

Situación y emplazamiento

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
CONSTRUCCION Y
FUNCIONAMIENTO INICIAL
ESTACION DEPURADORA DE
AGUAS RESIDUALES DE
TAUSTE (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon Camacho
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro
D. ARMANDO SORO OSTE

EMPRESA CONSTRUCTORA

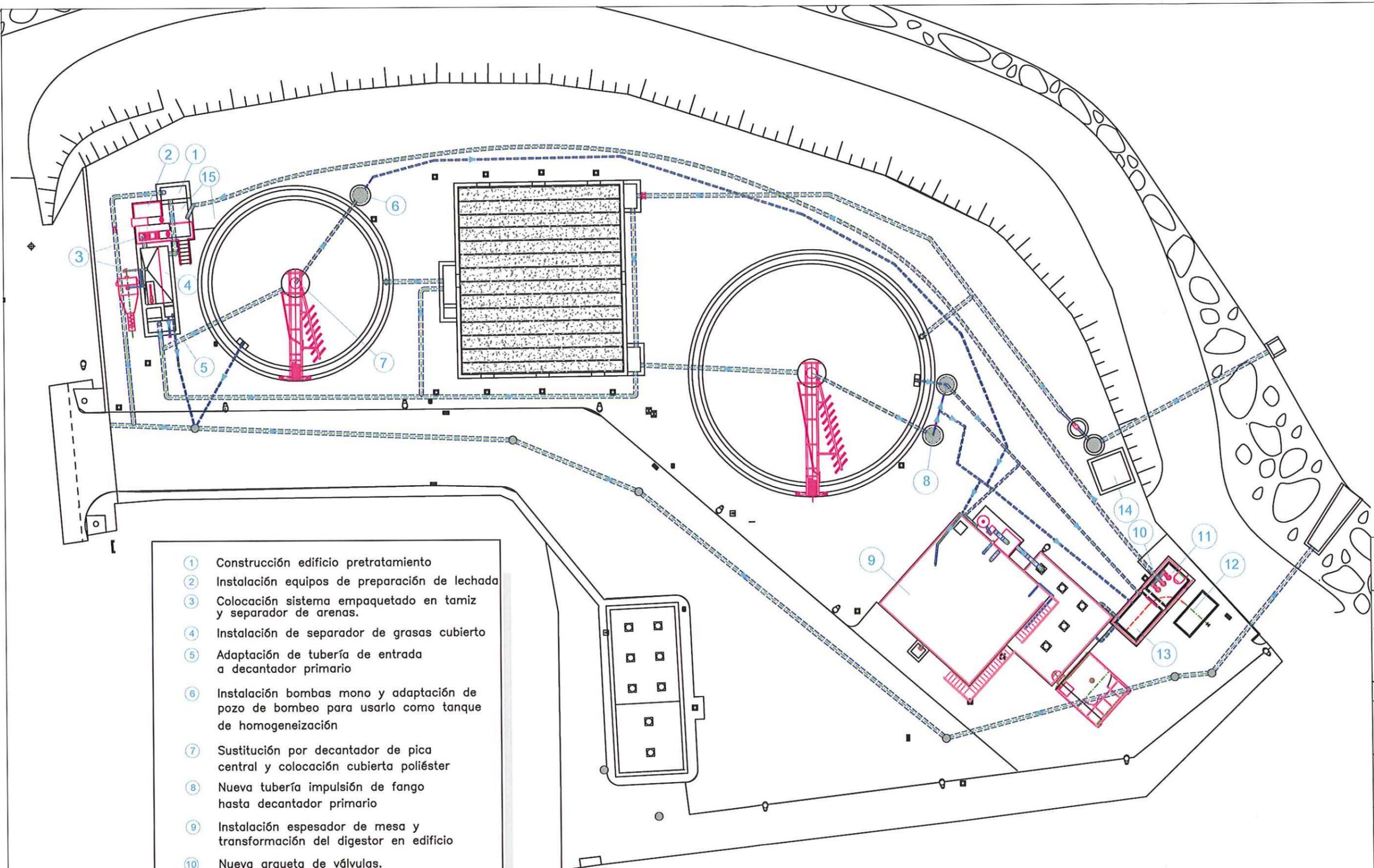
LOGOTIPO

DESIGNACION:
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

ESCALA:
Varias

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
		Nov-05
SUSTITUIDO POR:	1	PAGINA:
		1

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



- ① Construcción edificio pretratamiento
- ② Instalación equipos de preparación de lechada
- ③ Colocación sistema empaquetado en tamiz y separador de arenas.
- ④ Instalación de separador de grasas cubierto
- ⑤ Adaptación de tubería de entrada a decantador primario
- ⑥ Instalación bombas mono y adaptación de pozo de bombeo para usarlo como tanque de homogeneización
- ⑦ Sustitución por decantador de pica central y colocación cubierta poliéster
- ⑧ Nueva tubería impulsión de fango hasta decantador primario
- ⑨ Instalación espesador de mesa y transformación del digester en edificio
- ⑩ Nueva arqueta de válvulas.
- ⑪ Cubrición de pozo con losa de hormigón armado
- ⑫ Eliminación cuchara bivalva
- ⑬ Instalación triturador y eliminación de reja de gruesos
- ⑭ Nueva arqueta para asegurar caudal a sistema de riego.
- ⑮ Instalación de equipos de desodorización
- ⑯ Conducciones electricas


 INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACIÓN:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA

 D. LUIS BOURDON CAMACHO

EL CONTRATISTA

 D. ARMANDO SORO CORZE

EMPRESA CONSTRUCTORA

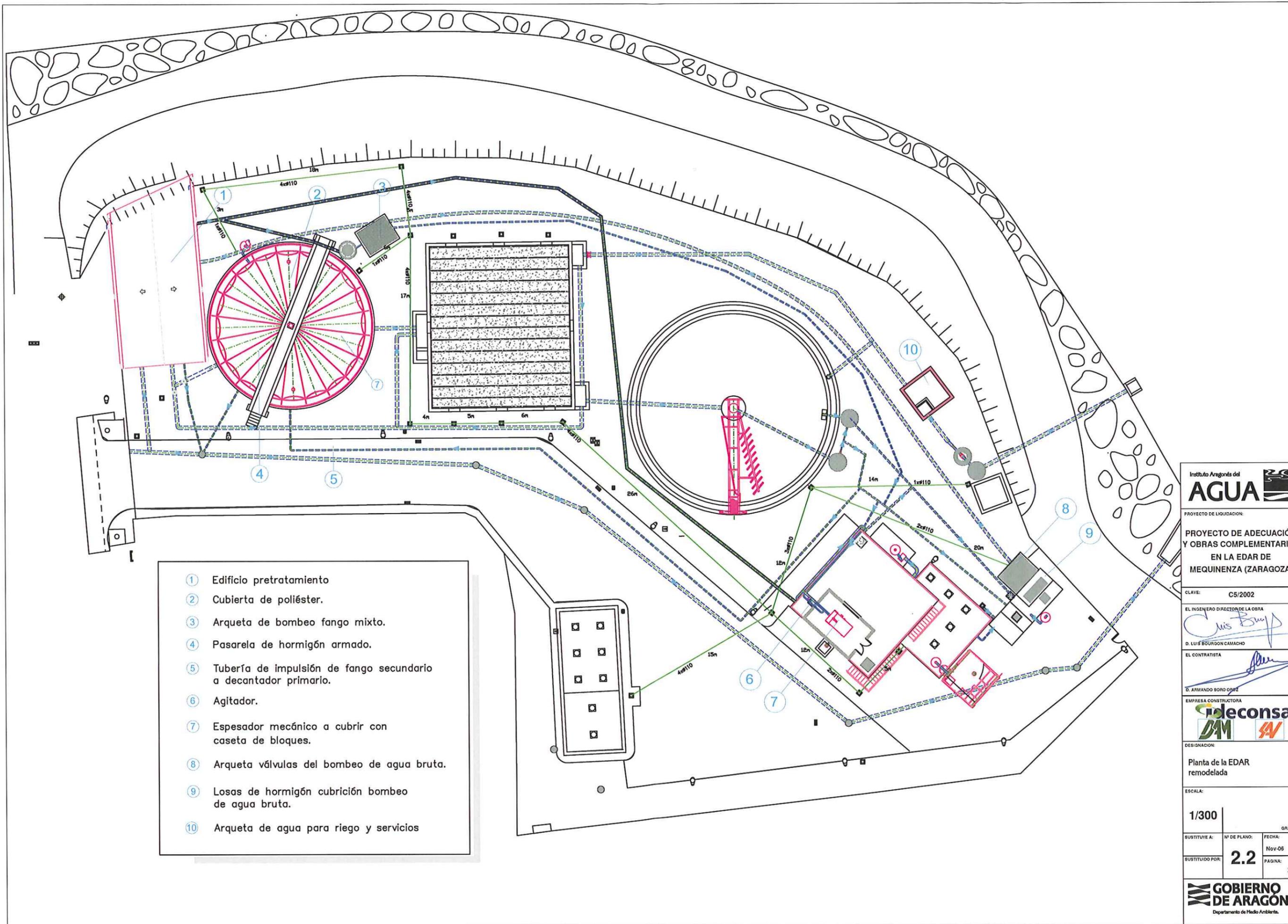
 COLECONSA

DESIGNACION:
 Planta de actuaciones (sobre plano de estado inicial)

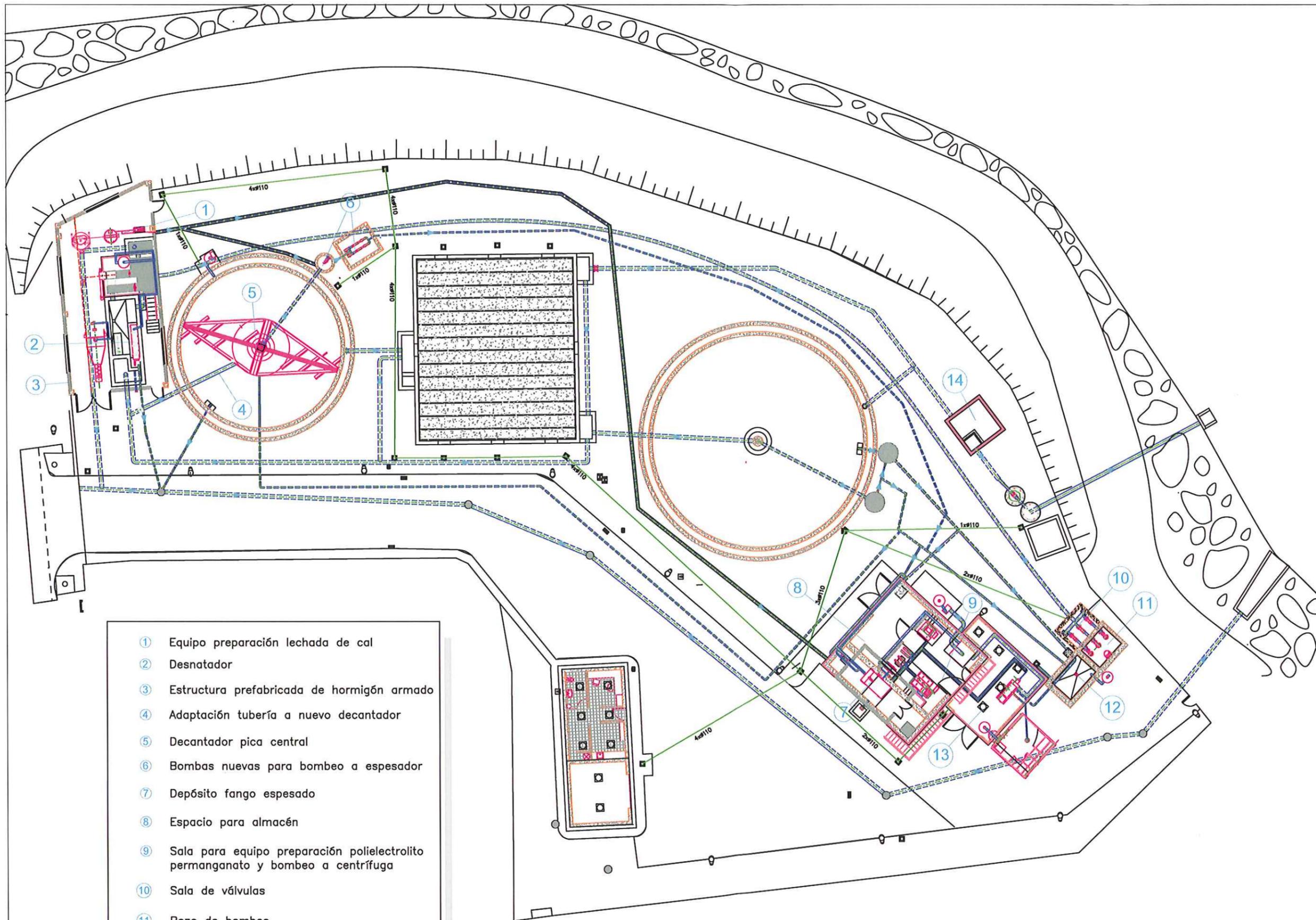
ESCALA:
 1/300

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	2.1	Nov-06
		PAGINA: 2


GOBIERNO DE ARAGON
 Departamento de Medio Ambiente.



- ① Edificio pretratamiento
- ② Cubierta de poliéster.
- ③ Arqueta de bombeo fango mixto.
- ④ Pasarela de hormigón armado.
- ⑤ Tubería de impulsión de fango secundario a decantador primario.
- ⑥ Agitador.
- ⑦ Espesador mecánico a cubrir con caseta de bloques.
- ⑧ Arqueta válvulas del bombeo de agua bruta.
- ⑨ Losas de hormigón cubrición bombeo de agua bruta.
- ⑩ Arqueta de agua para riego y servicios



- ① Equipo preparación lechada de cal
- ② Desnatador
- ③ Estructura prefabricada de hormigón armado
- ④ Adaptación tubería a nuevo decantador
- ⑤ Decantador pica central
- ⑥ Bombas nuevas para bombeo a espesador
- ⑦ Depósito fango espesado
- ⑧ Espacio para almacén
- ⑨ Sala para equipo preparación polielectrolito permanganato y bombeo a centrífuga
- ⑩ Sala de válvulas
- ⑪ Pozo de bombeo
- ⑫ Arqueta triturador
- ⑬ Sala centrífuga
- ⑭ Arqueta de agua para riego y servicios

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon Camacho
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro Obraz
D. ARMANDO SORO OBRAZ

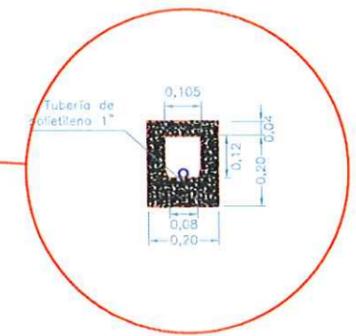
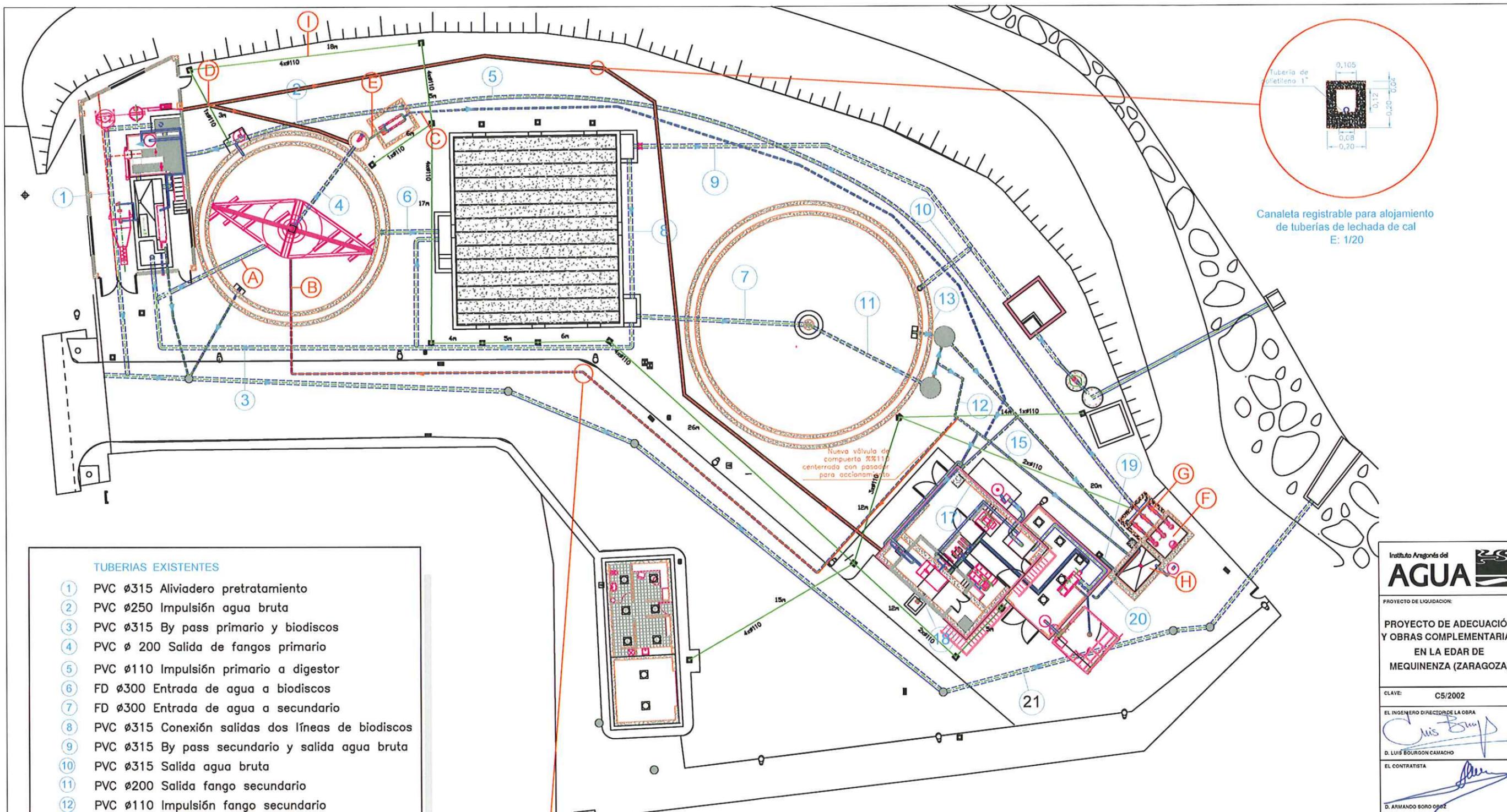
EMPRESA CONSTRUCTORA
ideconsa
JM AV

DESIGNACION:
Planta seccionada de la EDAR remodelada

ESCALA:
1/300

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	2.3	NOV-05
	PAGINA:	4

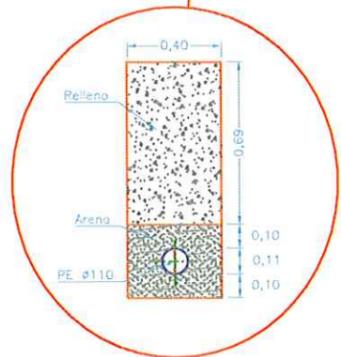
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



Canaleta registrable para alojamiento de tuberías de lechada de cal
E: 1/20

- TUBERIAS EXISTENTES**
- 1 PVC Ø315 Aliviadero pretratamiento
 - 2 PVC Ø250 Impulsión agua bruta
 - 3 PVC Ø315 By pass primario y biodiscos
 - 4 PVC Ø 200 Salida de fangos primario
 - 5 PVC Ø110 Impulsión primario a digester
 - 6 FD Ø300 Entrada de agua a biodiscos
 - 7 FD Ø300 Entrada de agua a secundario
 - 8 PVC Ø315 Conexión salidas dos líneas de biodiscos
 - 9 PVC Ø315 By pass secundario y salida agua bruta
 - 10 PVC Ø315 Salida agua bruta
 - 11 PVC Ø200 Salida fango secundario
 - 12 PVC Ø110 Impulsión fango secundario
 - 13 INOX Ø110 Salida sobrenadantes secundario
 - 14 PVC Ø160 Fangos secundario a cabecera
 - 15 PVC Ø110 Fangos en exceso a cabecera
 - 16 INOX Ø110 Fangos a espesador
 - 17 INOX Ø160 Salida de agua a espesador
 - 18 FD Ø100 Vaciado depósito fangos
 - 19 PVC Ø160 Escurrido scrubber
 - 20 PVC Ø110 Escurrido centrífuga
 - 21 Antiguo colector de Mequinenza

- TUBERIAS NUEVAS**
- A FD Ø300 Entrada de agua a primario
 - B PE Ø110 Entrada fango secundario a primario
 - C INOX Ø80 Aspiración bombes nuevo
 - D PE 1" Impulsión lechada en canalización prefabricada
 - E INOX Ø80 Hasta cometida con tubería de impulsión existente
 - F Conjunto de tuberías en pozo de bombas AISI-316
 - G Conjunto de tuberías en arqueta de válvulas AISI-316
 - H Conjunto de tuberías en pozo de triturador - PVC
 - I PVC Ø110 Conducciones electricas



Zanja de nueva tubería de fango
E: 1/30

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro
D. ARMANDO SORO GÓMEZ

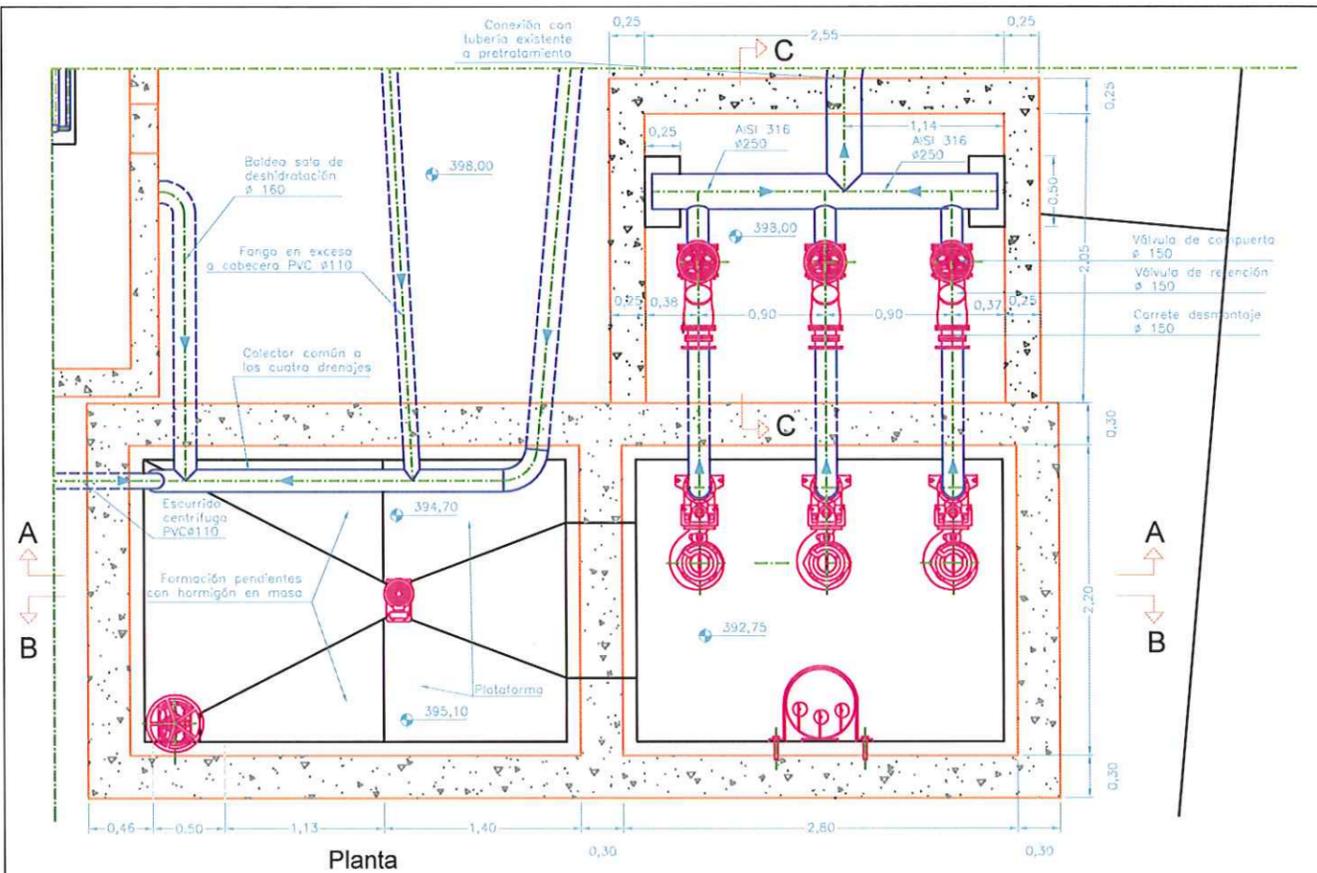
EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
DM SV

DESIGNACION:
Planta de conducciones de la EDAR remodelada

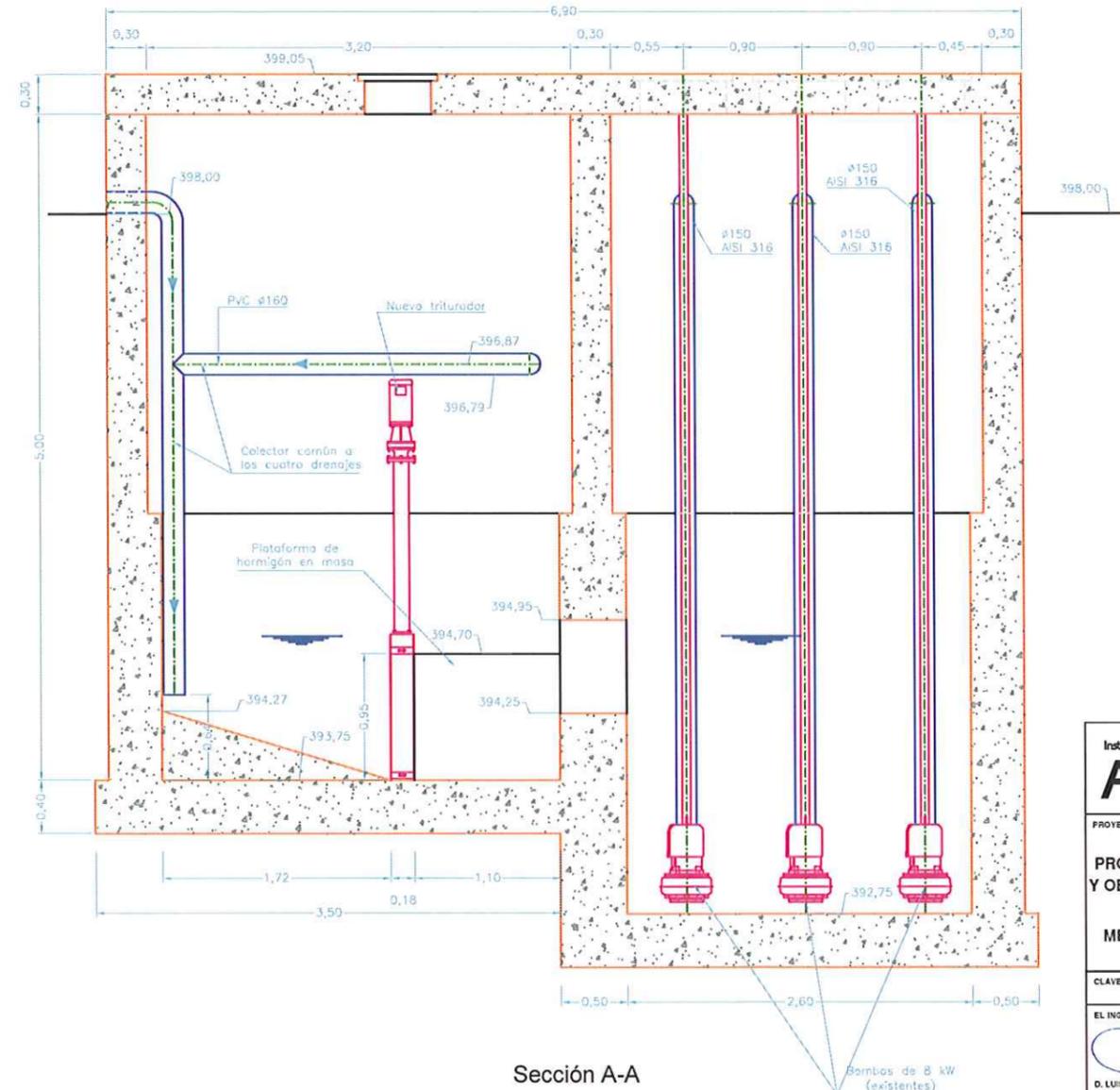
ESCALA:
1/300

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	2.4	Nov-06
	PAGINA:	5

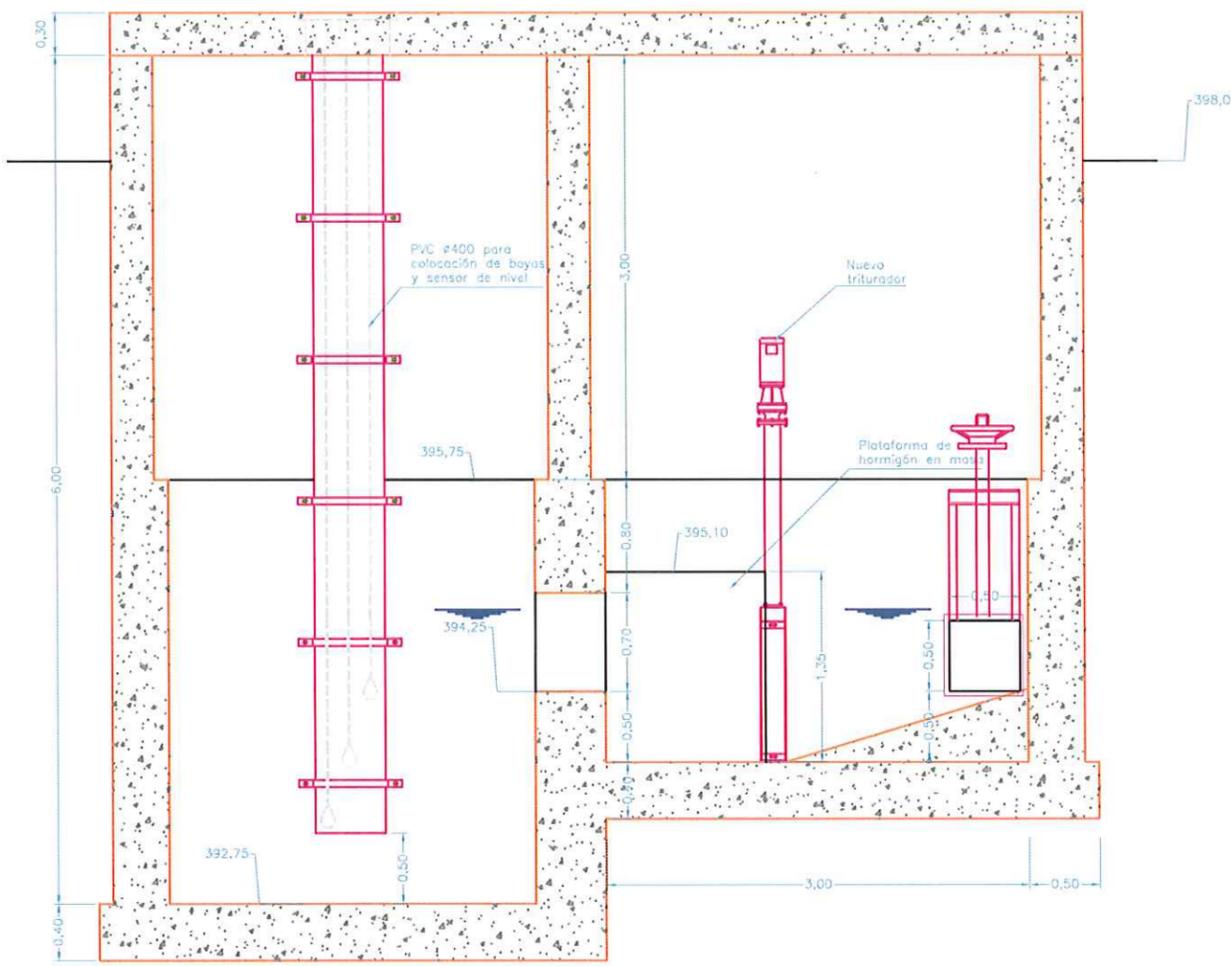
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



Planta



Sección A-A



Sección B-B

Instituto Aragonés del **AGUA**

PROYECTO DE LIQUIDACION:

PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
D. Luis Bourgon Camacho
 D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
D. Armando Boro Oria
 D. ARMANDO BORO ORIA

EMPRESA CONSTRUCTORA
ideconsa
 JM 4V

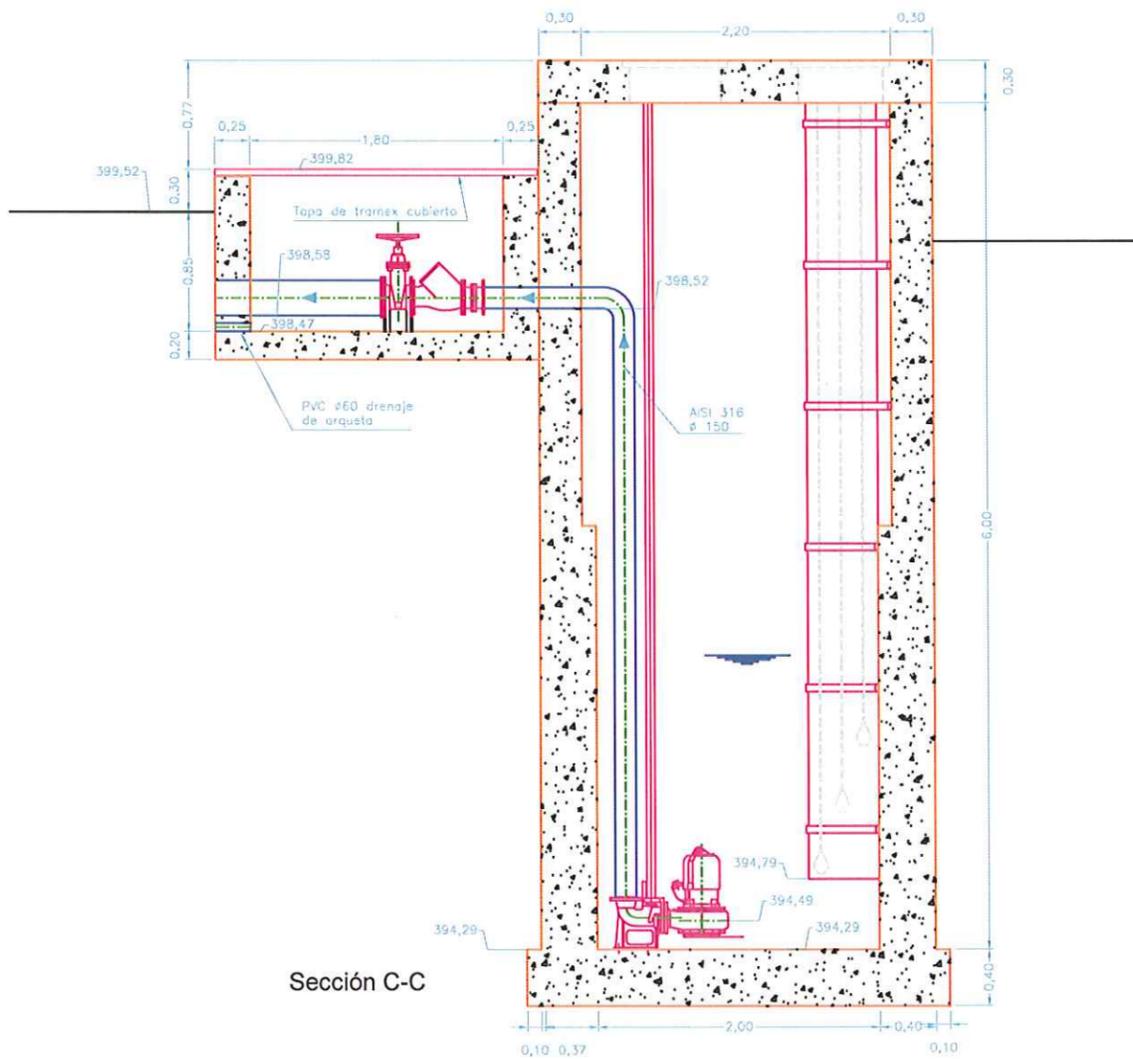
DESIGNACION:
 Obra de llegada Actuaciones I

ESCALA:
 1/50

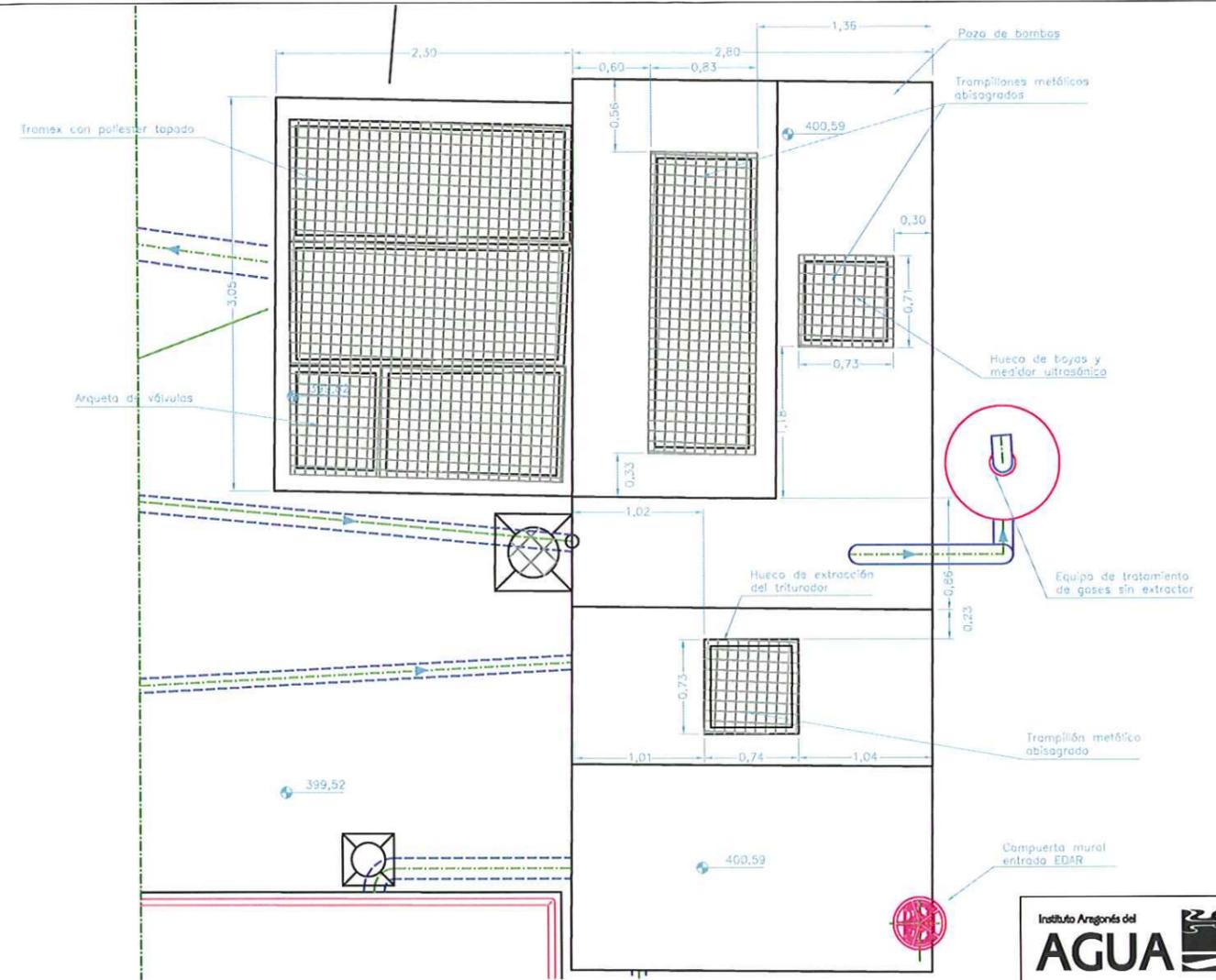
SUSTITUYE A: Nº DE PLANO: FECHA:
 SUSTITUIDO POR: **3.1** Nov-05

PAGINA: 6

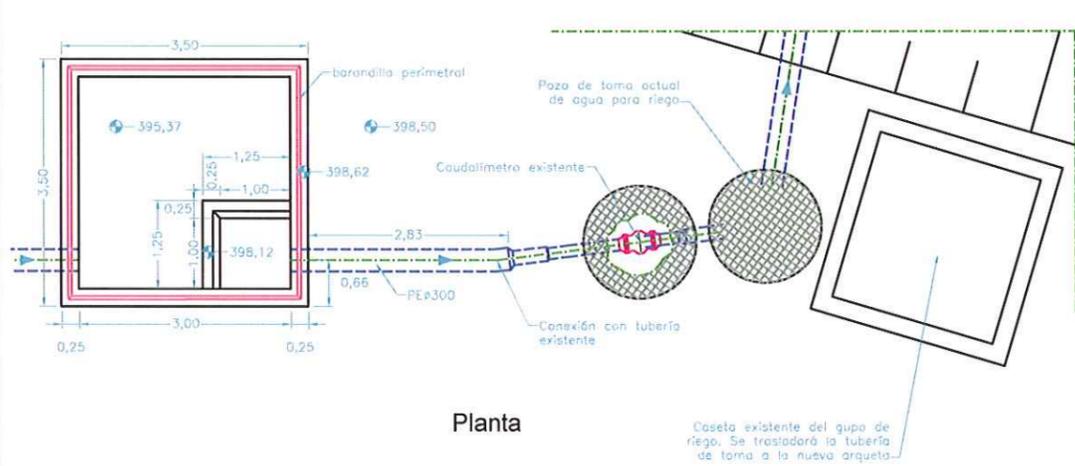
GOBIERNO DE ARAGON
 Departamento de Medio Ambiente.



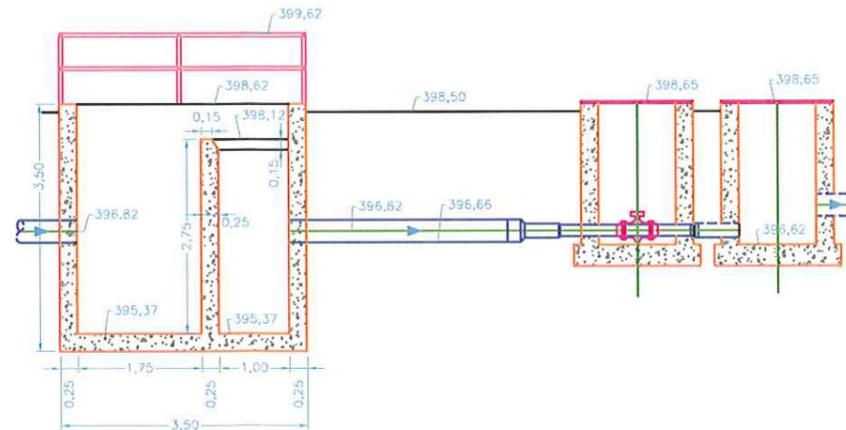
Sección C-C



ARQUETA PARA AGUA DE RIEGO - E: 1/50



Planta



Sección

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
**PROYECTO DE ADECUACIÓN
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
EN LA EDAR DE
MEQUINENZA (ZARAGOZA)**

CLAVE: **C5/2002**

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Cristóbal
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando
D. ARMANDO BORO COPEZ

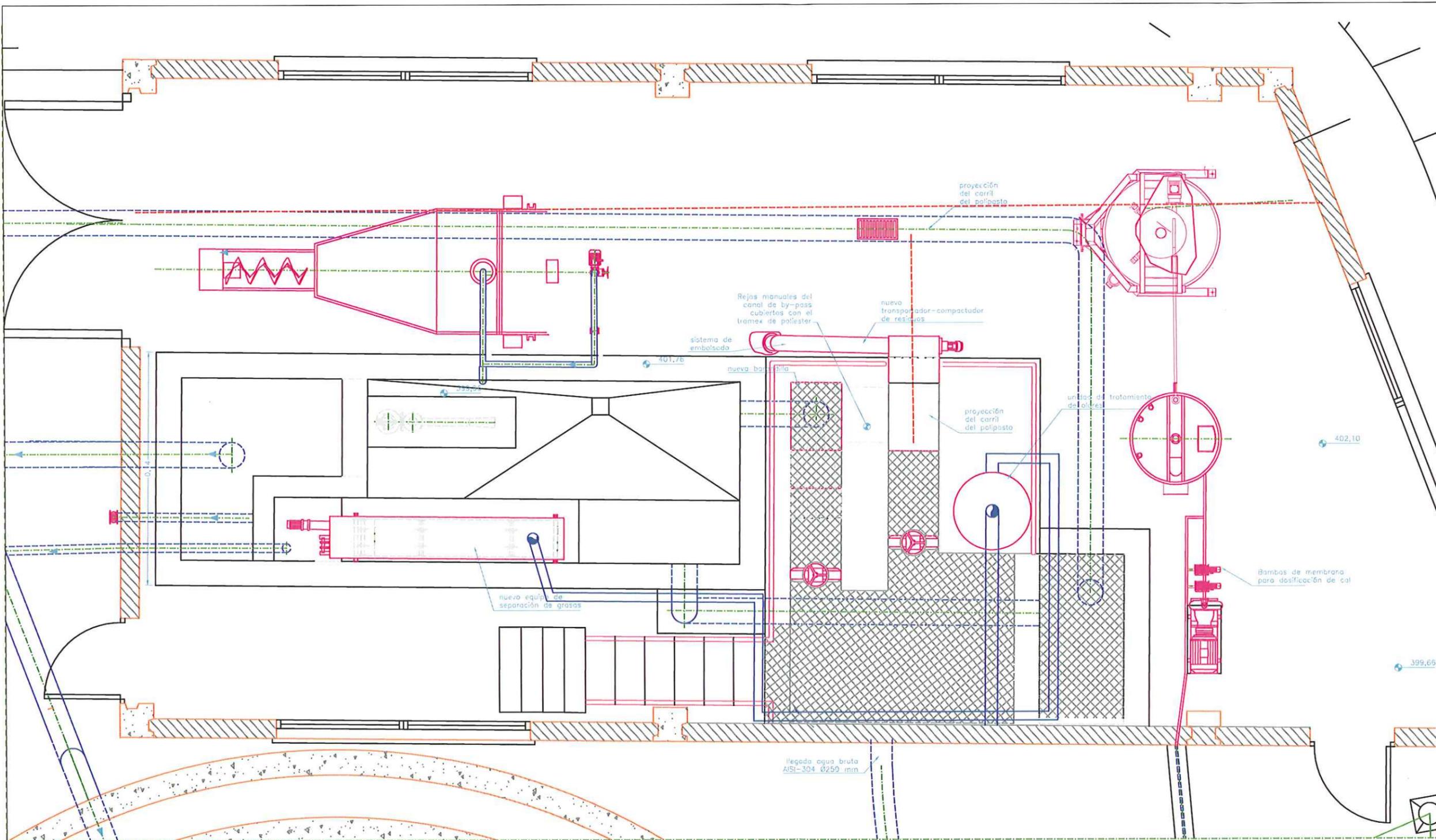
EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
DM **SV**

DESIGNACION:
Obra de llegada - Actuaciones II.
Arqueta de riego

ESCALA:
1/25

SUSTITUYE A: Nº DE PLANO: FECHA:
SUSTITUIDO POR: **3.2** Nov-05
PAGINA: **7**

GOBIERNO DE ARAGÓN
Departamento de Medio Ambiente.



Instituto Aragonés del **AGUA**

PROYECTO DE LIQUIDACIÓN:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon Camacho
 D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro Obez
 D. ARMANDO SORO OBEZ

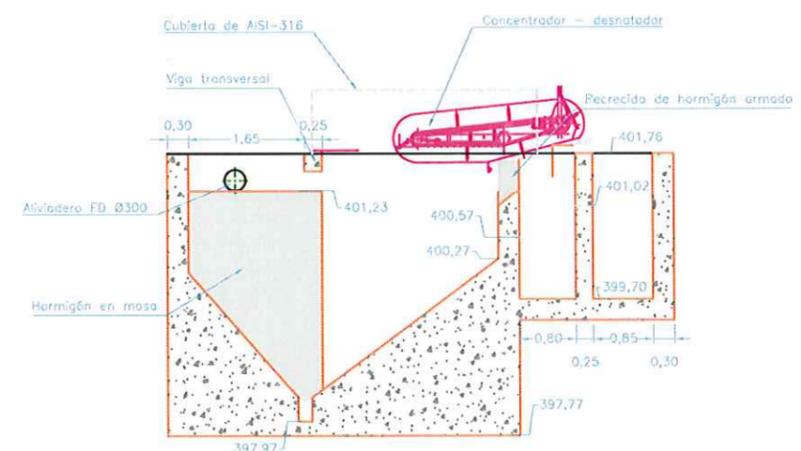
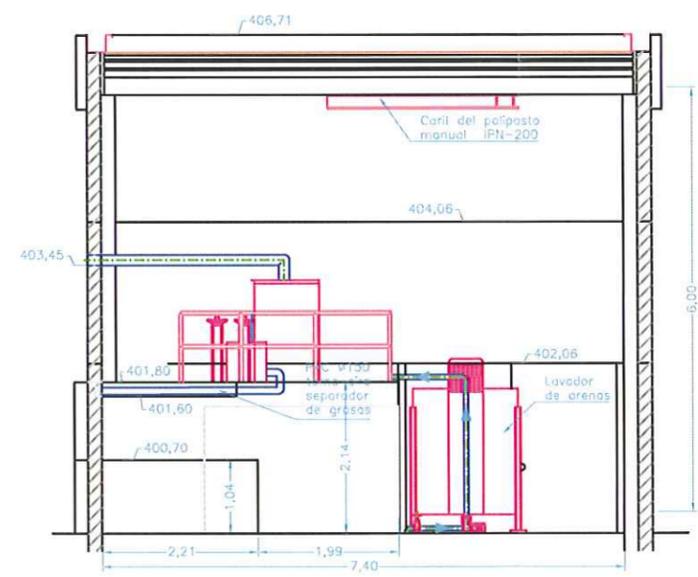
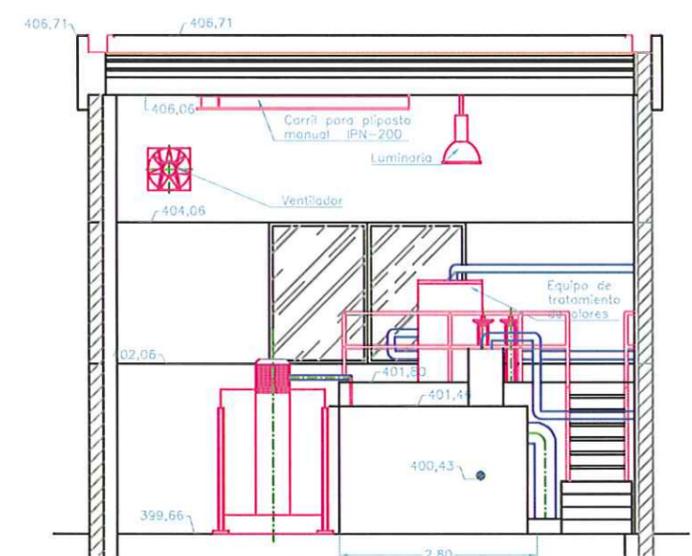
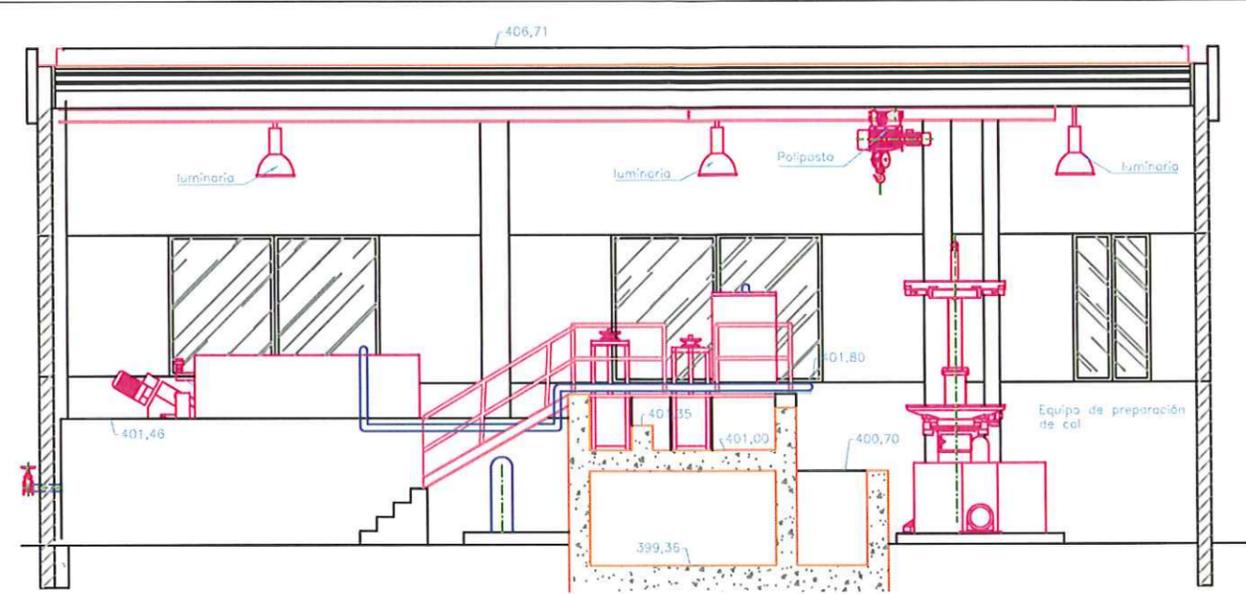
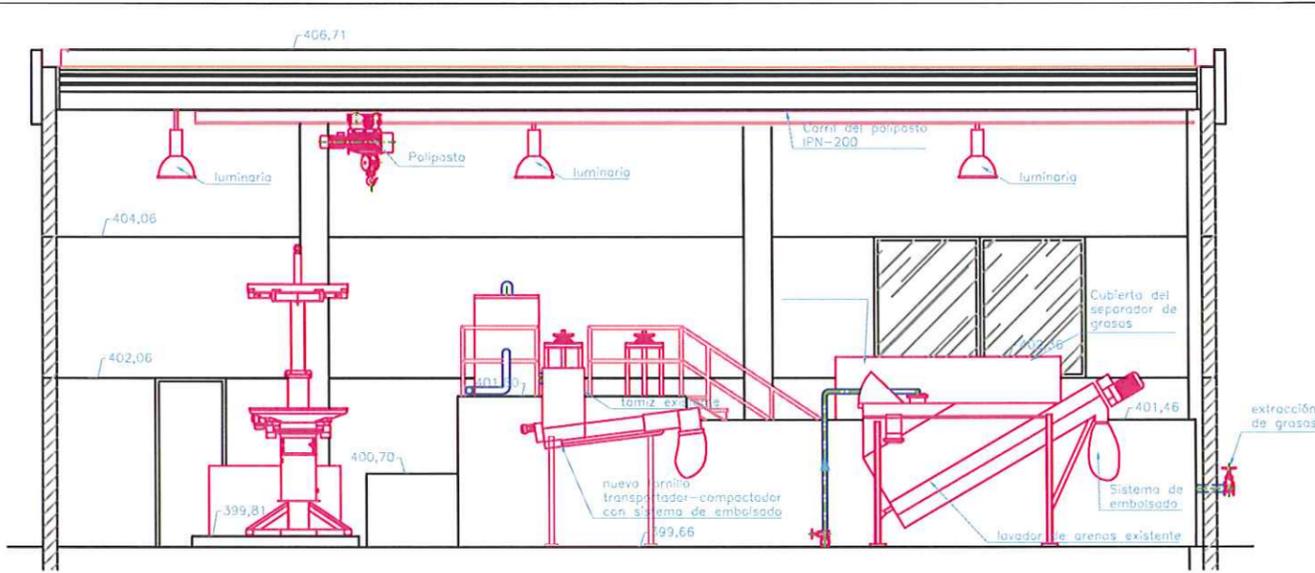
EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
 JM SV

DESIGNACION:
**Pretratamiento
 Planta actuación**

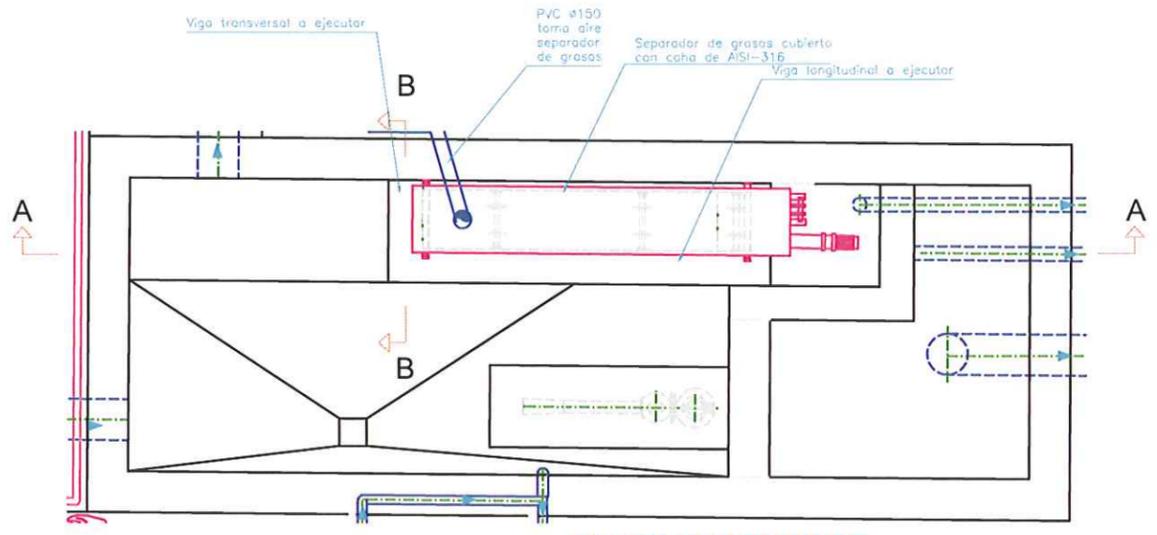
ESCALA: **1/50**

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	4.1	Nov-05
		PAGINA:
		8

GOBIERNO DE ARAGON
 Departamento de Medio Ambiente.



SECCION A-A



PLANTA DESARENADOR
ESCALA 1:50



SECCION B-B
ESCALA 1:50

ARMADO VIGAS Y APOYOS

Los anclajes de la viga transversal al muro de la arqueta y de los apoyos a los macizados de hormigón se realizarán mediante redondos de $\varnothing 12$ introducidos en taladros de $\varnothing 16$ mm de diámetro, y asegurados con resina epoxi garantizando una resistencia mínima a tracción de equivalente a la resistencia a tracción del acero, en una longitud de 25 cm.

Instituto Aragonés del **AGUA**

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: **C5/2002**

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon Camacho
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro Obez
D. ARMANDO SORO OBEZ

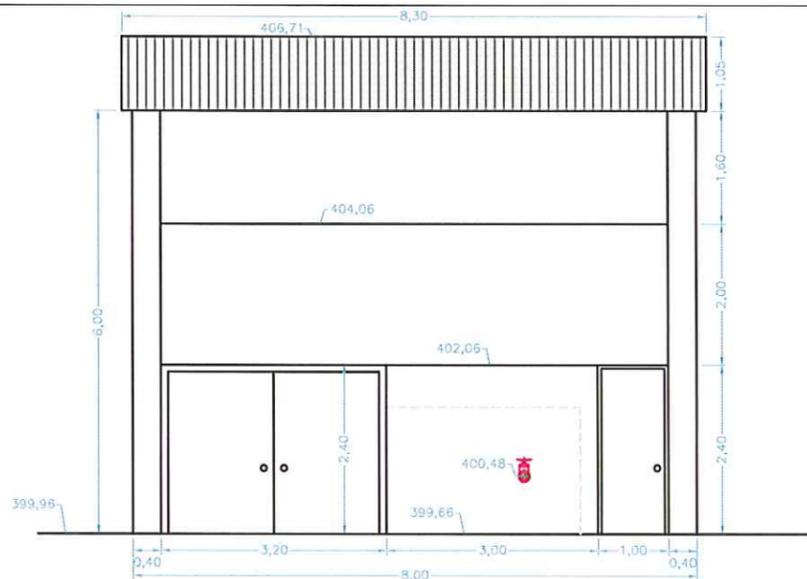
EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
DM SV

DESIGNACION:
Pretratamiento
Cubierta y fachadas

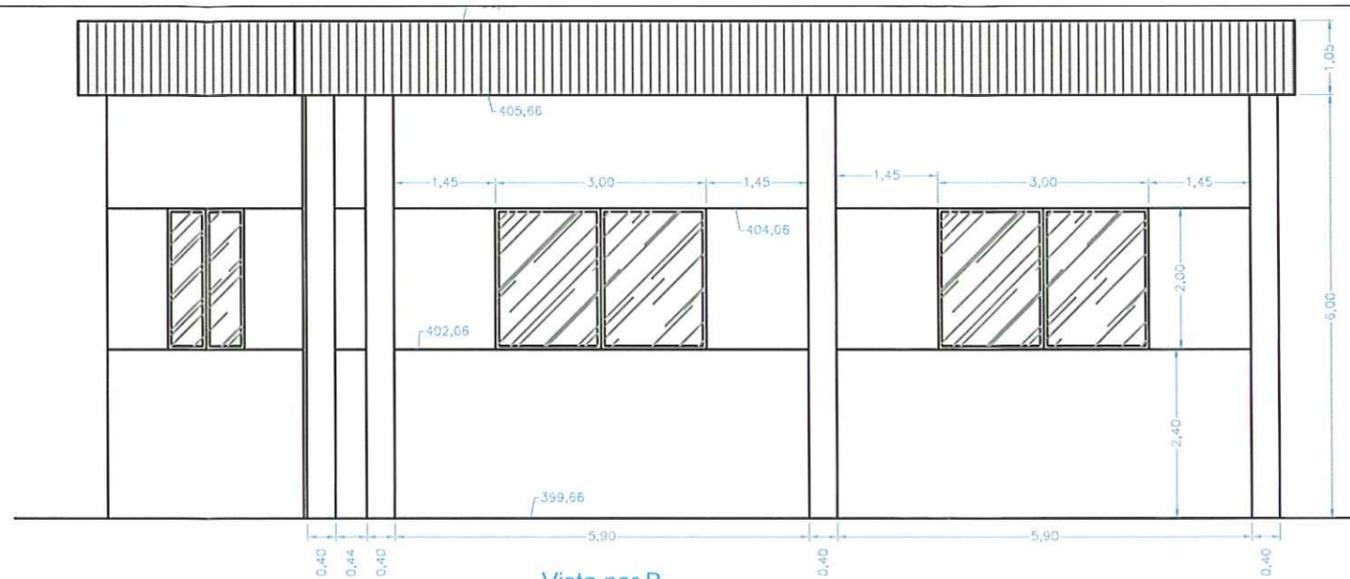
ESCALA:
VARIAS

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	4.2	Nov-06
		PAGINA:
		9

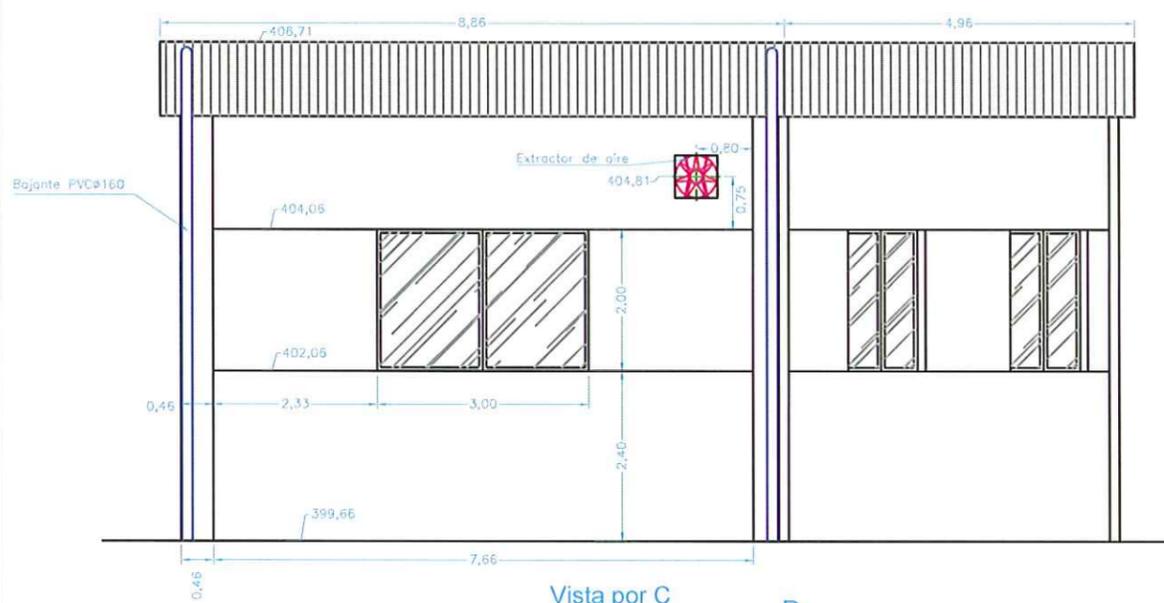
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



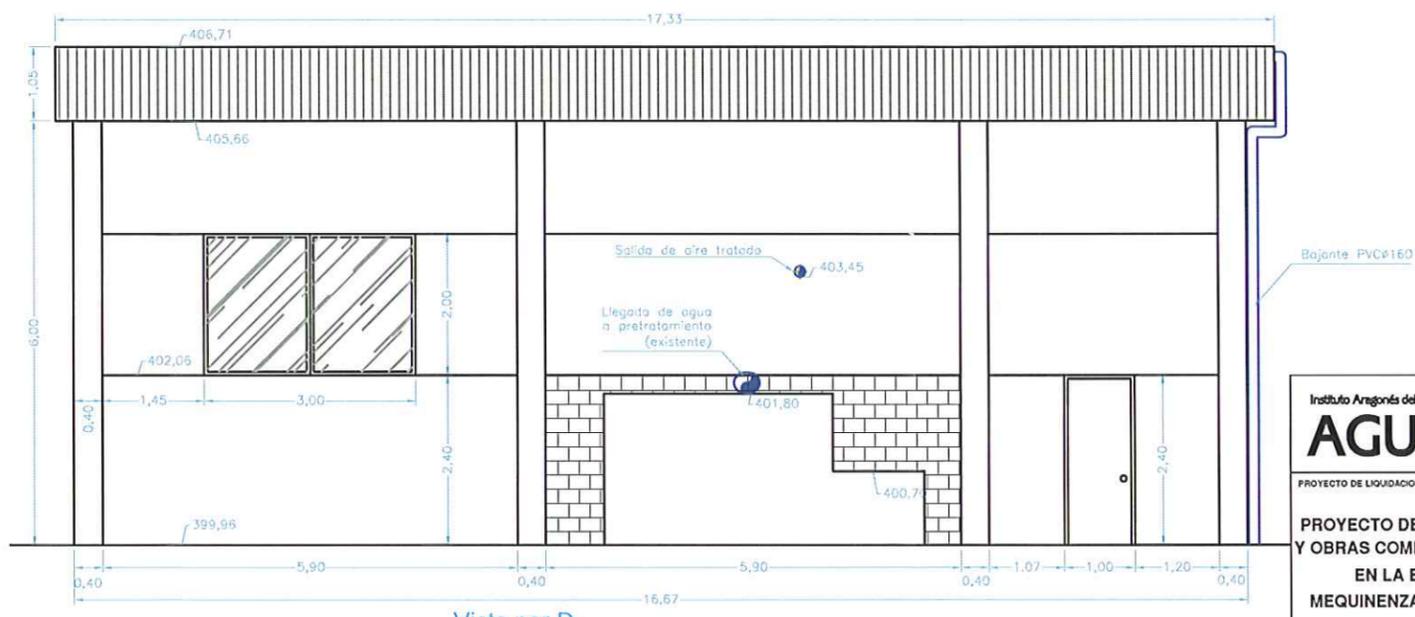
Vista por A



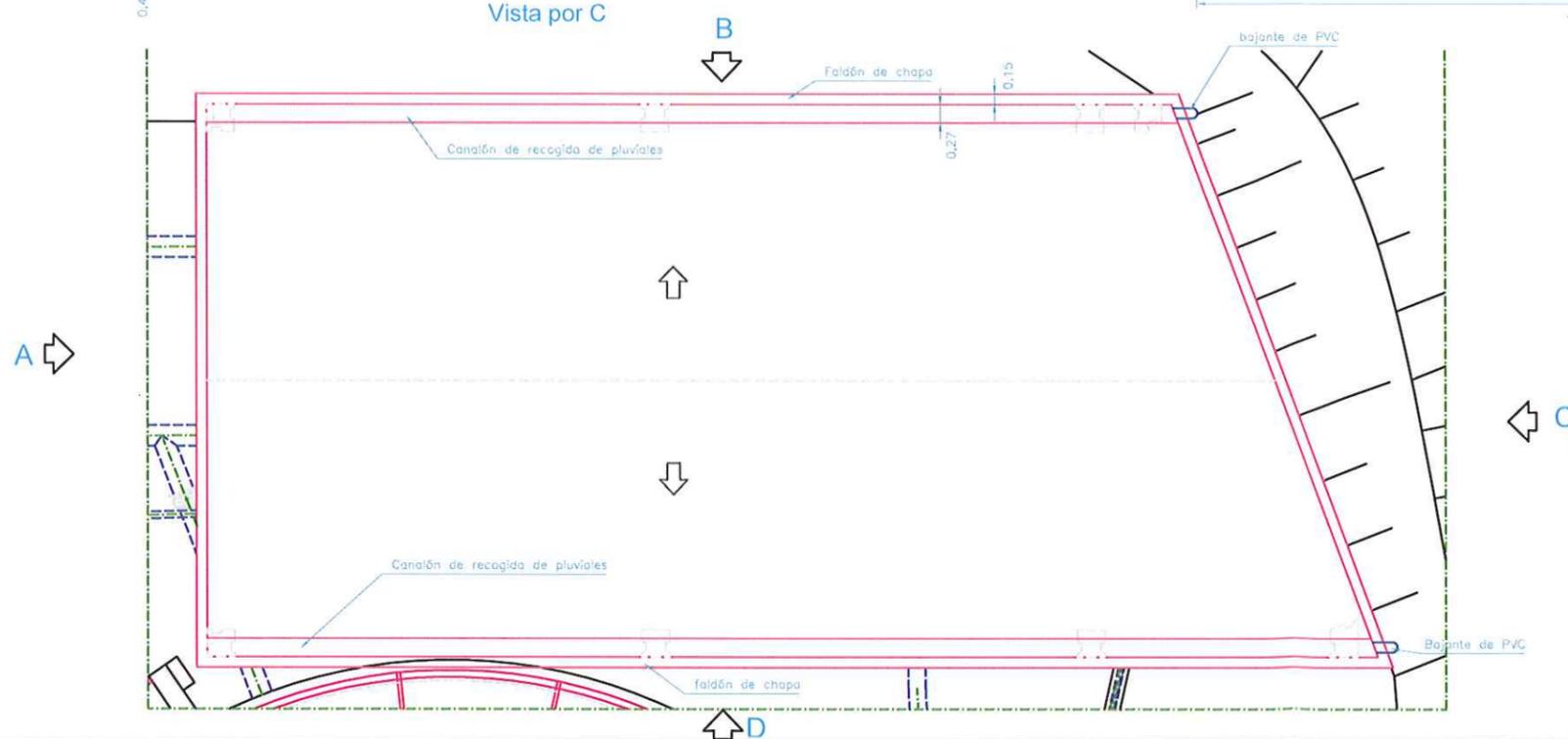
Vista por B



Vista por C



Vista por D



Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Luis Bourgon Camacho
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando Soro Ojeda
D. ARMANDO SORO OJEDA

EMPRESA CONSTRUCTORA
ideconsa

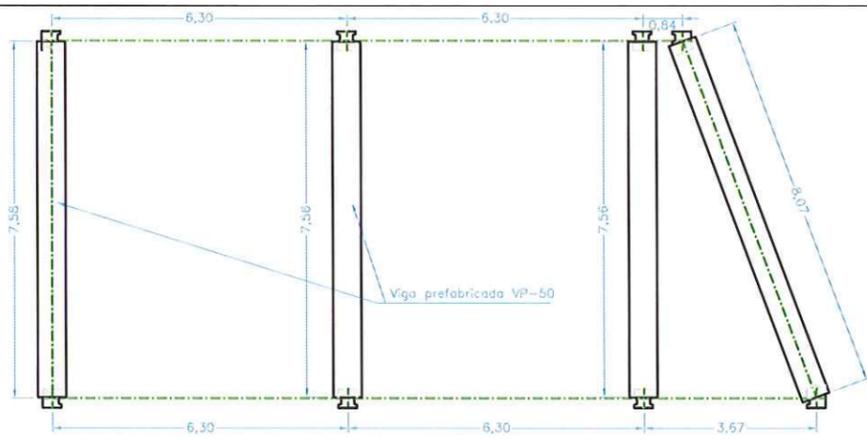
DESIGNACION:
Pretratamiento
Cubierta y fachadas

ESCALA:
1/100

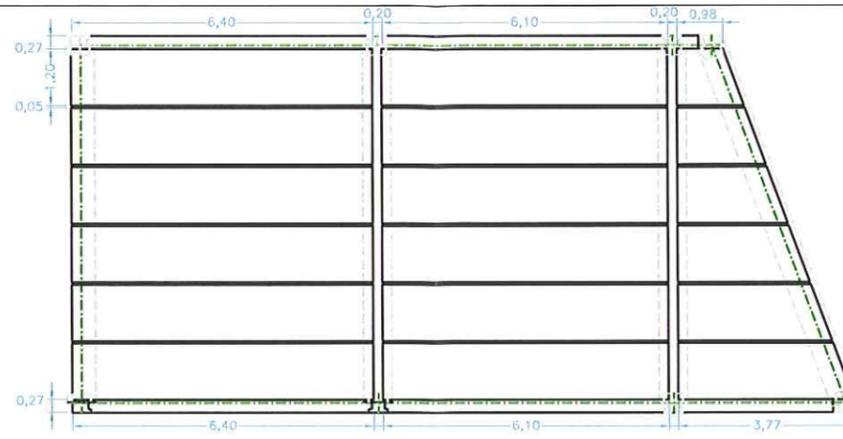
SUSTITUYE A: Nº DE PLANO: FECHA:
SUSTITUIDO POR: **4.3** Marzo 2006

PAGINA: 10

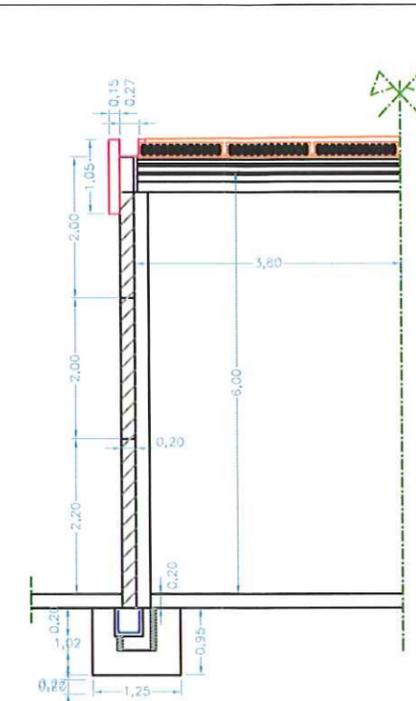
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



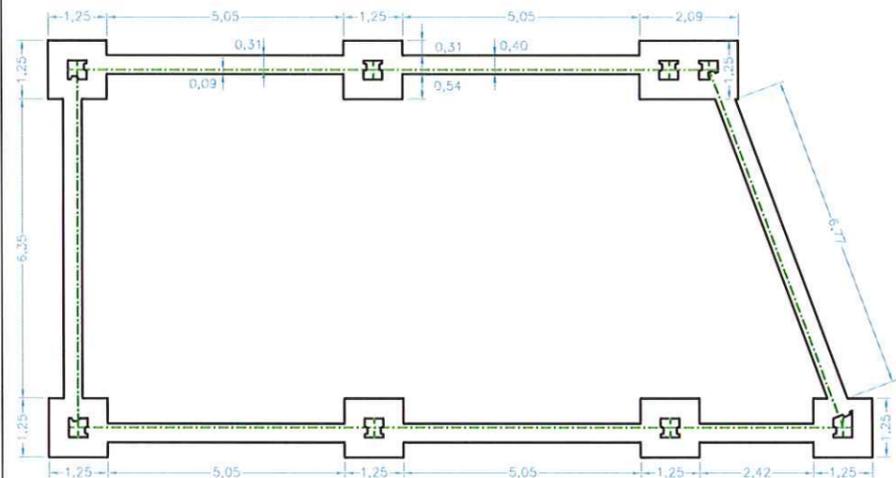
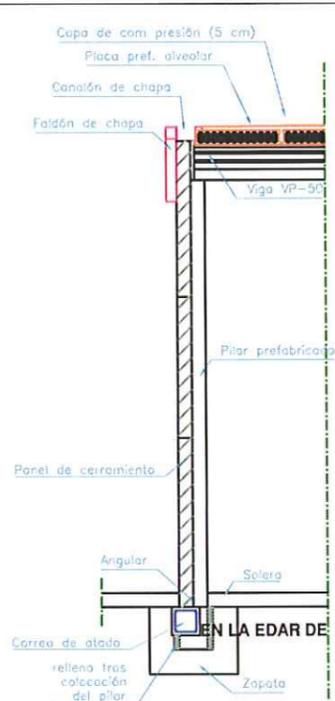
POSICIÓN DE VIGAS



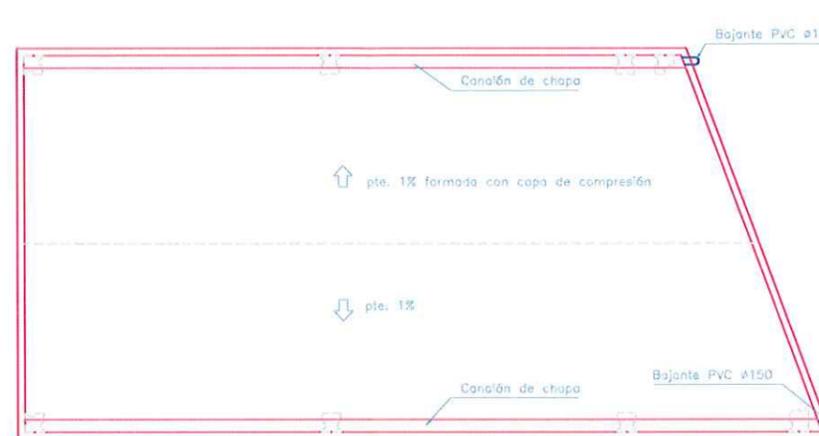
PLACAS DE CUBRIÓN



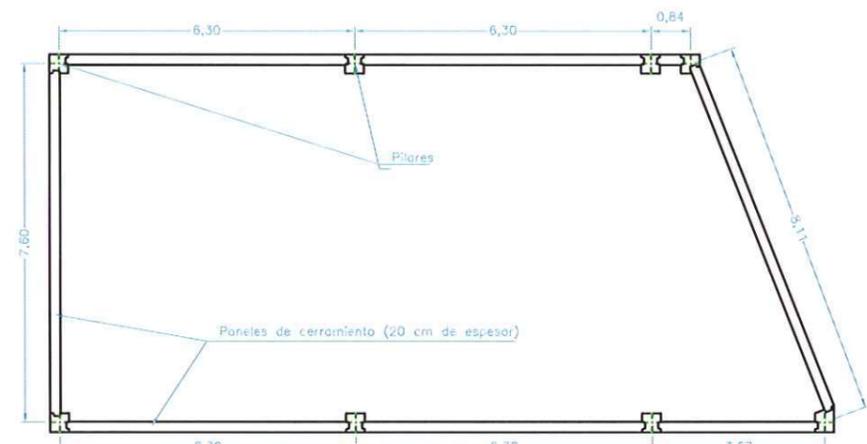
SECCIONES
E: 1/100



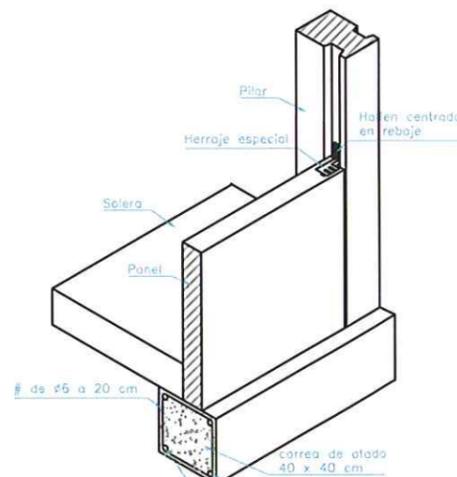
CIMENTACIÓN



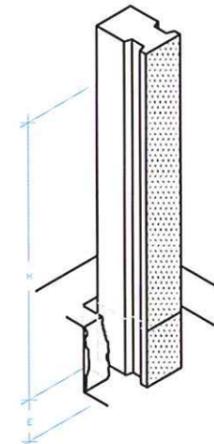
CUBIERTA



PLANTA DE PILARES

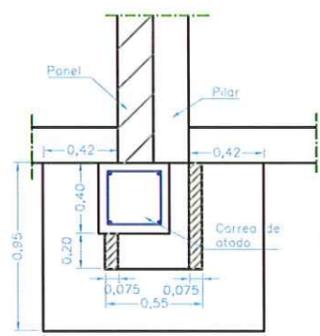


UNIÓN PILAR-PANEL

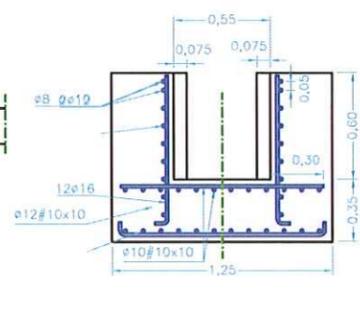


PILAR PREFABRICADO

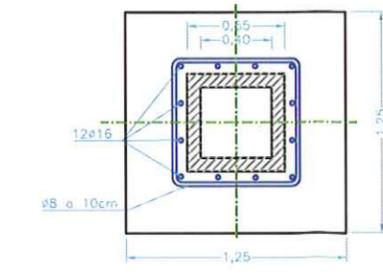
MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN EHE	NIVEL DE CONTROL EHE	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
				γ_c	γ_s
HORMIGÓN	IGUAL TODA LA OBRA				
	CIMENTOS Y MUROS	HA-25/ B/ 20/ IV+0b	NORMAL	1,5	
	PILARES	HA-25/ B/ 20/ IV+0b	INTENSO	1,4	
	VIGAS	HA-25/ B/ 20/ IV+0b	INTENSO	1,4	
	CORREAS	HA-25/ B/ 20/ IV+0b	INTENSO	1,4	
	ZUNCHOS	HA-25/ B/ 20/ IV+0b	INTENSO	1,4	
ACERO DE ARMADURAS	IGUAL TODA LA OBRA				
	CIMENTOS Y MUROS	B-500S	NORMAL		1,15
	PILARES	B-500S	INTENSO		1,1
	VIGAS	B-500S	INTENSO		1,1
	CORREAS	B-500S	INTENSO		1,1
	ZUNCHOS	B-500S	INTENSO		1,1
PANELES	B-500S	INTENSO		1,1	



Detalle posición correa
1/40

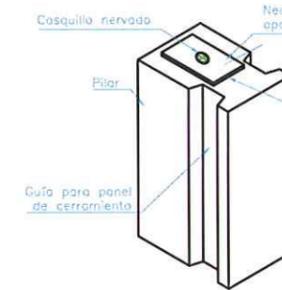


Alzado

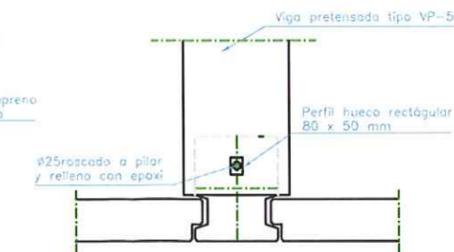


Planta

ZAPATA
1/40



PASADOR TOPE SÍSMICO



Instituto Aragonés del **AGUA**

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: **C5/2002**

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
C. Luis Bourgon
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
D. Armando Soro Opez
D. ARMANDO SORO OPEZ

EMPRESA CONSTRUCTORA
ideconsa
JM IV

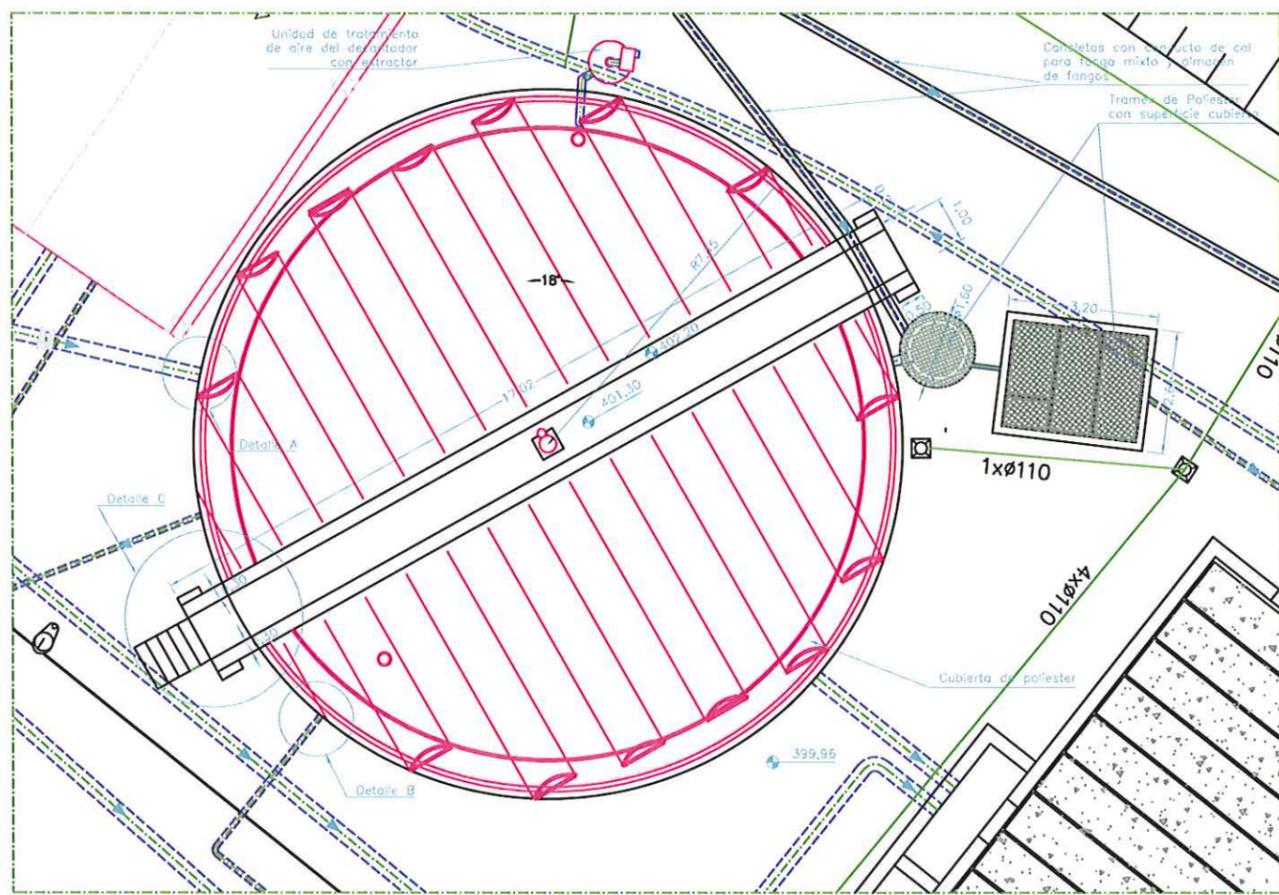
DESIGNACION:
Pretratamiento
Detalles edificio prefabricado

ESCALA:
VARIAS

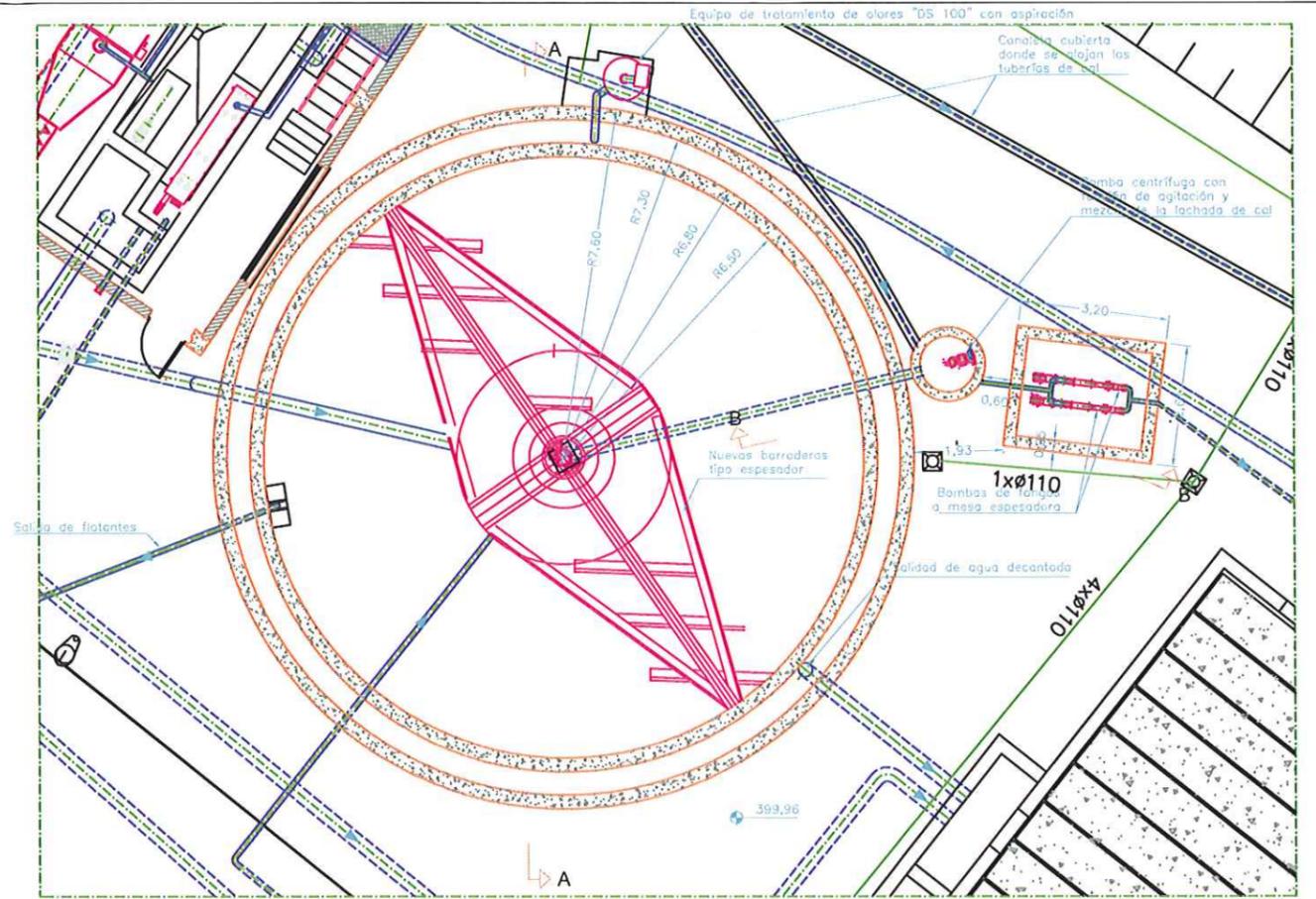
SUBSTITUYE A: Nº DE PLANO: **4.4** GRÁFICA
FECHA: **Nov-05**

SUBSTITUIDO POR: **4.4** PÁGINA:
11

GOBIERNO DE ARAGÓN
Departamento de Medio Ambiente.



PLANTA



PLANTA SECCIONADA

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
**PROYECTO DE ADECUACIÓN
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
EN LA EDAR DE
MEQUINENZA (ZARAGOZA)**

CLAVE: **C5/2002**

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA

Luis Bourdon
D. LUIS BOURDON CAMACHO

EL CONTRATISTA

Armando Boro Ojeda
D. ARMANDO BORO OJEDA

EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
DM SV

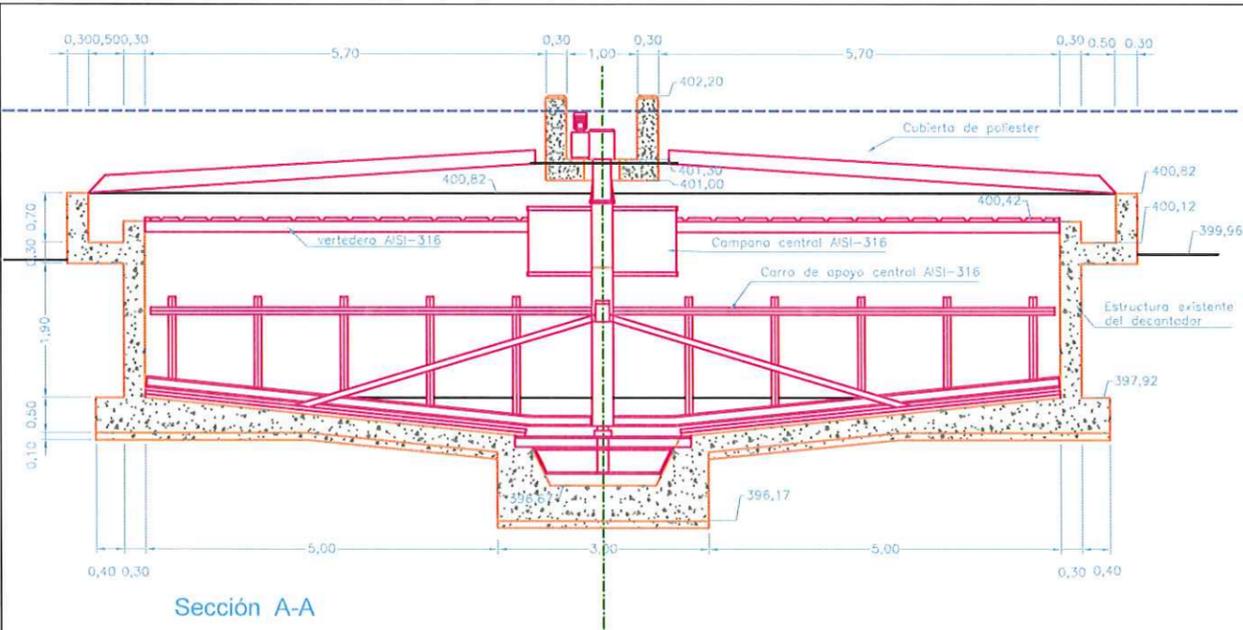
DESIGNACION:
Decantador primario.
Planta

ESCALA:

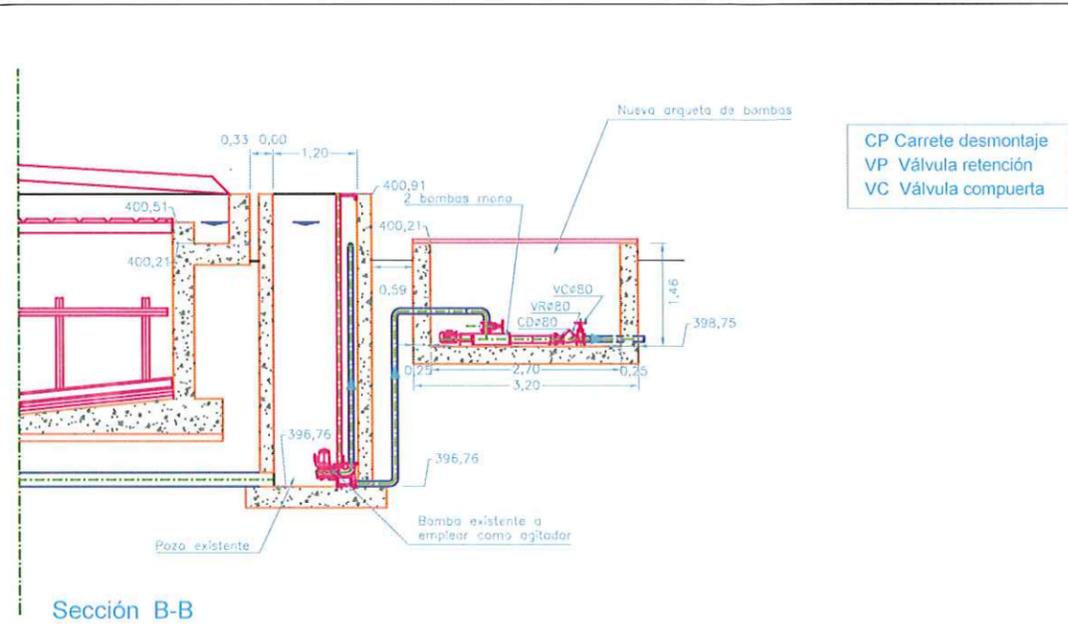
1/150

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	5.1	Nov-05
		PAGINA:
		12

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.

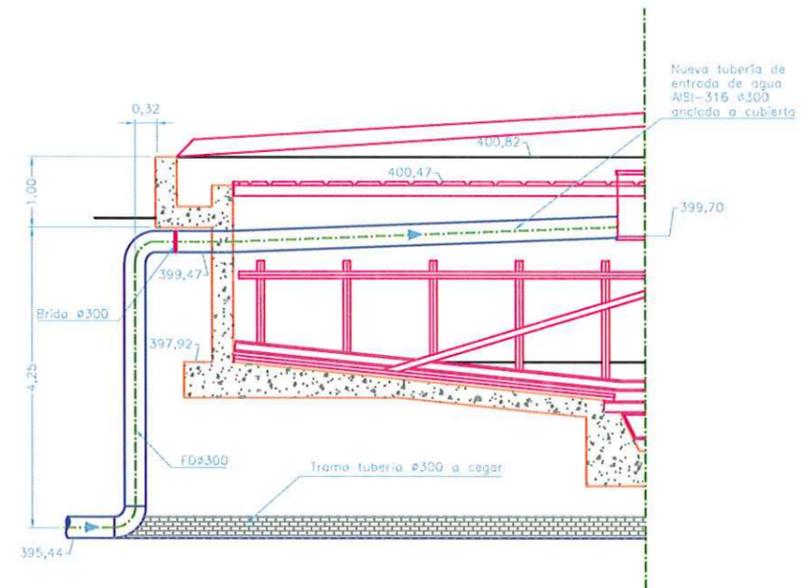


Sección A-A

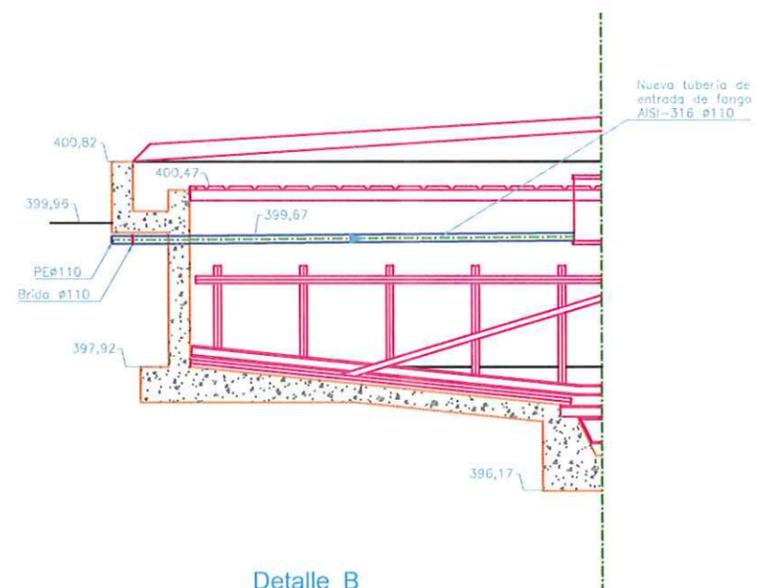


Sección B-B

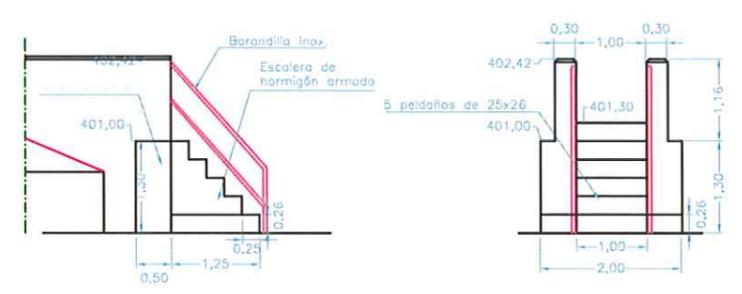
CP Carrete desmontaje
VP Válvula retención
VC Válvula compuerta



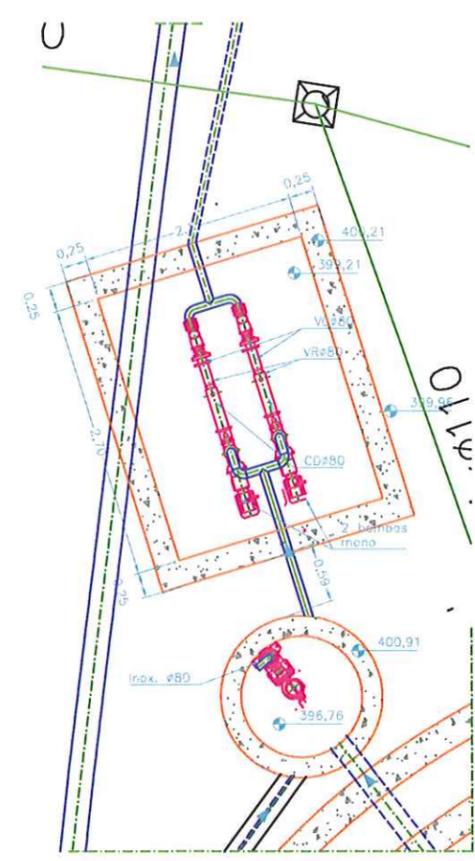
Detalle A



Detalle B



Detalle C



Planta Arqueta de bombas

Instituto Aragonés del **AGUA**

PROYECTO DE LIQUIDACION:

PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
D. ARMANDO BORO GÓZ

EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa

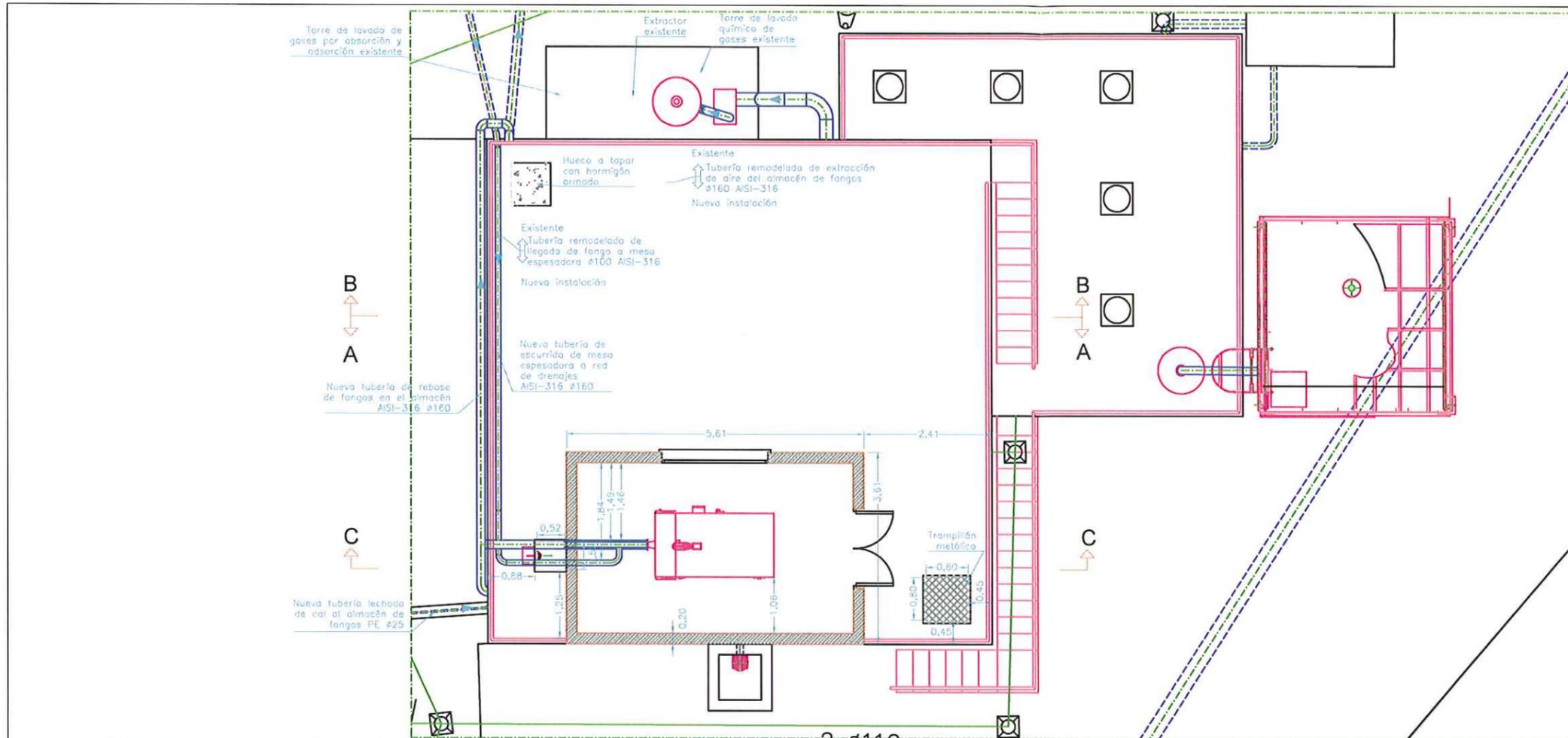
DESIGNACION:
Decantador primario Secciones

ESCALA:
1/50

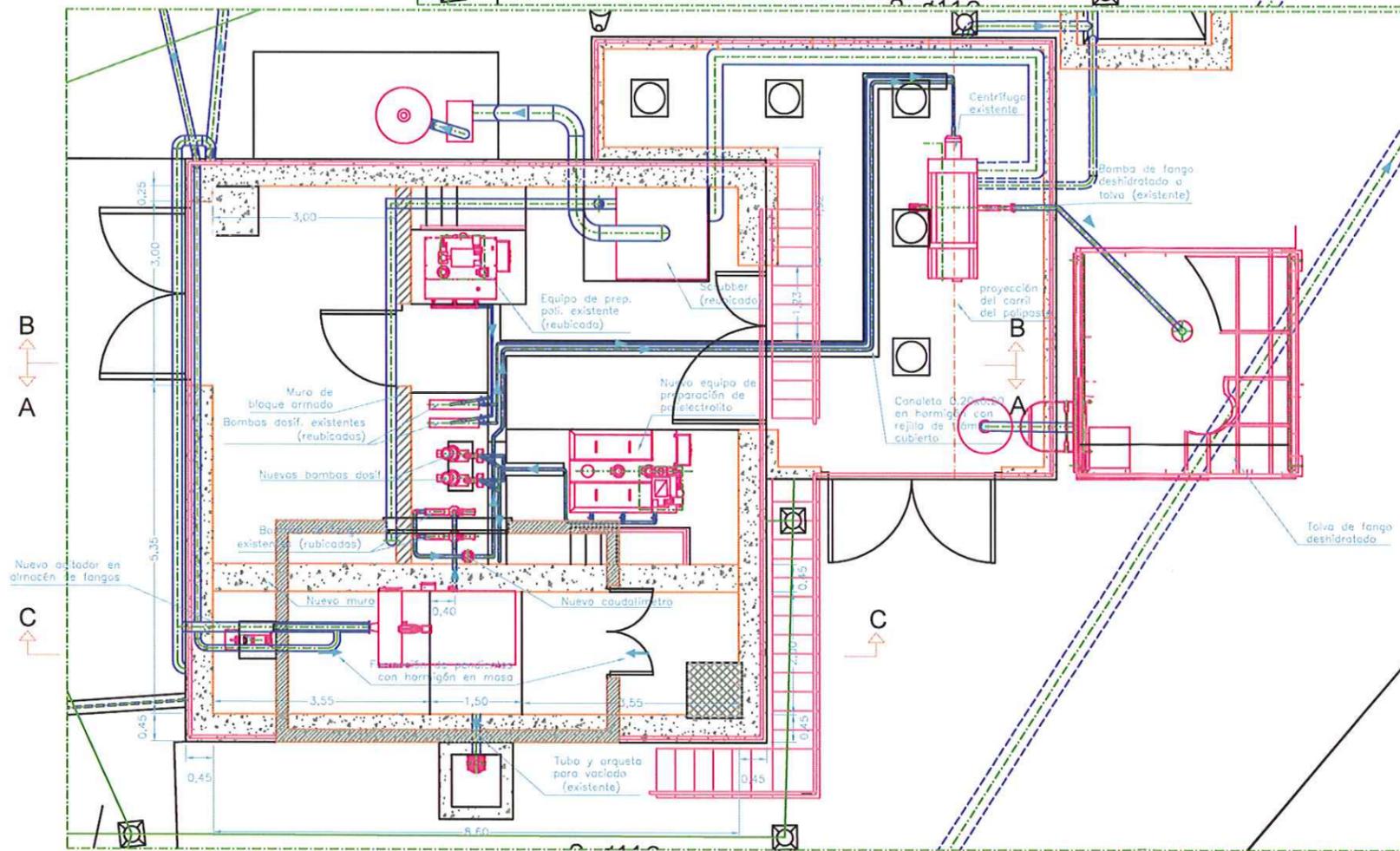
SUSTITUYE A: Nº DE PLANO: FECHA: Nov-06

SUSTITUIDO POR: **5.2** PAGINA: 13

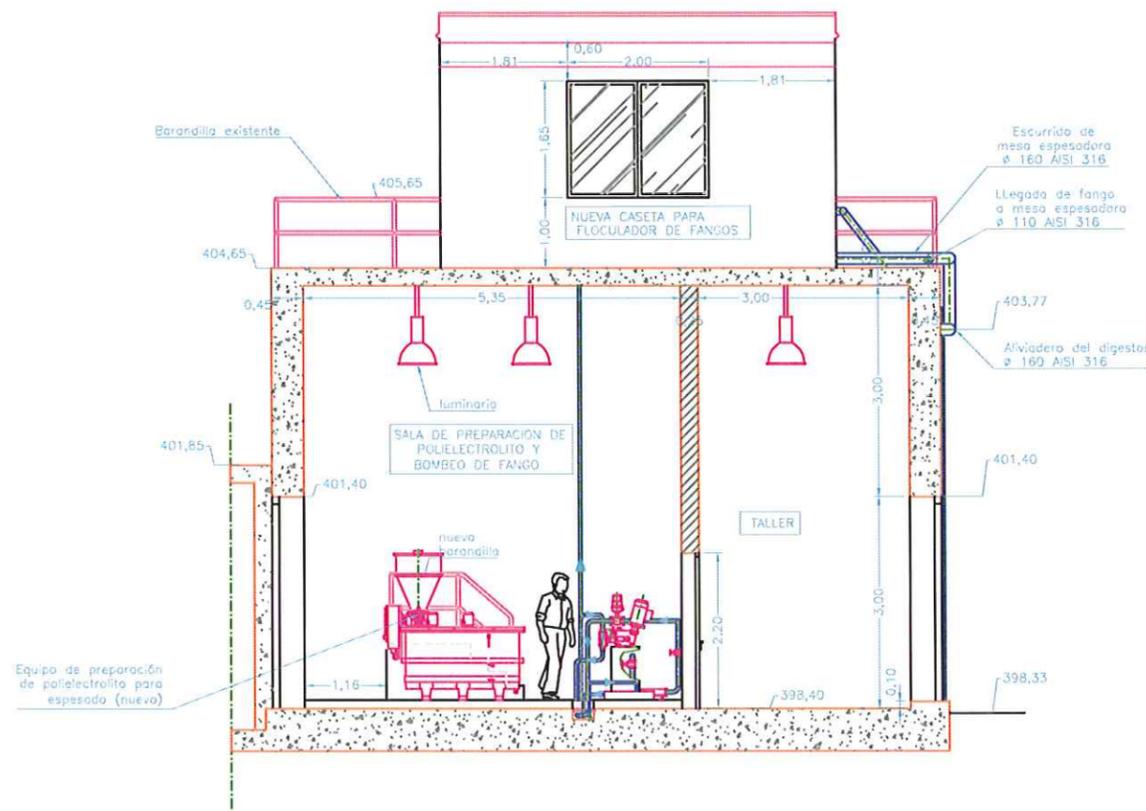
GOBIERNO DE ARAGÓN
Departamento de Medio Ambiente.



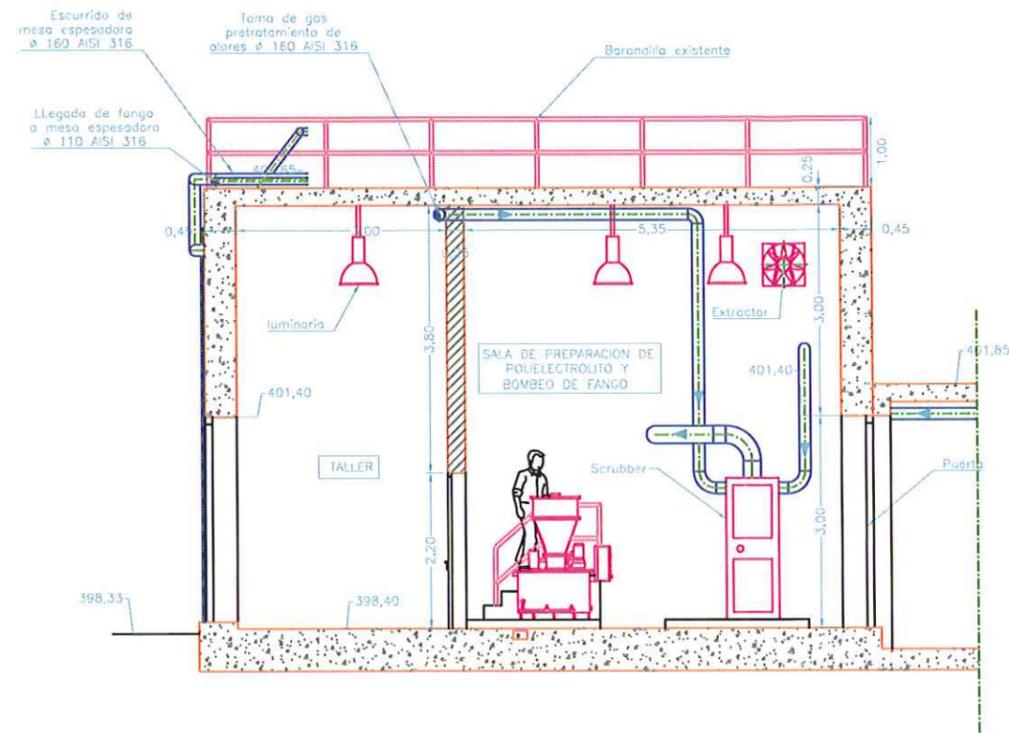
PLANTA



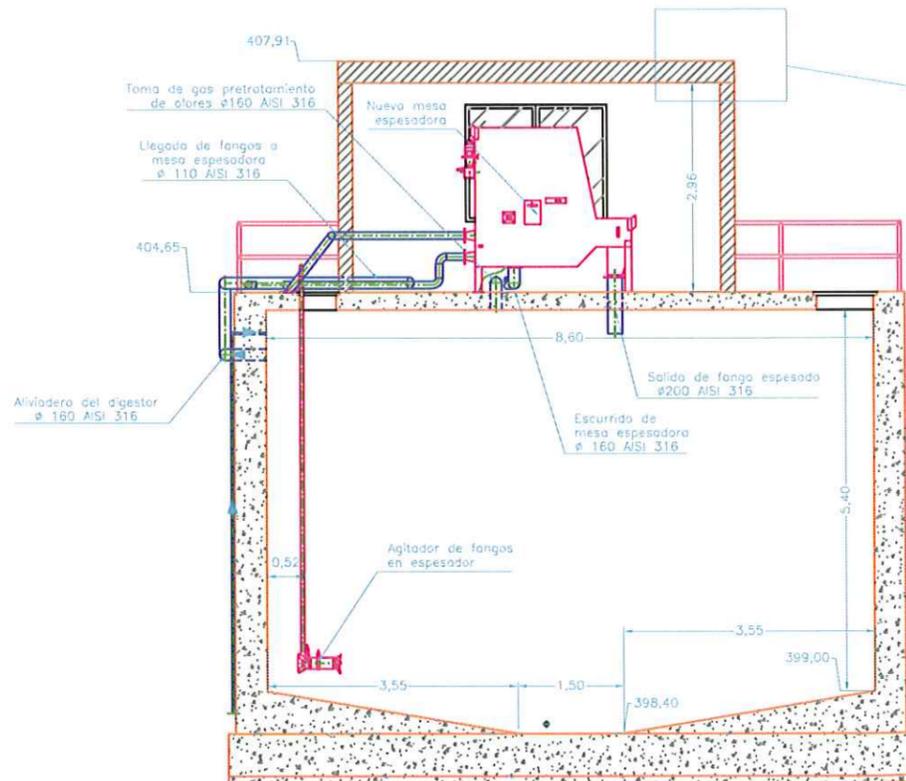
PLANTA SECCIONADA



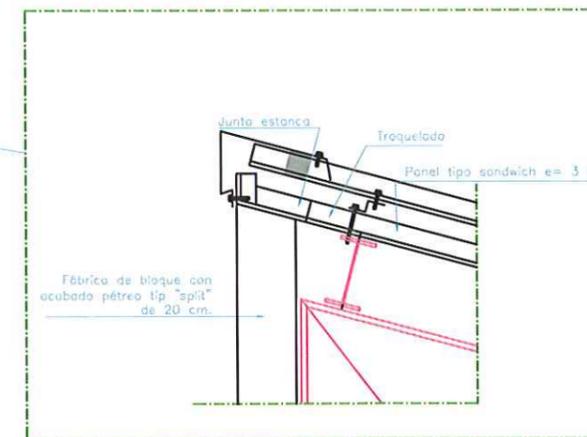
SECCION A-A



SECCION B-B



SECCION C-C



Detalle caseta prefabricada
E: 1/50

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE LIQUIDACION:
PROYECTO DE ADECUACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA
Cristóbal
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA
Armando
D. ARMANDO SORO GARCIA

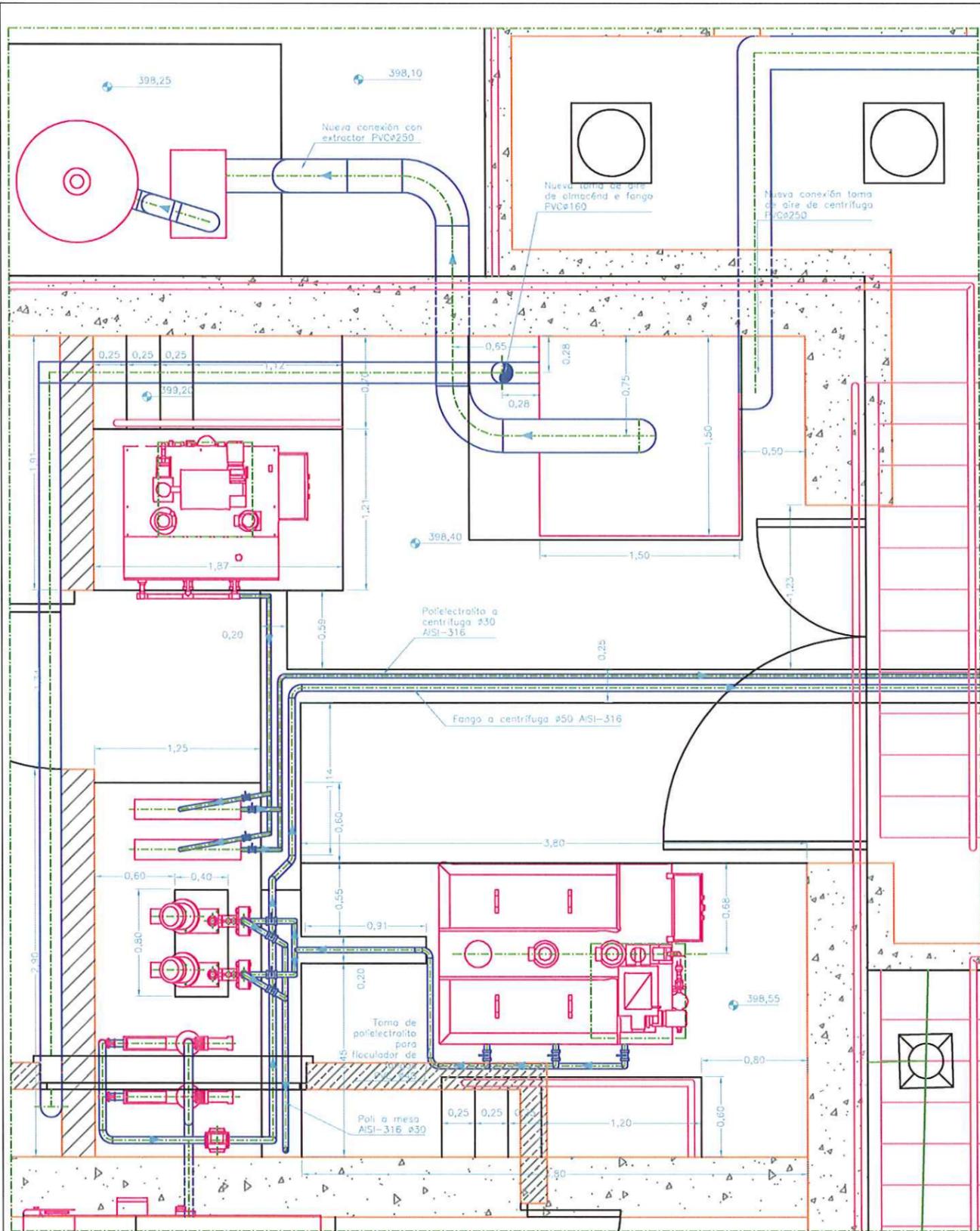
EMPRESA CONSTRUCTORA
deconsa
DM IV

DESIGNACION:
Digester en frío
Secciones

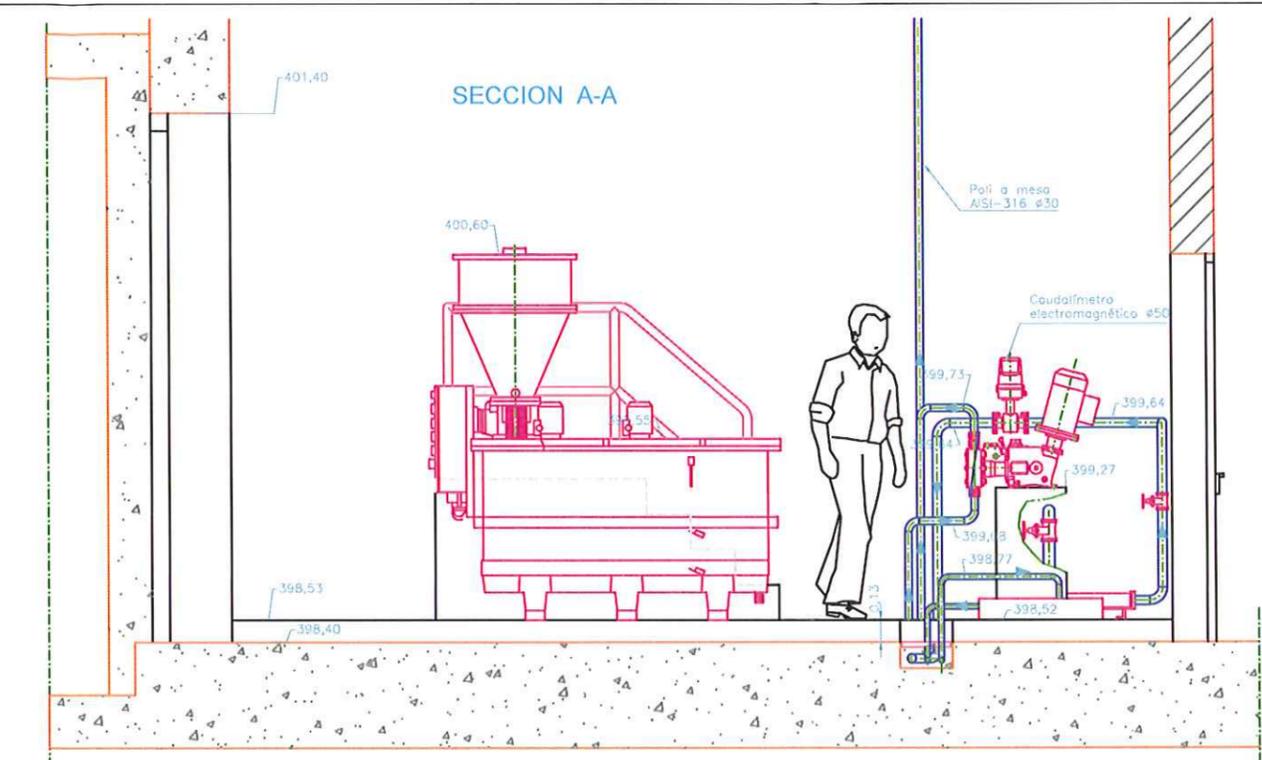
ESCALA:
VARIAS

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	6.2	Nov-06
		PAGINA: 15

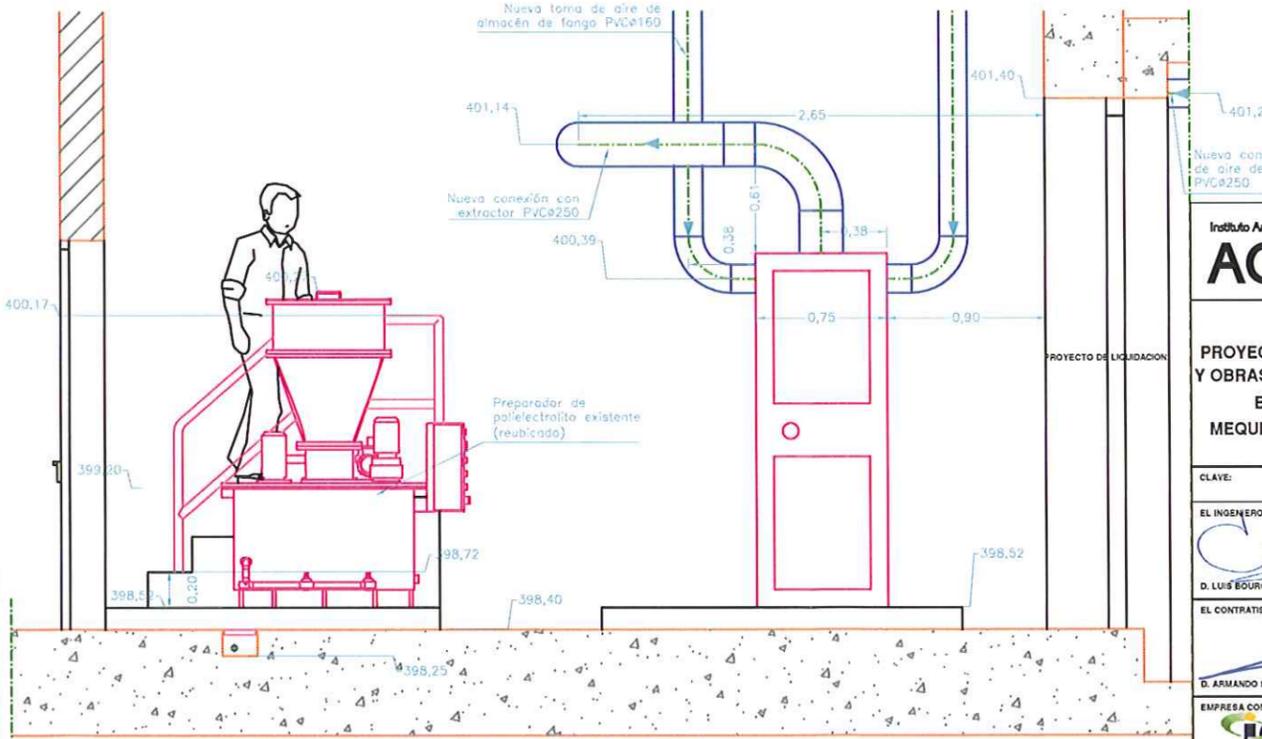
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



PLANTA



SECCION A-A



SECCION B-B

Instituto Aragonés del
AGUA

PROYECTO DE ADECUACIÓN
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
EN LA EDAR DE
MEQUINENZA (ZARAGOZA)

CLAVE: C5/2002

EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA

Luis Bourgo
D. LUIS BOURGON CAMACHO

EL CONTRATISTA

Armando Soro
D. ARMANDO SORO OBRIZ

EMPRESA CONSTRUCTORA
ideconsa
DM **IV**

DESIGNACION:

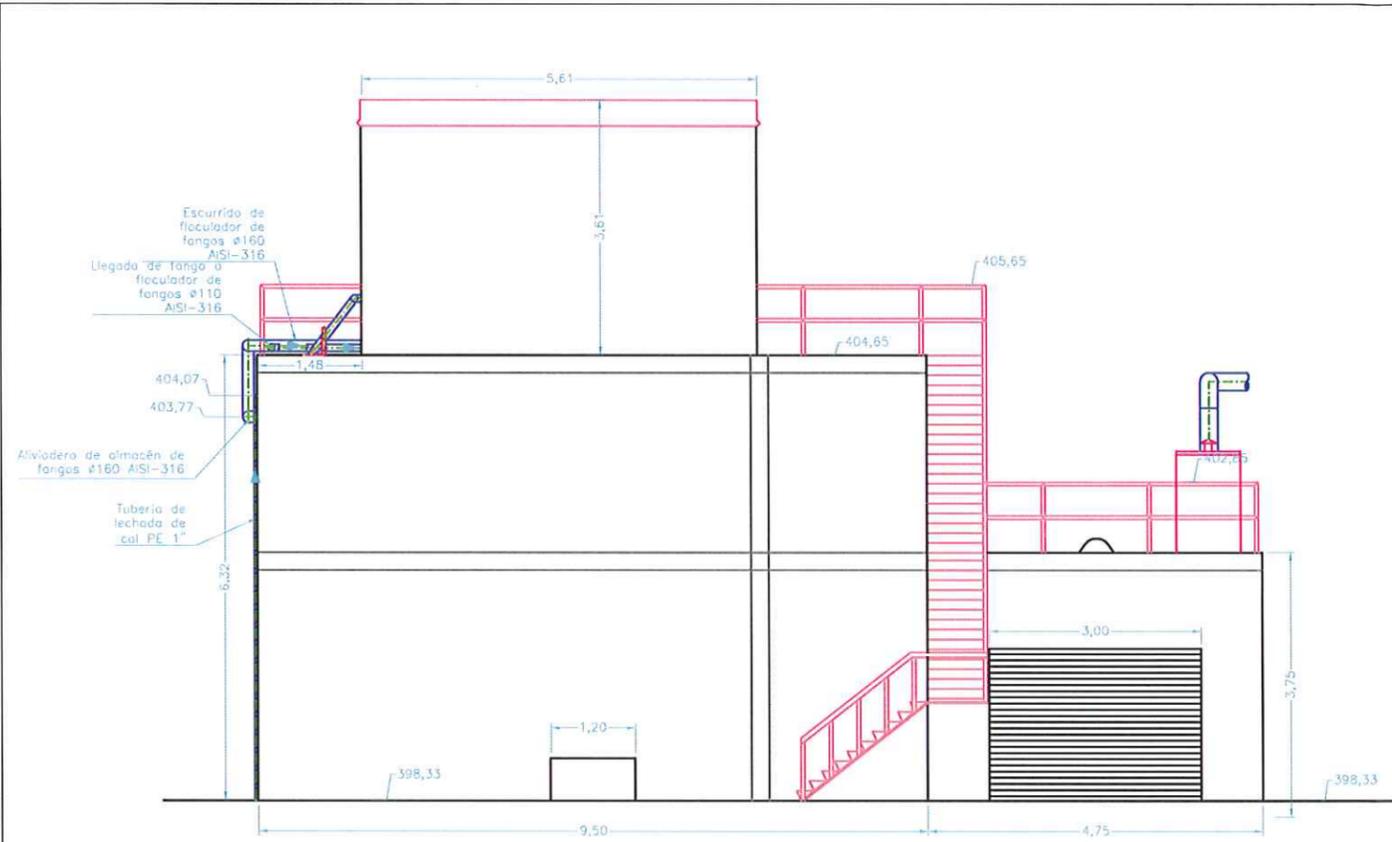
Digestor en frío
Nueva sala de bombas

ESCALA:

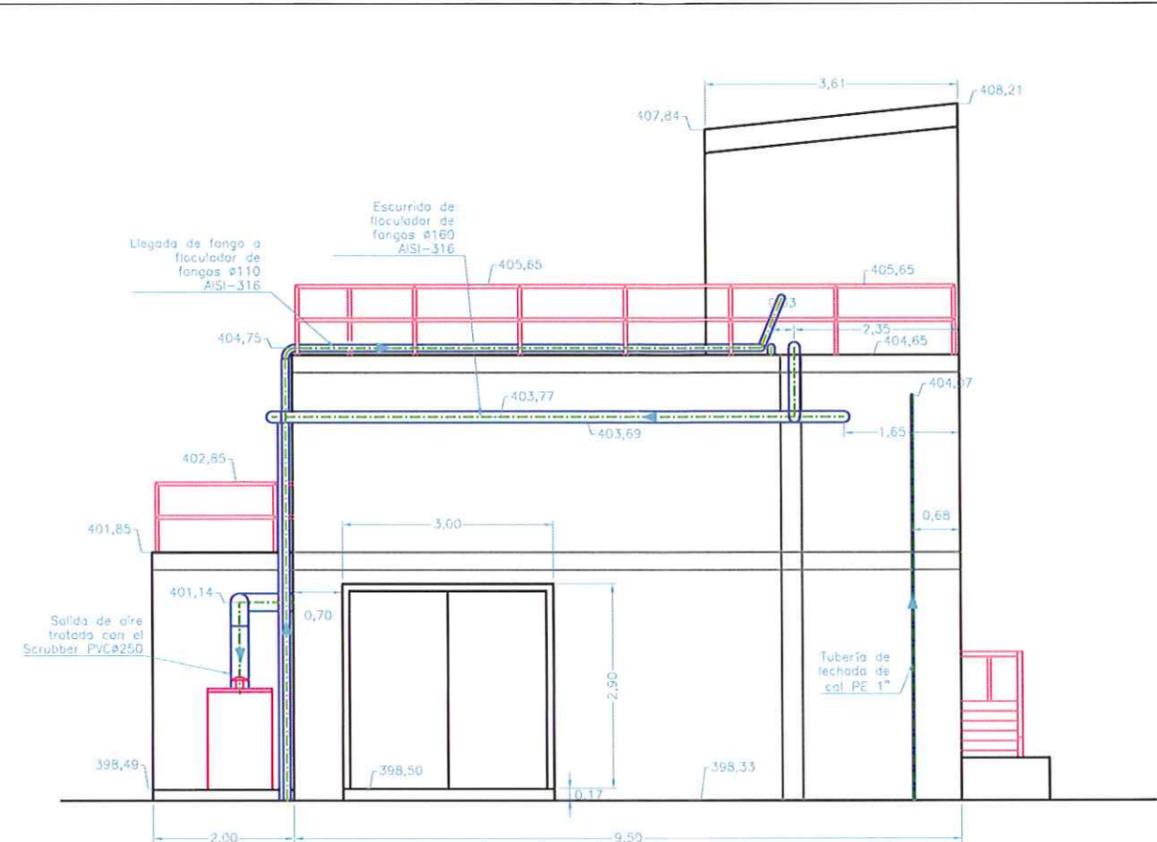
1/40

SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO:	FECHA:
SUSTITUIDO POR:	6.3	Nov-06
		PAGINA:
		16

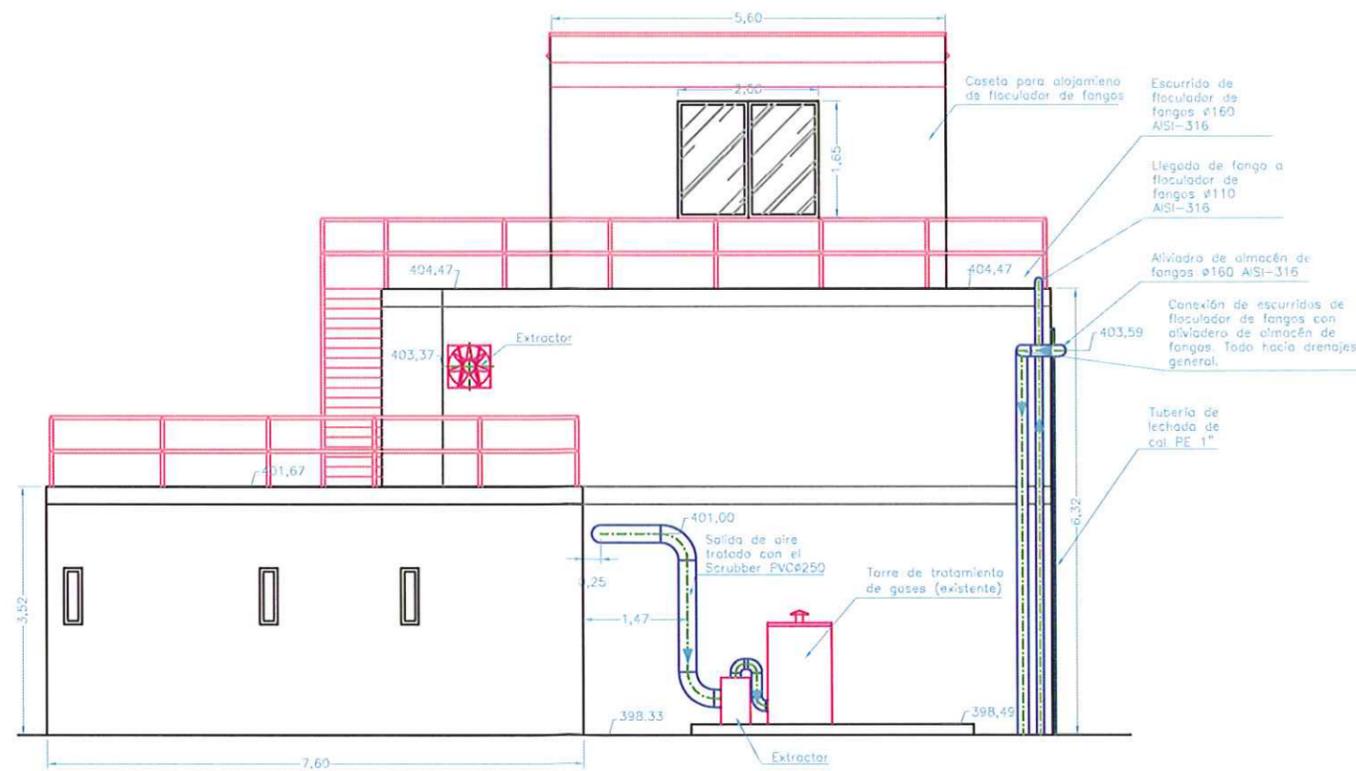
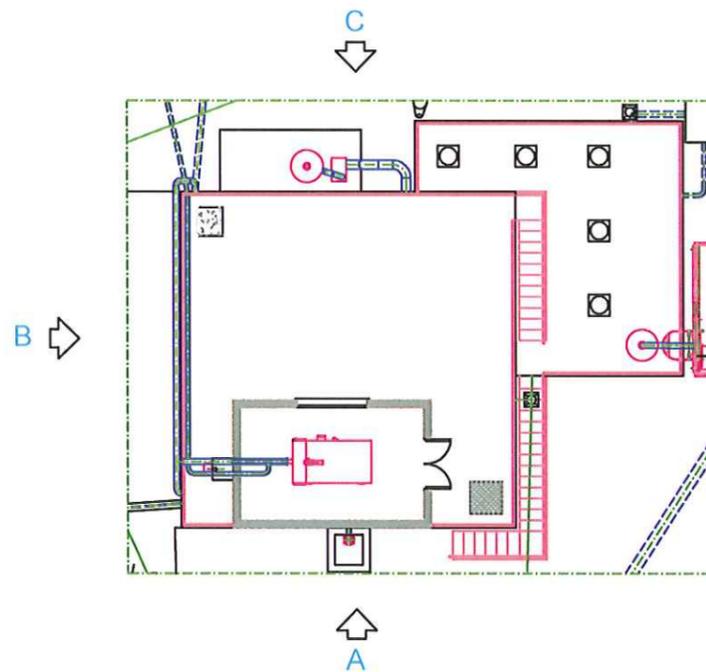
GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Medio Ambiente.



Vista por A

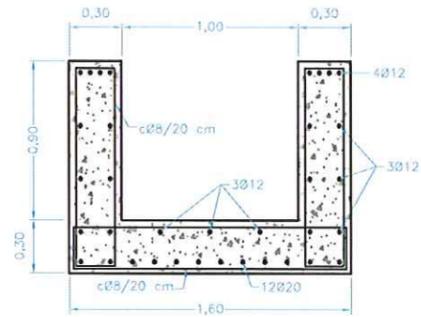


Vista por B

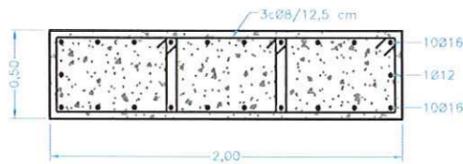


Vista por C

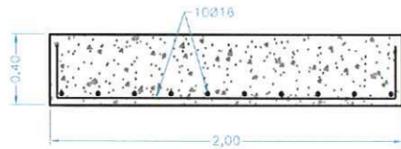
Instituto Aragonés del AGUA	
PROYECTO DE LIQUIDACION: PROYECTO DE ADECUACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA EDAR DE MEQUINENZA (ZARAGOZA)	
CLAVE:	C5/2002
EL INGENIERO DIRECTOR DE LA OBRA	<i>Luis Bourgon</i>
D. LUIS BOURGÓN CAMACHO	
EL CONTRATISTA	<i>Armando Soro</i>
D. ARMANDO SORO OJEDA	
EMPRESA CONSTRUCTORA	ideconsa
DESIGNACION:	Digestor en frío Fachadas
ESCALA:	1/100
SUSTITUYE A:	Nº DE PLANO: 6.4
FECHA:	Nov-06
SUSTITUIDO POR:	PAGINA: 17
GOBIERNO DE ARAGON Departamento de Medio Ambiente.	



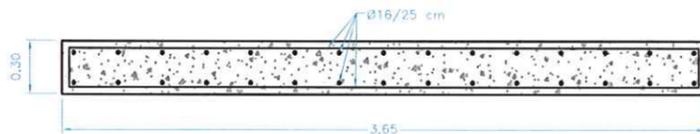
Viga-pasarela



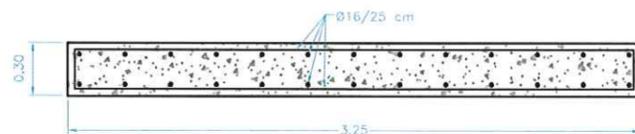
Apoyo viga-pasarela



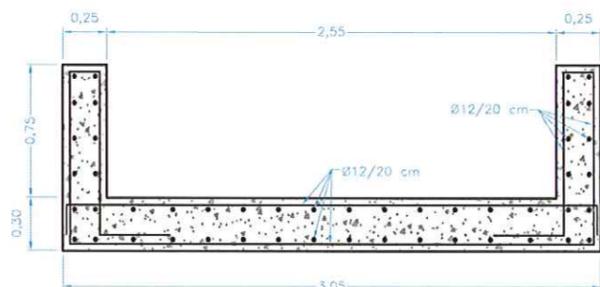
Zapata viga-pasarela



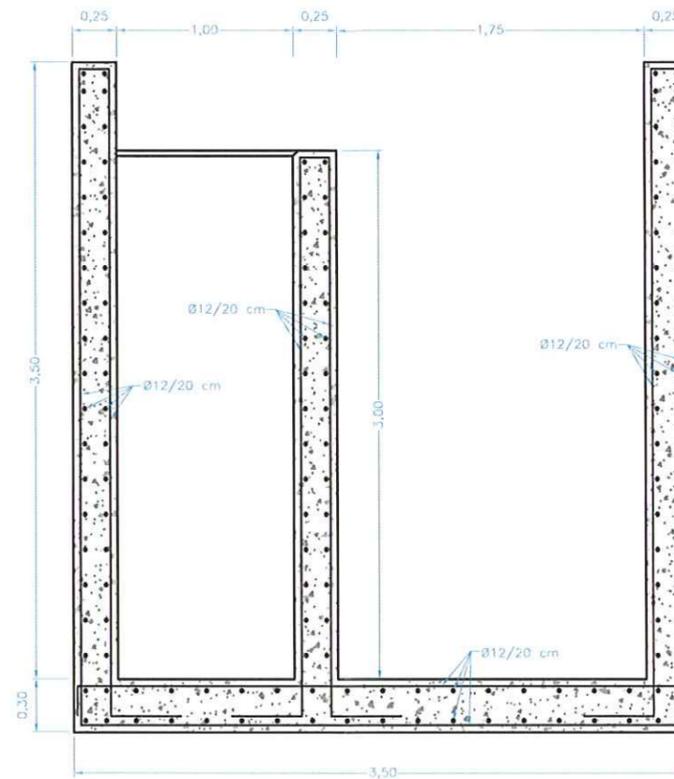
Losa cubrimiento arqueta triturador



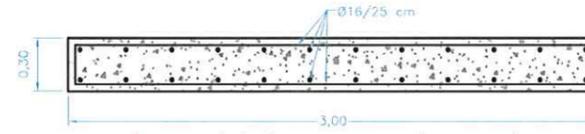
Losa cubrimiento arqueta bombeo agua bruta



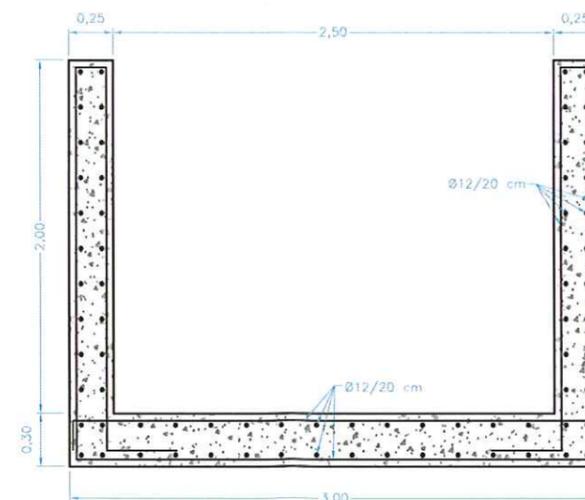
Arqueta válvulas bombeo agua bruta



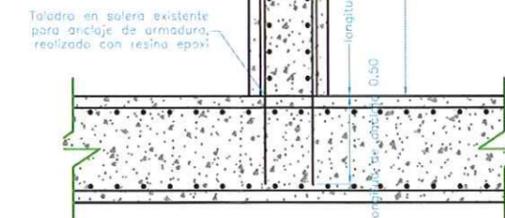
Arqueta riego



Losa cubrimiento arqueta fangos mixtos



Arqueta fangos mixtos



Muro digesor