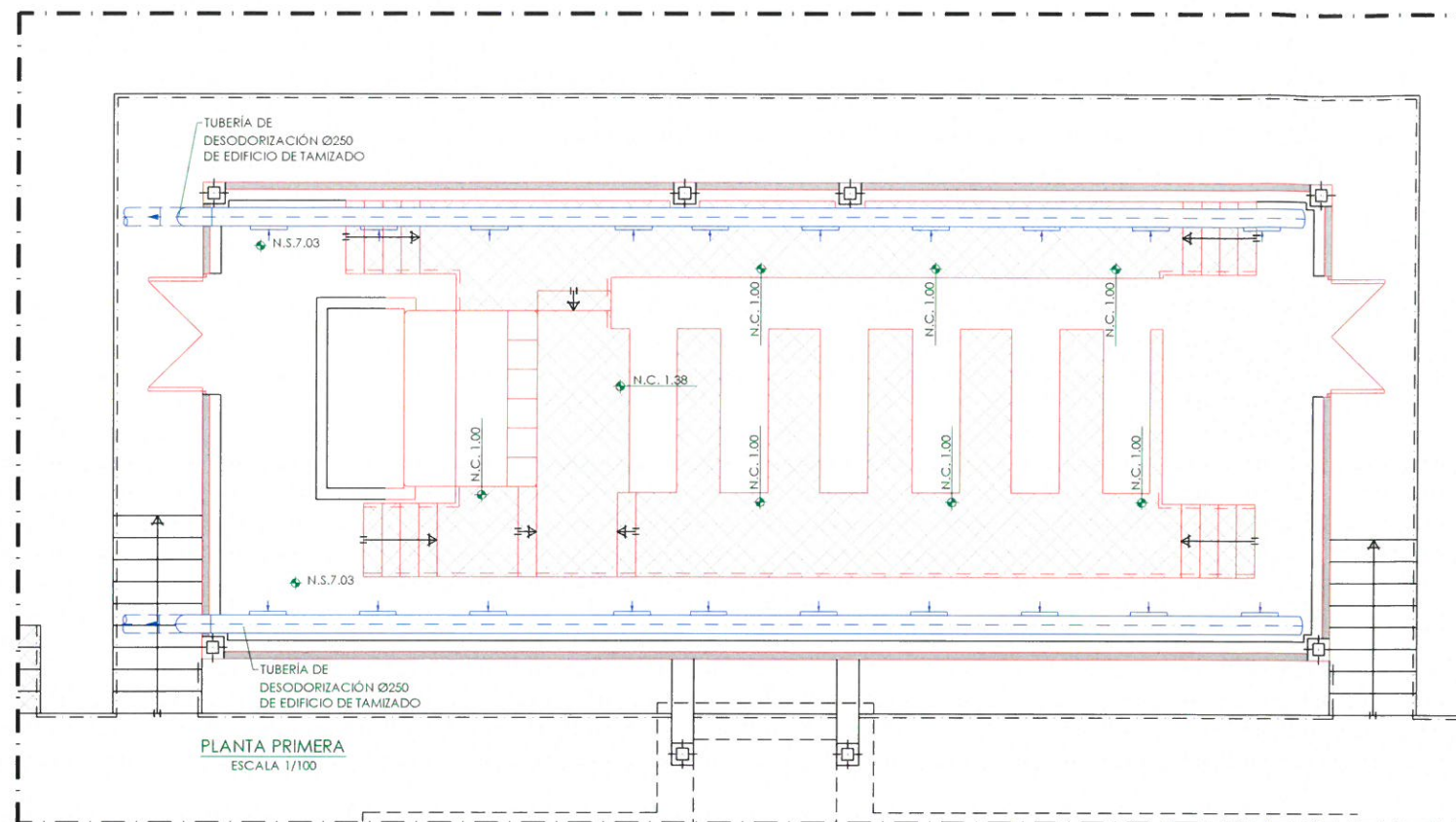
- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- N.T. NIVEL TERRENO
- N.S. NIVEL SUPERIOR SOLERA
- N.C. NIVEL CORONACIÓN
- N.L. NIVEL LÍQUIDO
- N.V. NIVEL VERTEDERO
- N.S.F. NIVEL SUPERIOR FORJADO
- N.B.T. NIVEL BANCADA TERMINADA
- C.L. CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
- C.G.I. COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: INSTALACIÓN PROVISIONAL. TAMIZADO DE FANGOS. SECCIÓN. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y EQ. MECÁNICOS.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	1/100	Nº DE PLANO:	Q4.07
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE BOMBEO Y REUTILIZACIÓN			
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR ALÉXANDER CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO MARÍA CASANOVA BAHUJAN	HOJA 1 DE 1			

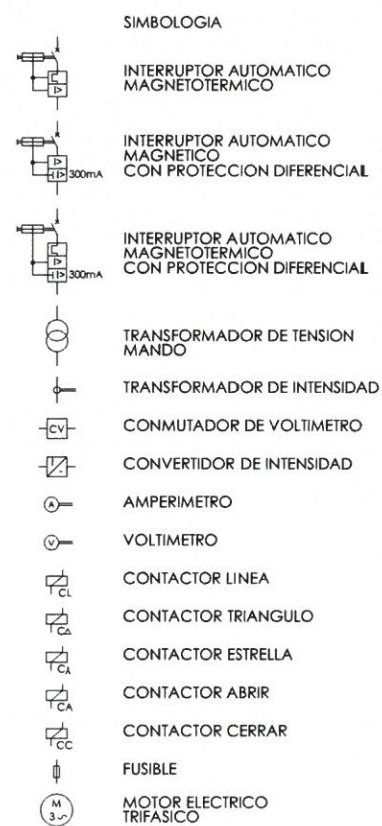
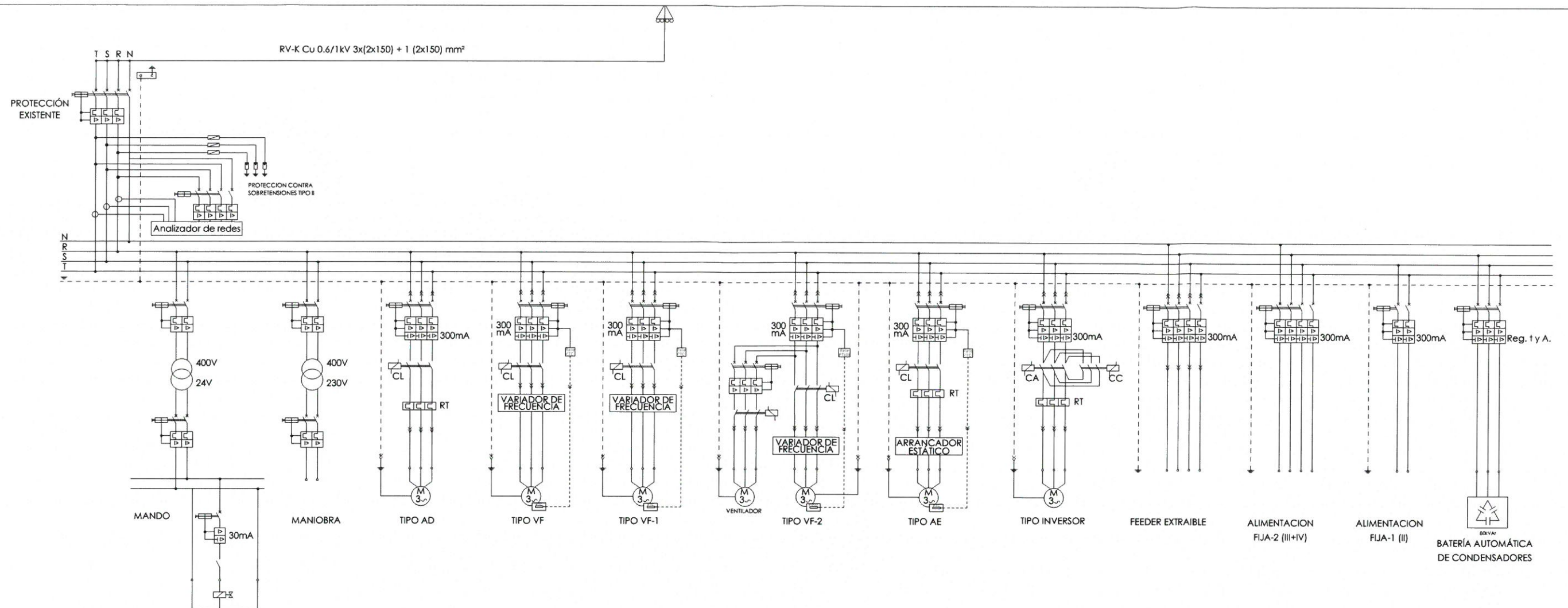


LEYENDA EQUIPOS NUEVOS

1.- BIOFILTRO.
2.- VENTILADOR CENTRÍFUGO.
3.- BOMBA CENTRÍFUGA.
4.- DEPÓSITO DE NUTRIENTES.
5.- BOMBA DOSIFICADORA.

+	NIVEL EN PLANTA
+	NIVEL EN ALZADO
N.T.	NIVEL TERRENO
N.S.	NIVEL SUPERIOR SOLERA
N.C.	NIVEL CORONACIÓN
N.L.	NIVEL LÍQUIDO
N.V.	NIVEL VERTEDERO
N.S.F.	NIVEL SUPERIOR FORJADO
N.B.T.	NIVEL BANCADA TERMINADA
C.L.	CENTER LINE (NIVEL EJE DE TUBERÍA)
C.G.I.	COTA GENERATRIZ INFERIOR TUBERÍA

Canal de Isabel II PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE) DESODORIZACIÓN VÍA BIOLÓGICA. PLANTAS Y ALZADO. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA Y EQUIPOS MECÁNICOS.			
FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	INDICADAS
AUTORES DEL PROYECTO:		EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR NAJERA CANAL		JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO MARIA CASANOVA SANJUAN	
Nº DE PLANO		HOJA 1 DE 1	
Q4.08			



Nº DEL CIRCUITO	DESIGNACIÓN	EQUIPOS INSTALADOS	EQUIPOS EN FUNCIONAM.	POTENCIA UNITARIA	POTENCIA INSTALADA	POTENCIA INSTALADA EFECTIVA	POTENCIA SIMULTANEA	TIPO SALIDA S/3311
		Ud	Ud	Kw	Kw	Kw	Kw	
		10,00			29,50	29,50	20,65	
AMPLIACIÓN CCM TAMIZADO FANGOS								
B1	Tamiz de fangos	6	6	1,10	6,60	6,60	4,62	FEEDER EXTRAIBLE
B2	Cinta transportadora	2	2	2,20	4,40	4,40	3,08	AD-2
B3	Unidad compactadora de residuos	1	1	7,50	7,50	7,50	5,25	INVERSOR
B4	Ventilador desodorización (vía biológica)	1	1	11,00	11,00	11,00	7,70	FEEDER EXTRAIBLE

Canal de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

ESQUEMA ELÉCTRICO. ESQUEMA TRIFILAR. AMPLIACIÓN CCM TAMIZADO DE FANGOS EXISTENTE.

FECHA: OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

S/E

AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NUÑERA CAJAL

EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO

VºBº JEFA DE ÁREA DE PROYECTOS DE BANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARIA CASANOVA BARRALAN

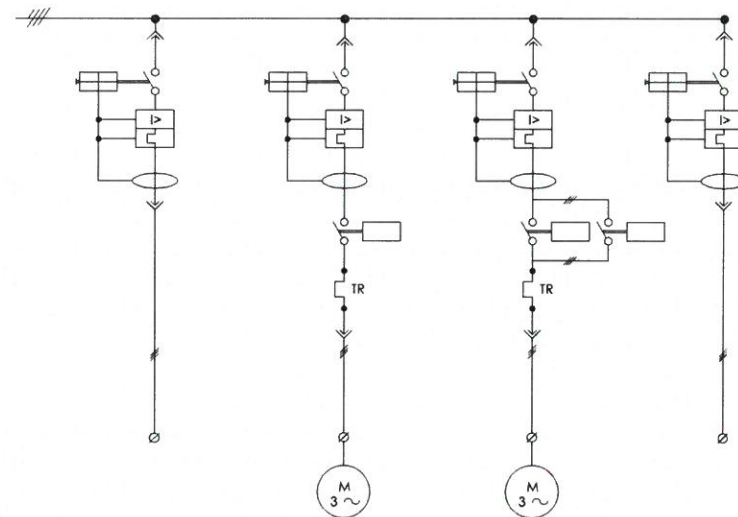
Nº DE PLANO

E4.01

HOJA 1 DE 1

CCM TAMIZADO DE FANGOS EXISTENTE

EMBARRADO EXISTENTE



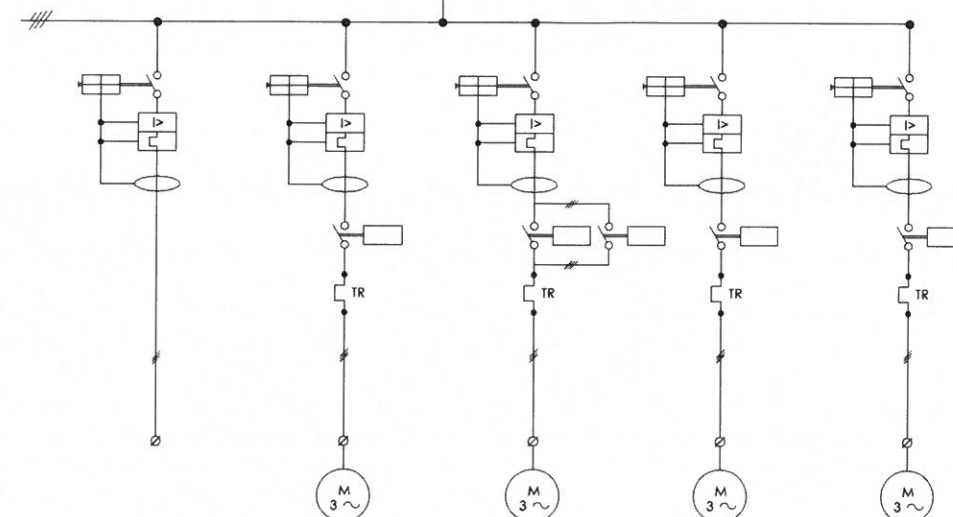
	TAMIZ DE FANGOS (6 Unidades) P=1,1kW	CINTA TRANSPORTADORA (2 Unidades) P=2,2kW	UNIDAD COMPACTADORA DE RESIDUOS P=7,5kW	VENTILADOR DESODORIZACIÓN (VÍA BIOLÓGICA) P=11kW
TAG.	C1	C2	C3	C4
S (mm ²)	4x2,5 Cu	4x2,5 Cu	4x6 Cu	4x6 Cu
L (m)	30	30	30	20
C.D.T. (%)	1,69%	1,88%	2,03%	2,02%
P. Magnética (A)	2,5A Curva tipo C	6,3A Curva tipo D	16A Curva tipo D	25A Curva tipo D
P. Térmica (A)	-	2,5-4	12-18	-
Canalización	E/F	E/F	E/F	D
Conductor	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV

CUADRO PROVISIONAL TAMIZADO DE FANGOS

3x(1x35)+1x35 Cu.
10m

CONEXIÓN PROVISIONAL A CCM TAMIZADO DE FANGOS EXISTENTE (SALIDA RESERVA DISPONIBLE)

100A 4P
36 kA
Reg. I y A



	TAMIZ DE FANGOS (3 Unidades) P=1,1kW	CINTA TRANSPORTADORA P=1,1kW	UNIDAD COMPACTADORA DE RESIDUOS P=7,5kW	BOMBA DE RETORNO FANGOS A ESPESADO (2 Unidades) P=22kW	AGITADORES DEPÓSITOS FANGOS TAMIZADOS (4 Unidades) P=2,5kW
TAG.	C1	C2	C3	C4	C5
S (mm ²)	4x6 Cu	4x6 Cu	4x6 Cu	4x10 Cu	4x6 Cu
L (m)	80	80	80	85	85
C.D.T. (%)	1,71%	1,71%	2,92%	4,16%	2,00%
P. Magnética (A)	2,5A Curva tipo C	2,5A Curva tipo D	16A Curva tipo D	63A Curva tipo D	6,3A Curva tipo D
P. Térmica (A)	-	1,6-2,5	12-18	30-40	4-6
Canalización	D	D	D	D	D
Conductor	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV	RZ1-K Cu 0,6/1 kV

Canal de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

ESQUEMA ELÉCTRICO.
ESQUEMA UNIFILAR. AMPLIACIÓN CCMs TAMIZADO DE FANGOS EXISTENTES.

FECHA:

OCTUBRE DE 2017

ESCALA:

S/E

AUTORES DEL PROYECTO:
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ
NÉSTOR NAJERA CANAL

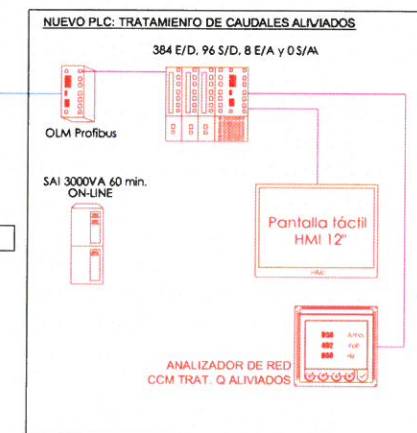
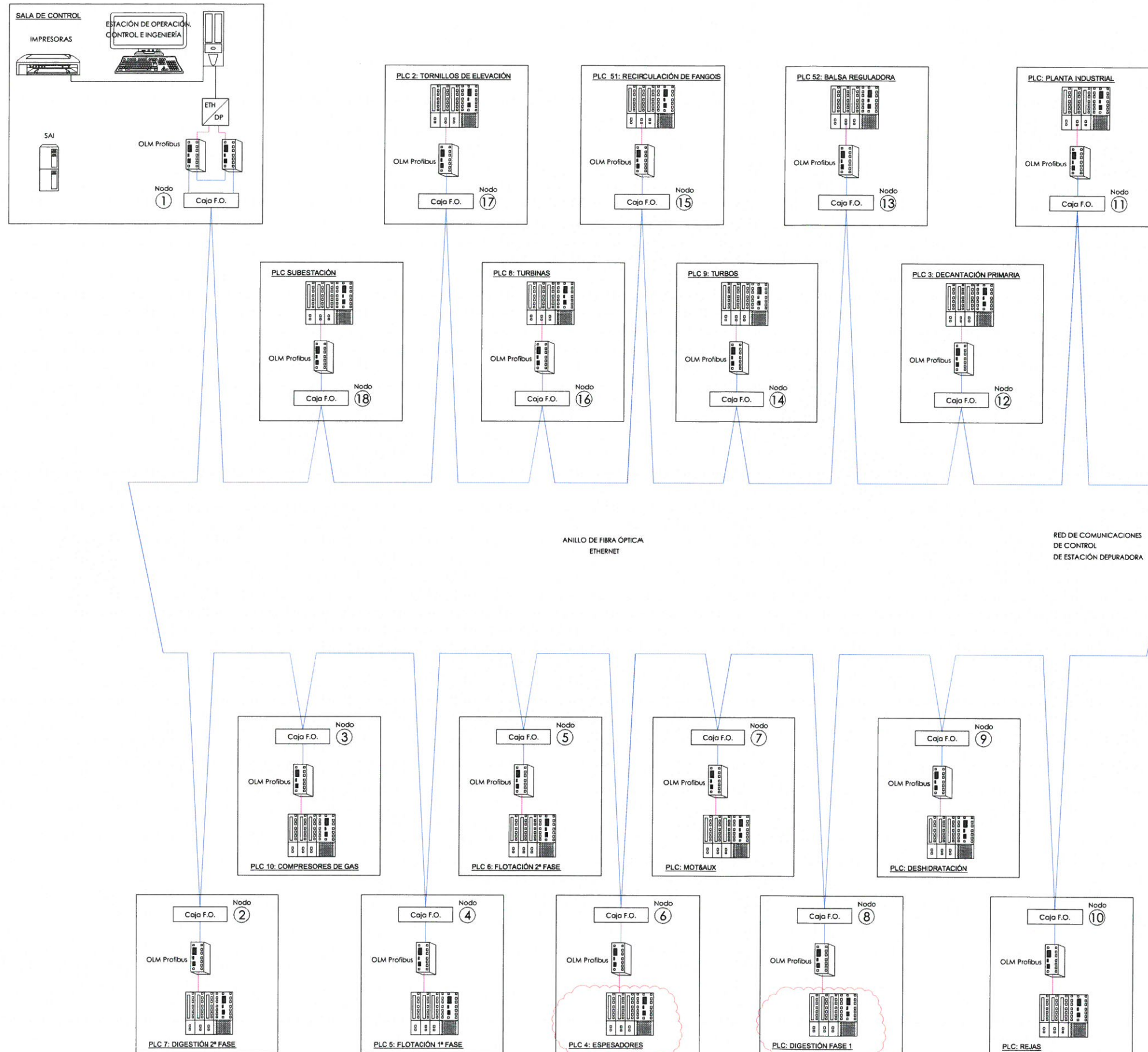
EL DIRECTOR DEL PROYECTO:
JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

VºPº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:
MARIA CASANOVA BAÑUJAN

Nº DE PLANO
E4.02

HOJA 1 DE 1

SISTEMA DE CONTROL EDAR SUR:



LEYENDA INSTALACIONES
 ——— INSTALACIONES EXISTENTES.
 ——— INSTALACIONES AMPLIACIÓN.

LEYENDA RED DE CONTROL
 — FIBRA ÓPTICA.
 — PROFIBUS.

Ampliación del PLC para integración de los nuevos actuadores relacionados con el proceso de tamizado fango.
 Ampliación prevista necesaria:
 79 E/D, 4 S/D, 1 E/A, 0 S/A

Ampliación del PLC para integración de los nuevos actuadores relacionados con el proceso de digestión
 Ampliación prevista necesaria:
 42 E/D, 0 S/D, 3 E/A, 0 S/A



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO:

ESQUEMA DE CONTROL.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	S/E	Nº DE PLANO
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:	EE-01	
EMILIO VILLAR GONZÁLEZ NÉSTOR MÁJENA CANAL	JOSE ANTONIO MARTÍN MORENO	MARIA CASANOVA BALSALUAN	HOJA 1 DE 1	

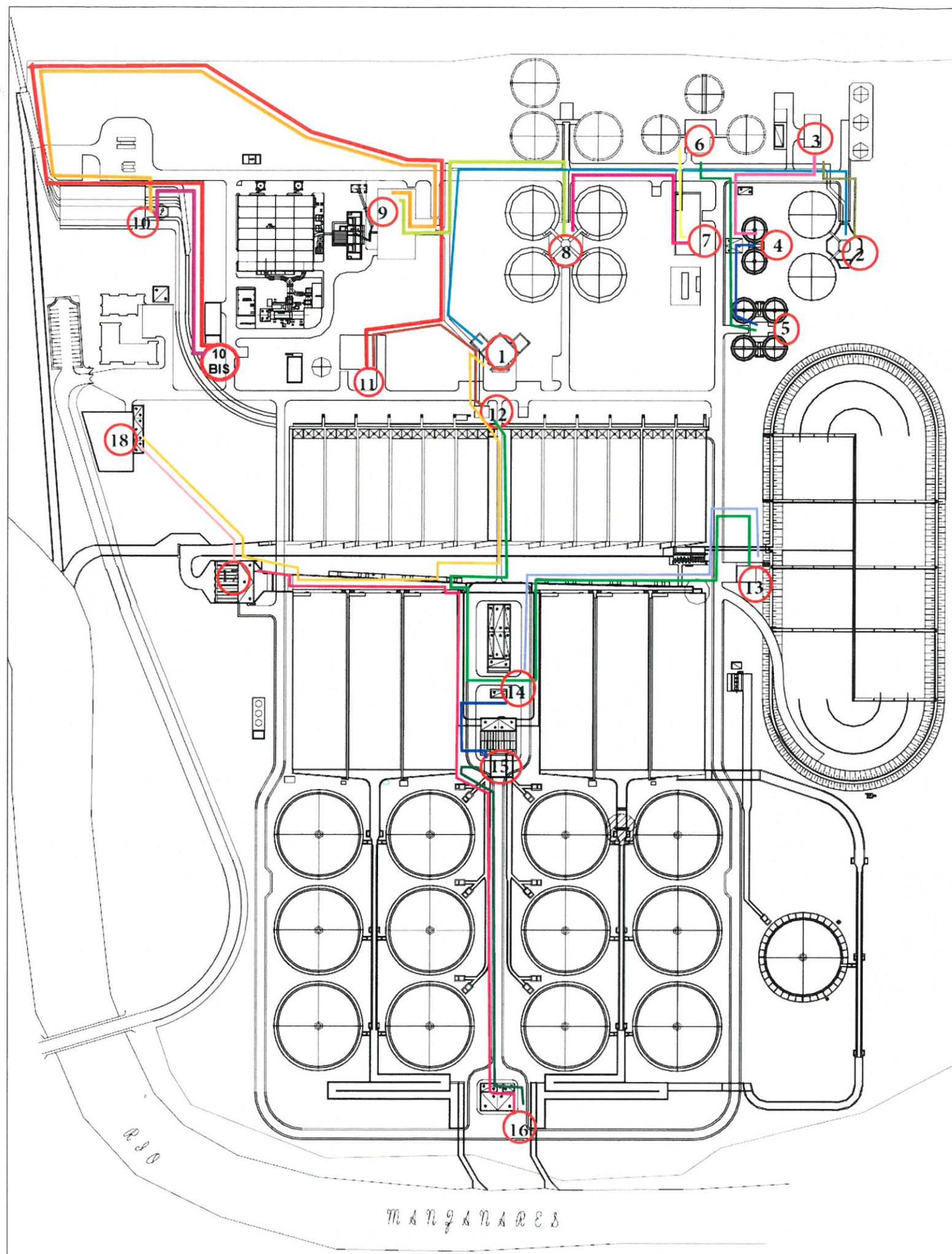
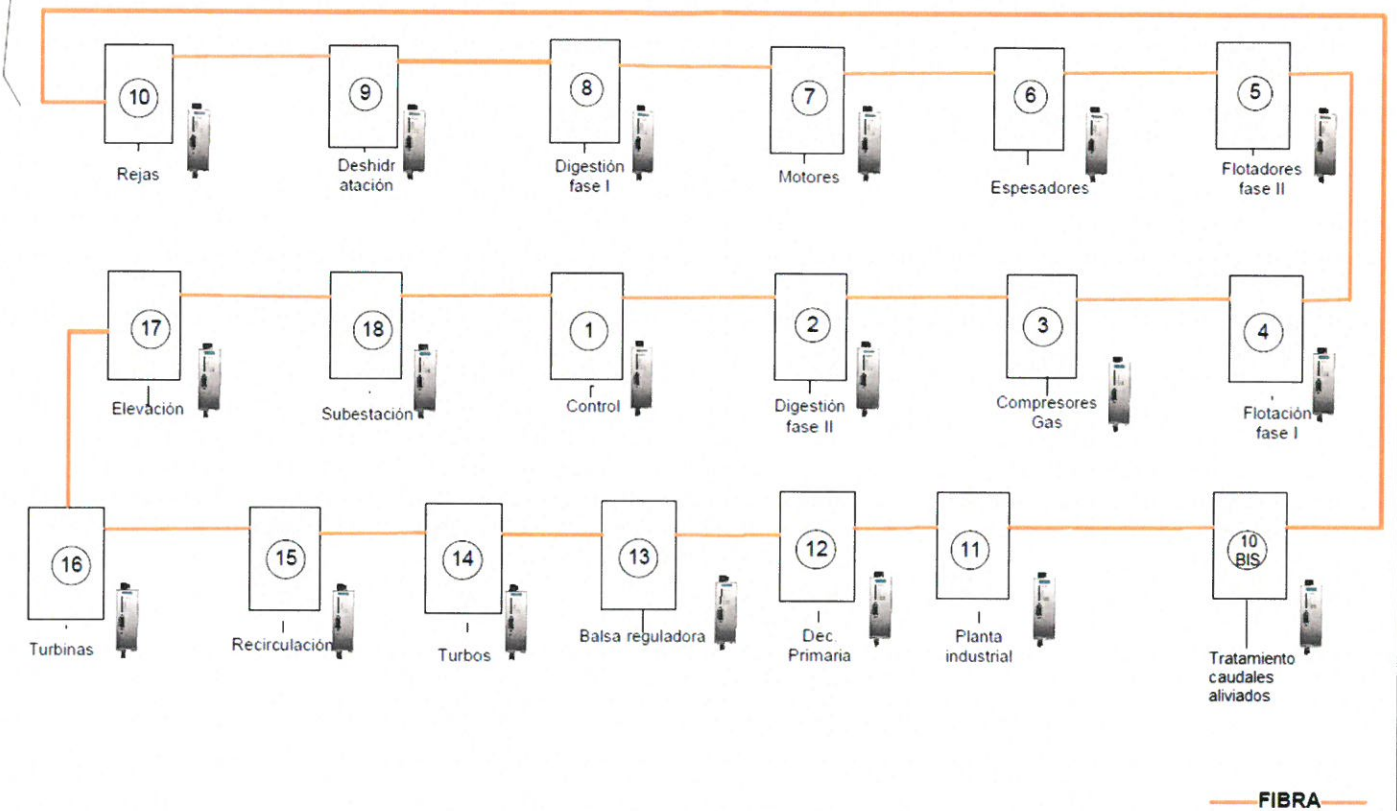


DIAGRAMA CONEXIÓN NODOS EDAR LA SUR



FIBRA

Canal
de Isabel II

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TRATAMIENTO DE
CAUDALES ALIVIADOS Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES
EN LA EDAR SUR (T.M. GETAFE)

TÍTULO DEL PLANO: ESQUEMA DE CONTROL.
IMPLANTACIÓN CUADROS DE CONTROL Y RED DE COMUNICACIONES F.O.

FECHA:	OCTUBRE DE 2017	ESCALA:	S/E	Nº DE PLANO
AUTORES DEL PROYECTO:	EL DIRECTOR DEL PROYECTO:	VºBº JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN:		EE-02
EMERSON VELAR GONZÁLEZ NÉSTOR SÁENZ CASAL	JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO	MARIA CASANOVA SANJUAN		HOJA 1 DE 1

nolter

EMERSON VELAR GONZÁLEZ
NÉSTOR SÁENZ CASAL

JOSÉ ANTONIO MARTÍN MORENO

MARIA CASANOVA SANJUAN