

LEYENDA

- LÍNEA DE TERRENO NATURAL (T)
- LÍNEA DE NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO (PT)
- LÍNEA DE FONDO DE LA EXCAVACIÓN (EX)
- FIRME RÍGIDO (20 cm).  
HORMIGÓN ARMADO HA-25
- RELLENO (30 cm) CON ZAHORRA ARTIFICIAL
- TERRAPLÉN
- DESMONTE DE TERRENO

ESCALA HORIZONTAL 1/100  
ESCALA VERTICAL 1/20

Proyecto

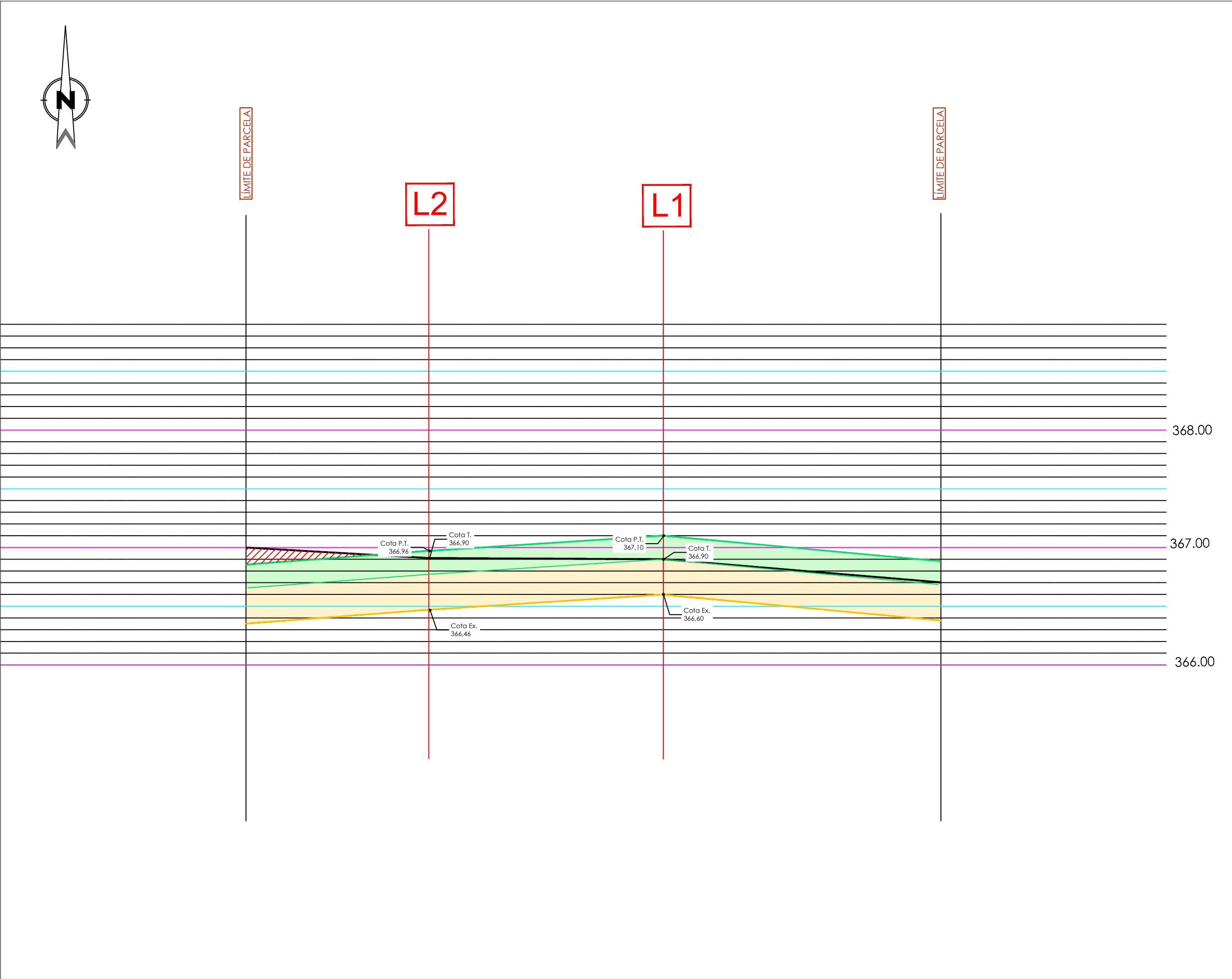
UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PERFILES DE ALTIMETRÍA.  
PERFIL TRANSVERSAL 4

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM  www.ingefy.com		PLENOIL 
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	2.4.7
Escala	Formato	Version
1:160	A3	PROYECTO

Cargos Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Visado: nº 202401599. Fecha Visado: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M. Para comprobar su validez: <https://www.coiim.es/verificacion>. Cod. Ver: 8396137



LEYENDA

- LÍNEA DE TERRENO NATURAL (T)
- ===== LÍNEA DE NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO (PT)
- ===== LÍNEA DE FONDO DE LA EXCAVACIÓN (EX)
- FIRME RÍGIDO (20 cm).  
HORMIGÓN ARMADO HA-25
- RELLENO (30 cm) CON ZAHORRA ARTIFICIAL
- TERRAPLÉN
- DESMONTE DE TERRENO

ESCALA HORIZONTAL 1/100  
ESCALA VERTICAL 1/20

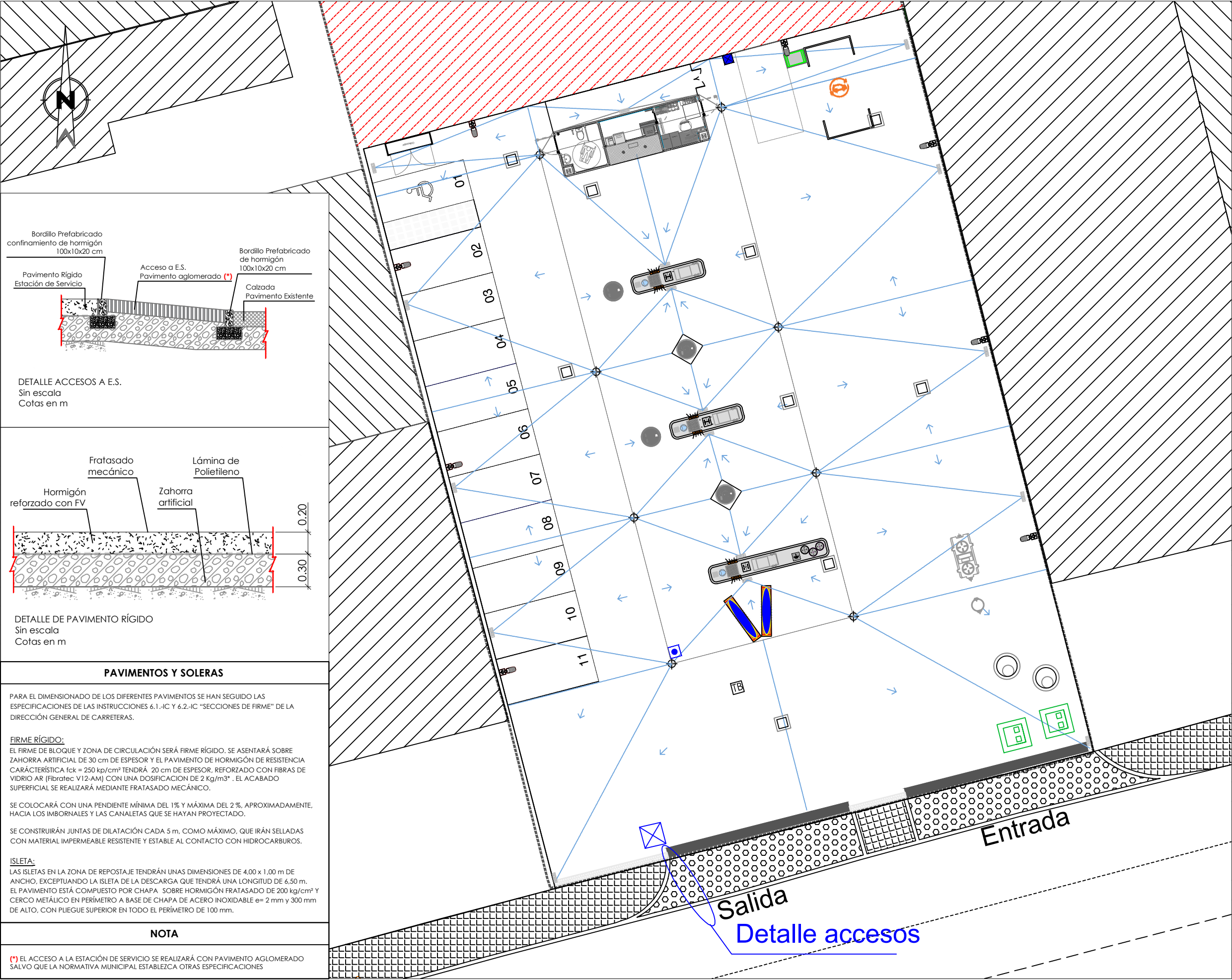
Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PERFILES DE ALTIMETRÍA.  
PERFIL TRANSVERSAL 5

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	2.4.8
Escala	Formato	Version
1:160	A3	PROYECTO



# LEYENDA

Sup. parcela total: 2.566 m²

Sup. parcela Plenoil: 2.566 m²

Sup. marquesina: 280 m²

Cotas: Entrada: 366,63 m  
US: 367,10 m  
Salida: 366,78 m

Altura tótems: 11 m

## Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO DE PAVIMENTOS

Autor Empresa Promotora

Augusto J. Hernández Camarena  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº 16759 COIIM

PLENOIL  
Plenoil

ingefy  
www.ingefy.com

Dibujo

Fecha

Código de Plano

ZKH

FEB. 2024

3.1

Escala

Formato

Version

1:200

A3

PROYECTO

### PAVIMENTOS Y SOLERAS

PARA EL DIMENSIONADO DE LOS DIFERENTES PAVIMENTOS SE HAN SEGUIDO LAS ESPECIFICACIONES DE LAS INSTRUCCIONES 6.1.-IC Y 6.2.-IC "SECCIONES DE FIRME" DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.

**FIRME RÍGIDO:**  
EL FIRME DE BLOQUE Y ZONA DE CIRCULACIÓN SERÁ FIRME RÍGIDO. SE ASENTARÁ SOBRE ZAHORRA ARTIFICIAL DE 30 cm DE ESPESOR Y EL PAVIMENTO DE HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA fck = 250 kp/cm² TENDRÁ 20 cm DE ESPESOR, REFORZADO CON FIBRAS DE VIDRIO AR (Fibratex V12-AM) CON UNA DOSIFICACIÓN DE 2 Kg/m³. EL ACABADO SUPERFICIAL SE REALIZARÁ MEDIANTE FRATASADO MECÁNICO.

SE COLOCARÁ CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 1% Y MÁXIMA DEL 2%, APROXIMADAMENTE, HACIA LOS IMBORNALES Y LAS CANALETAS QUE SE HAYAN PROYECTADO.

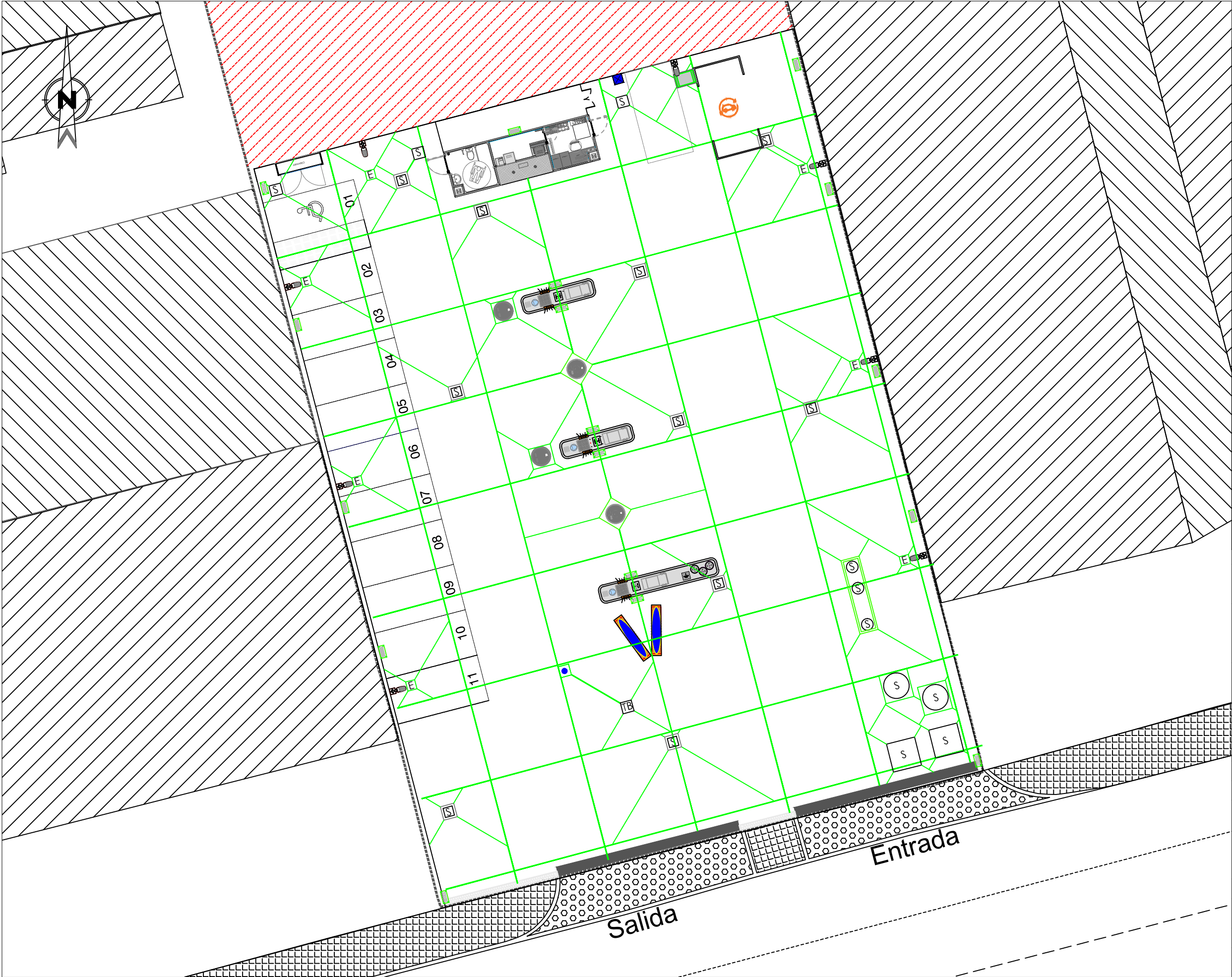
SE CONSTRUIRÁN JUNTAS DE DILATACIÓN CADA 5 m, COMO MÁXIMO, QUE IRÁN SELLADAS CON MATERIAL IMPERMEABLE RESISTENTE Y ESTABLE AL CONTACTO CON HIDROCARBUROS.

**ISLETA:**  
LAS ISLETAS EN LA ZONA DE REPOSTAJE TENDRÁN UNAS DIMENSIONES DE 4,00 x 1,00 m DE ANCHO, EXCEPTUANDO LA ISLETA DE LA DESCARGA QUE TENDRÁ UNA LONGITUD DE 6,50 m. EL PAVIMENTO ESTÁ COMPUESTO POR CHAPA SOBRE HORMIGÓN FRATASADO DE 200 kg/cm² Y CERCO METÁLICO EN PERÍMETRO A BASE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE e= 2 mm y 300 mm DE ALTO, CON PLIEGUE SUPERIOR EN TODO EL PERÍMETRO DE 100 mm.

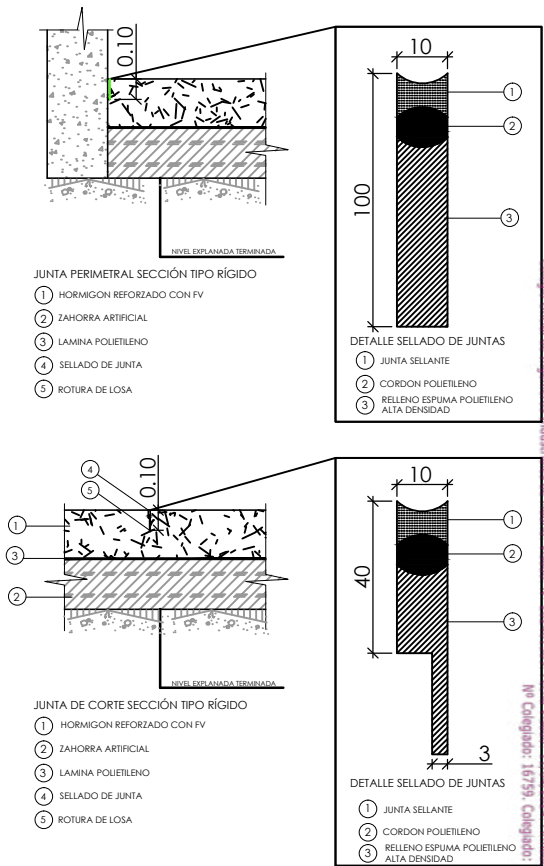
### NOTA

(\*) EL ACCESO A LA ESTACIÓN DE SERVICIO SE REALIZARÁ CON PAVIMENTO AGLOMERADO SALVO QUE LA NORMATIVA MUNICIPAL ESTABLEZCA OTRAS ESPECIFICACIONES





LEYENDA



LAS ISLETAS EN LA ZONA DE REPOSTAJE TENDRÁN UNAS DIMENSIONES DE 4,00x1,00 m DE ANCHO.  
EL PAVIMENTO ESTÁ COMPUESTO POR CHAPA SOBRE HORMIGÓN FRATASADO DE 200 kg/cm² Y CERCO METÁLICO EN PERÍMETRO A BASE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE e= 2 mm y 300 mm DE ALTO, CON PLIEGUE SUPERIOR EN TODO EL PERÍMETRO DE 100 mm.

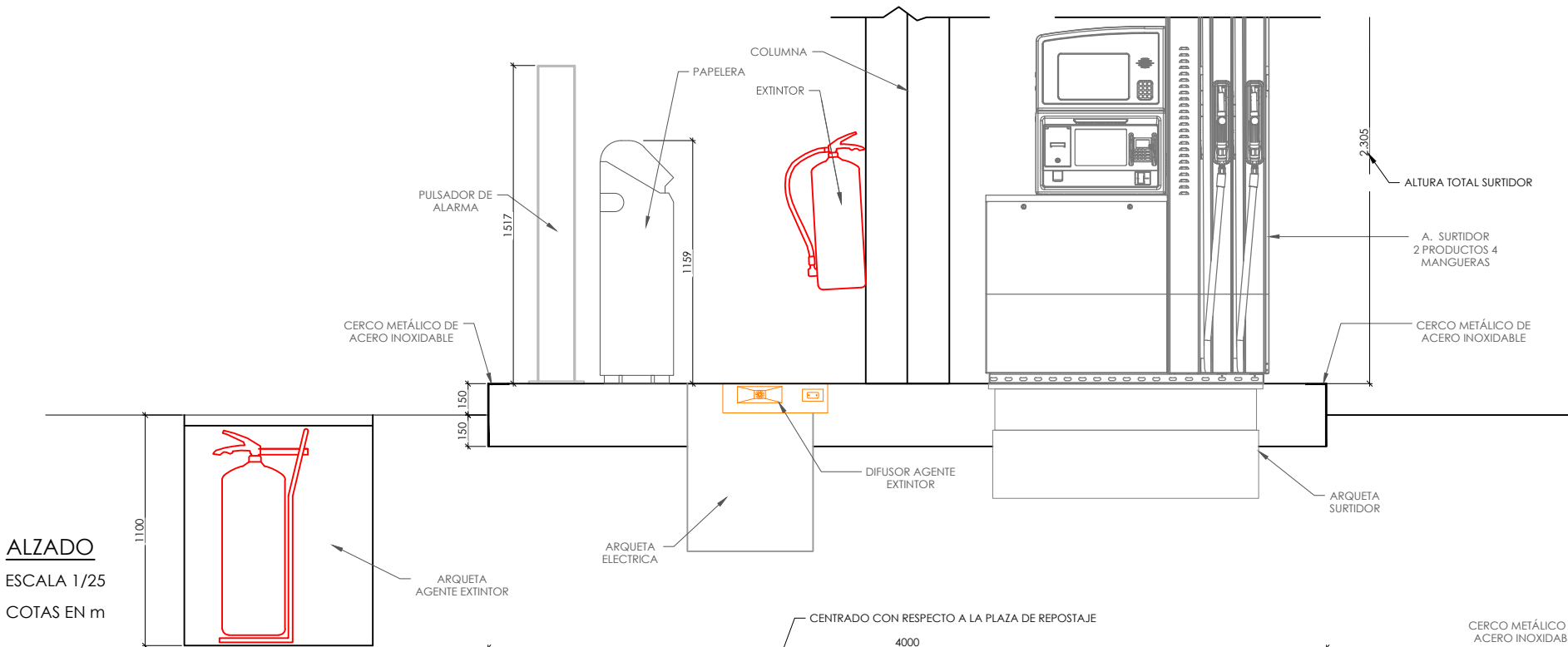
Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

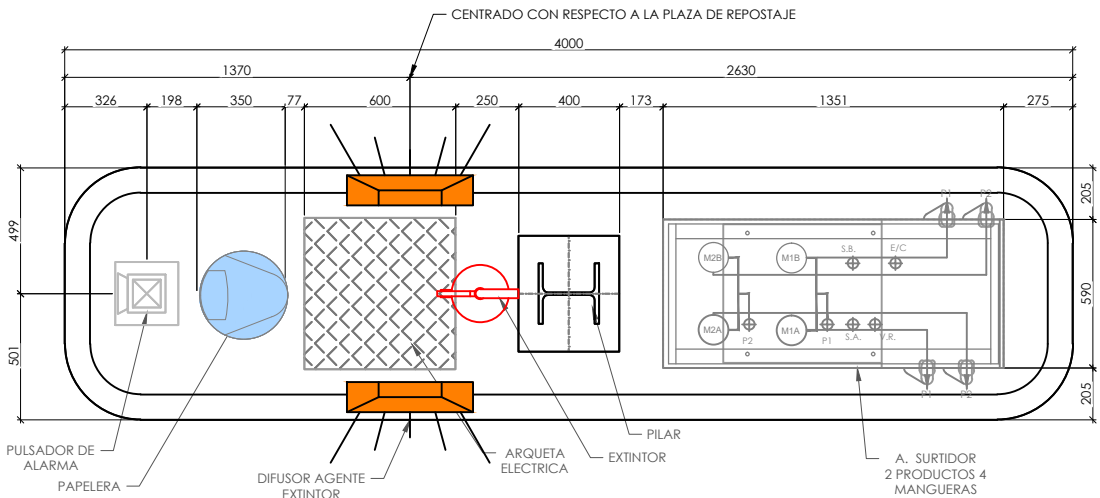
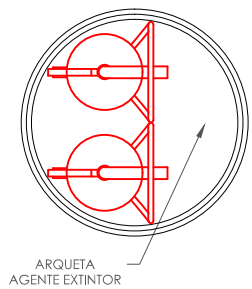
Plano

PLANO DE JUNTAS DE DILATACIÓN

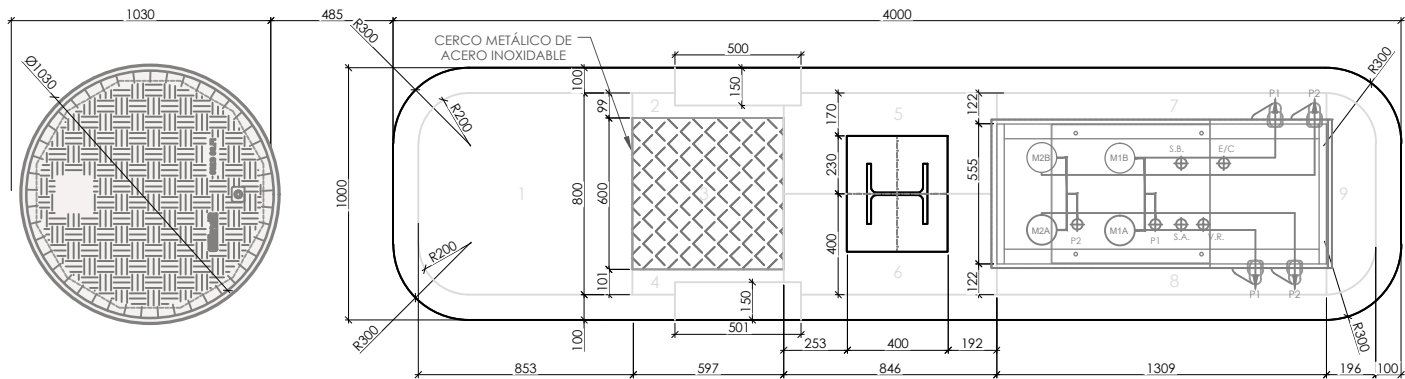
Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.2
Escala	Formato	Version
1:200	A3	PROYECTO



ALZADO  
ESCALA 1/25  
COTAS EN m

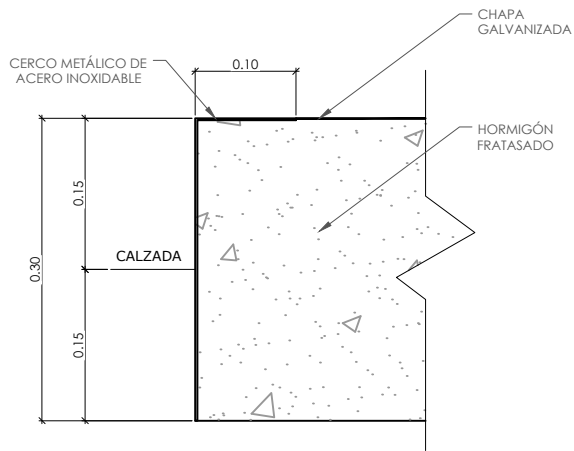


ELEMENTOS DE ISLETA DE BOCA DE DESCARGA DE TANQUES



DESPIECE DE CHAPA DE PAVIMENTO DE ISLETA

PLANTAS  
ESCALA 1/25  
COTAS EN m



DETALLE CERCO METÁLICO  
ESCALA 1/10  
COTAS EN m

# LEYENDA

LAS ISLETAS EN LA ZONA DE REPOSTAJE TENDRÁN UNAS DIMENSIONES DE 4,00x1,00 m DE ANCHO. EL PAVIMENTO ESTÁ COMPUESTO POR CHAPA SOBRE HORMIGÓN FRATASADO DE 200 kg/cm² Y CERCO METÁLICO EN PERÍMETRO A BASE DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE e= 2 mm y 300 mm DE ALTO, CON PLIEGUE SUPERIOR EN TODO EL PERÍMETRO DE 100 mm.

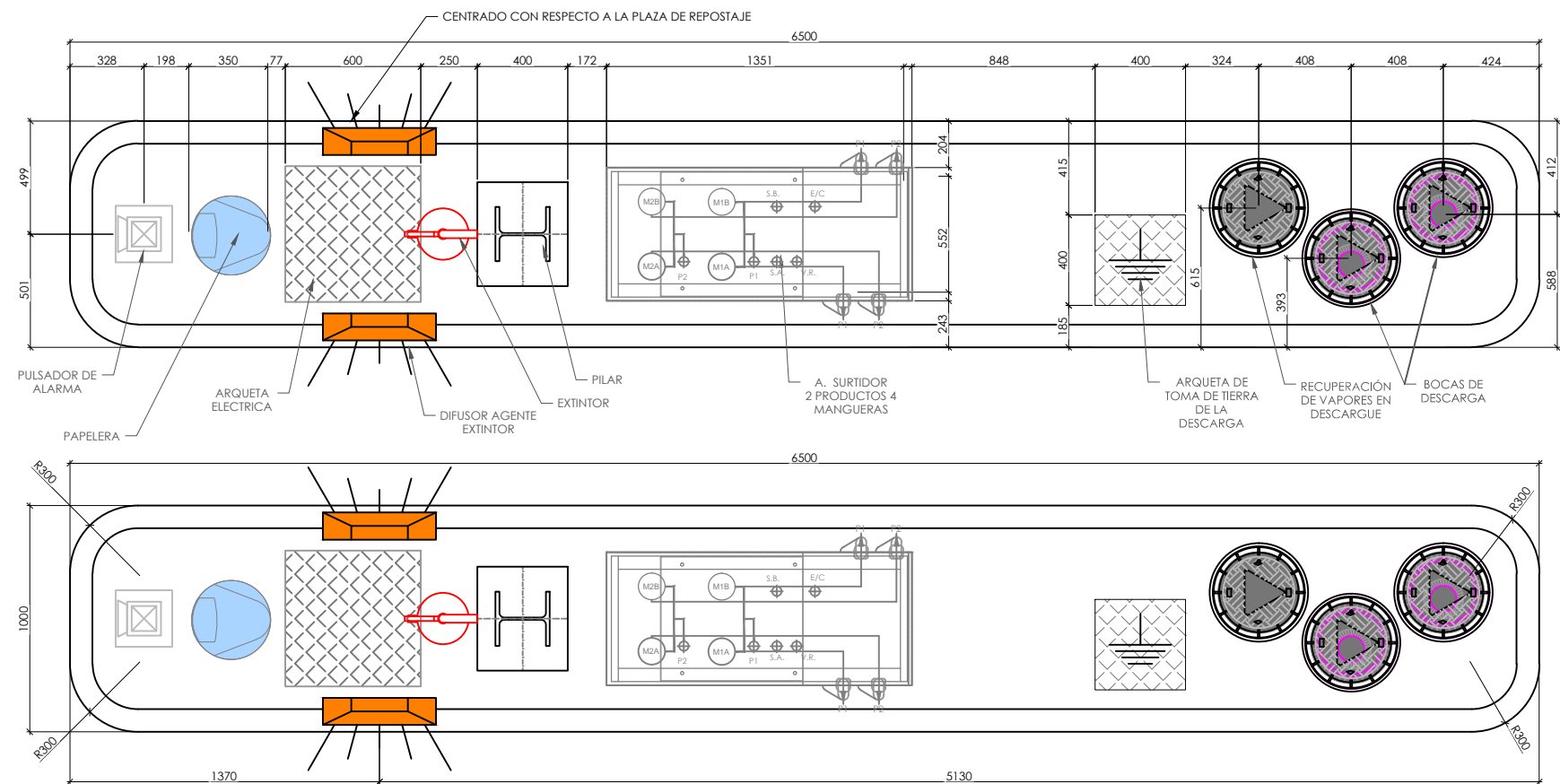
## Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

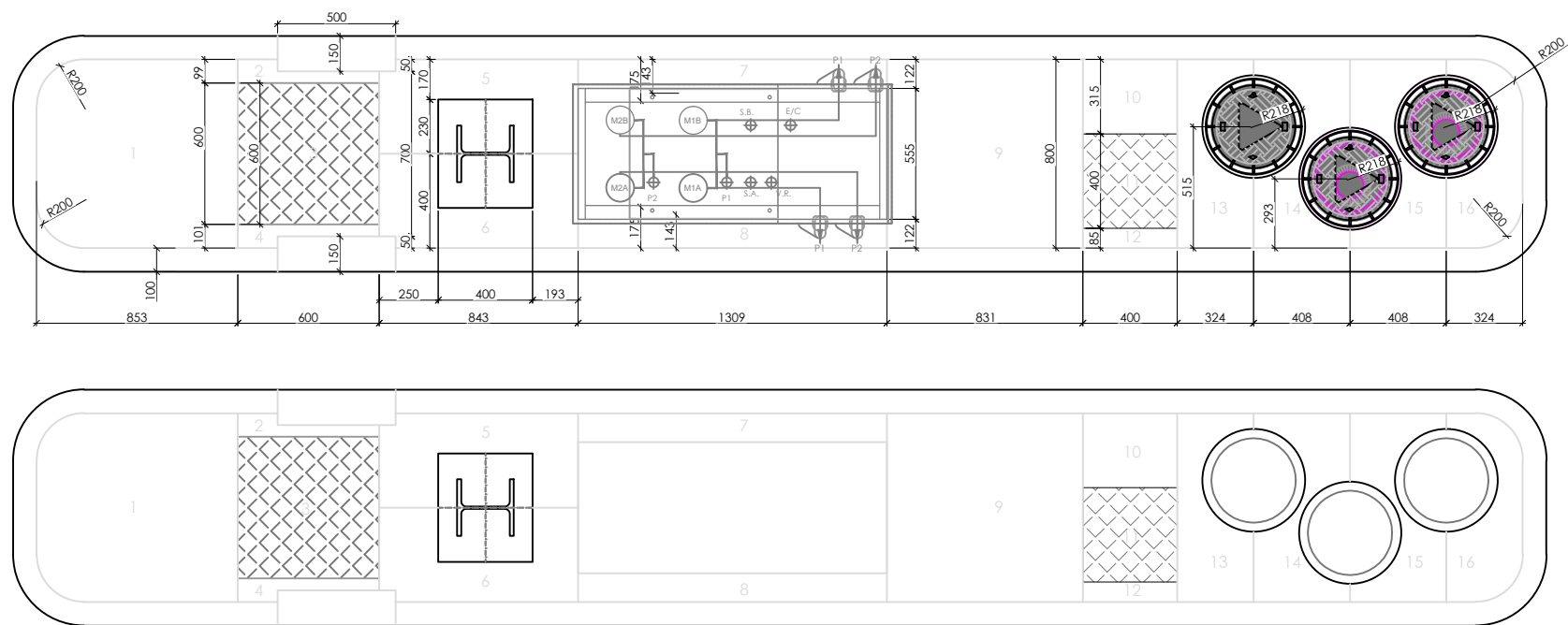
## Plano

PLANO DE DETALLE DE LA ISLETA

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.3
Escala	Formato	Version
1:30	A3	PROYECTO



ELEMENTOS DE ISLETA DE BOCA DE DESCARGA DE TANQUES



DESPIECE DE CHAPA DE PAVIMENTO DE ISLETA DE BOCA DE DESCARGA DE TANQUES  
COTAS EN m

PLANTAS  
ESCALA 1/25  
COTAS EN m

## LEYENDA

## Proyecto

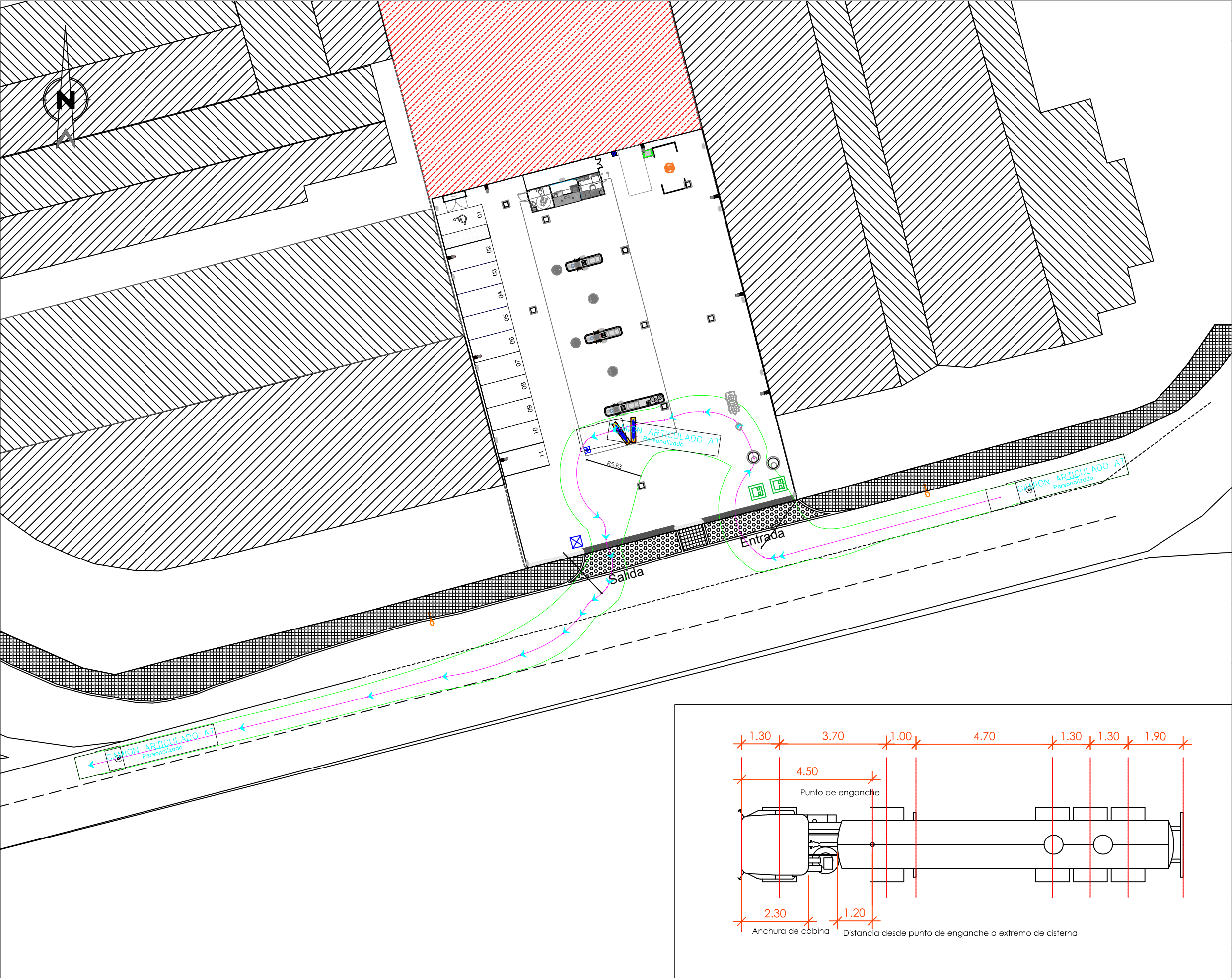
ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO DE DETALLE DE LA ISLETA

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
ingefy www.ingefy.com		Plenoil
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.4
Escala	Formato	Version
1:30	A3	PROYECTO





LEYENDA

Sup. parcela total: 2.566 m²

Sup. parcela Plenoil: 2.566 m²

Sup. marquesina: 280 m²

Cotas: Entrada: 366,63 m  
US: 367,10 m  
Salida: 366,78 m

Altura tótems: 11 m

Proyecto

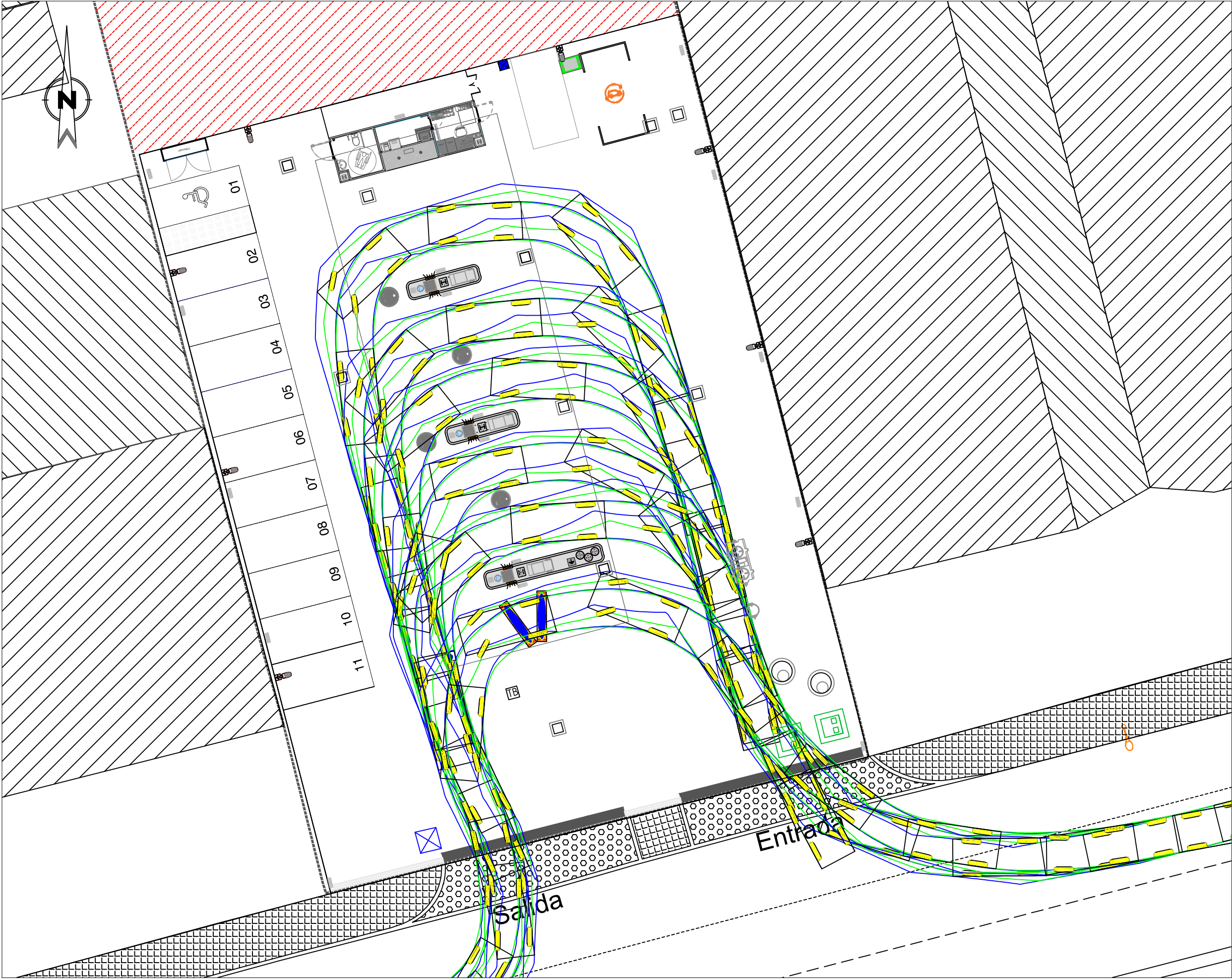
UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE CIRCULACIÓN  
CAMIÓN CISTERNA

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.5
Escala	Formato	Version
1:400	A3	PROYECTO





LEYENDA

Sup. parcela total: 2.566 m²

Sup. parcela Plenoil: 2.566 m²

Sup. marquesina: 280 m²

Cotas: Entrada: 366,63 m  
US: 367,10 m  
Salida: 366,78 m

Altura tótems: 11 m

Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

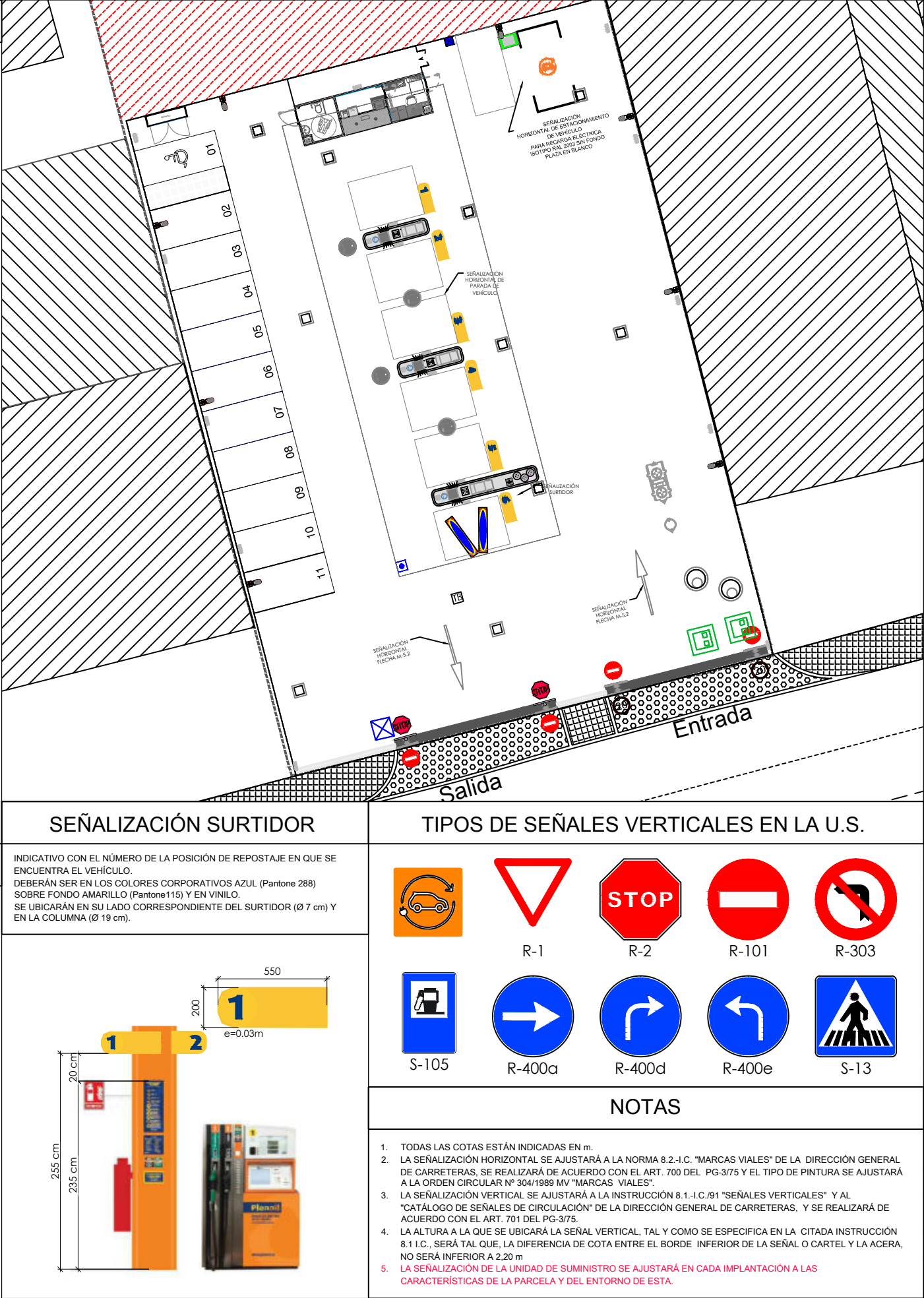
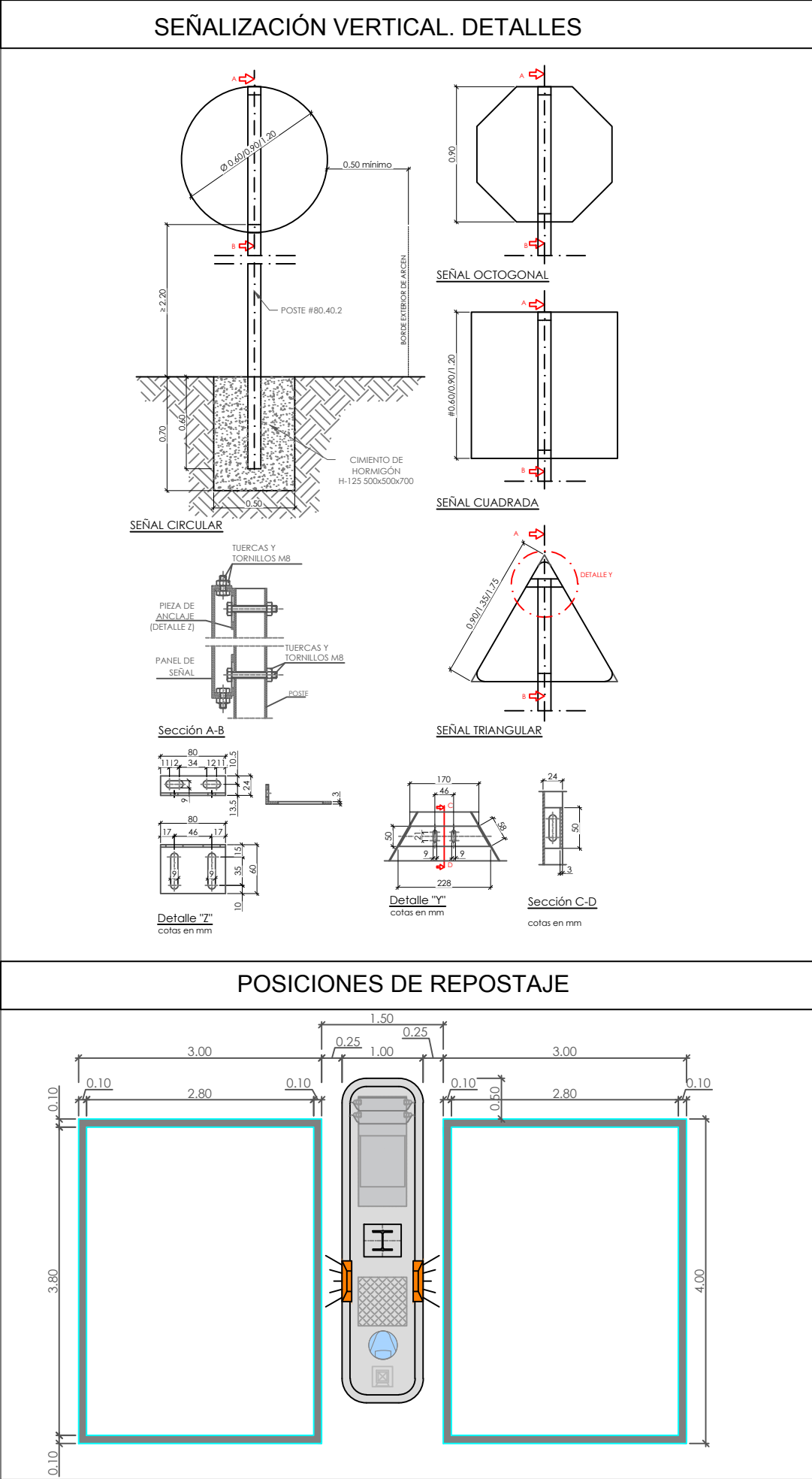
Plano

PLANO DE CIRCULACIÓN DE  
VEHÍCULOS LIGEROS

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.6
Escala	Formato	Version
1:200	A3	PROYECTO

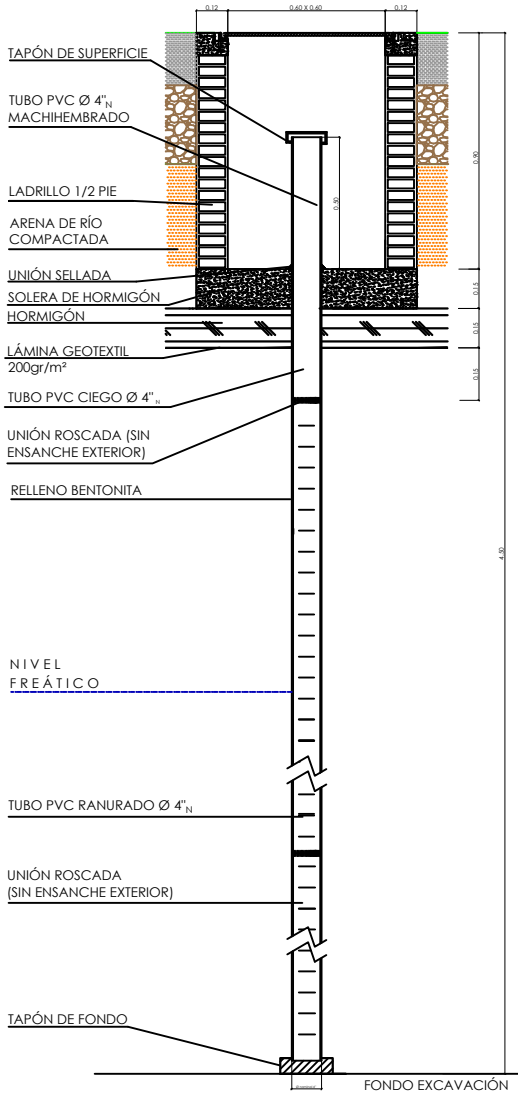
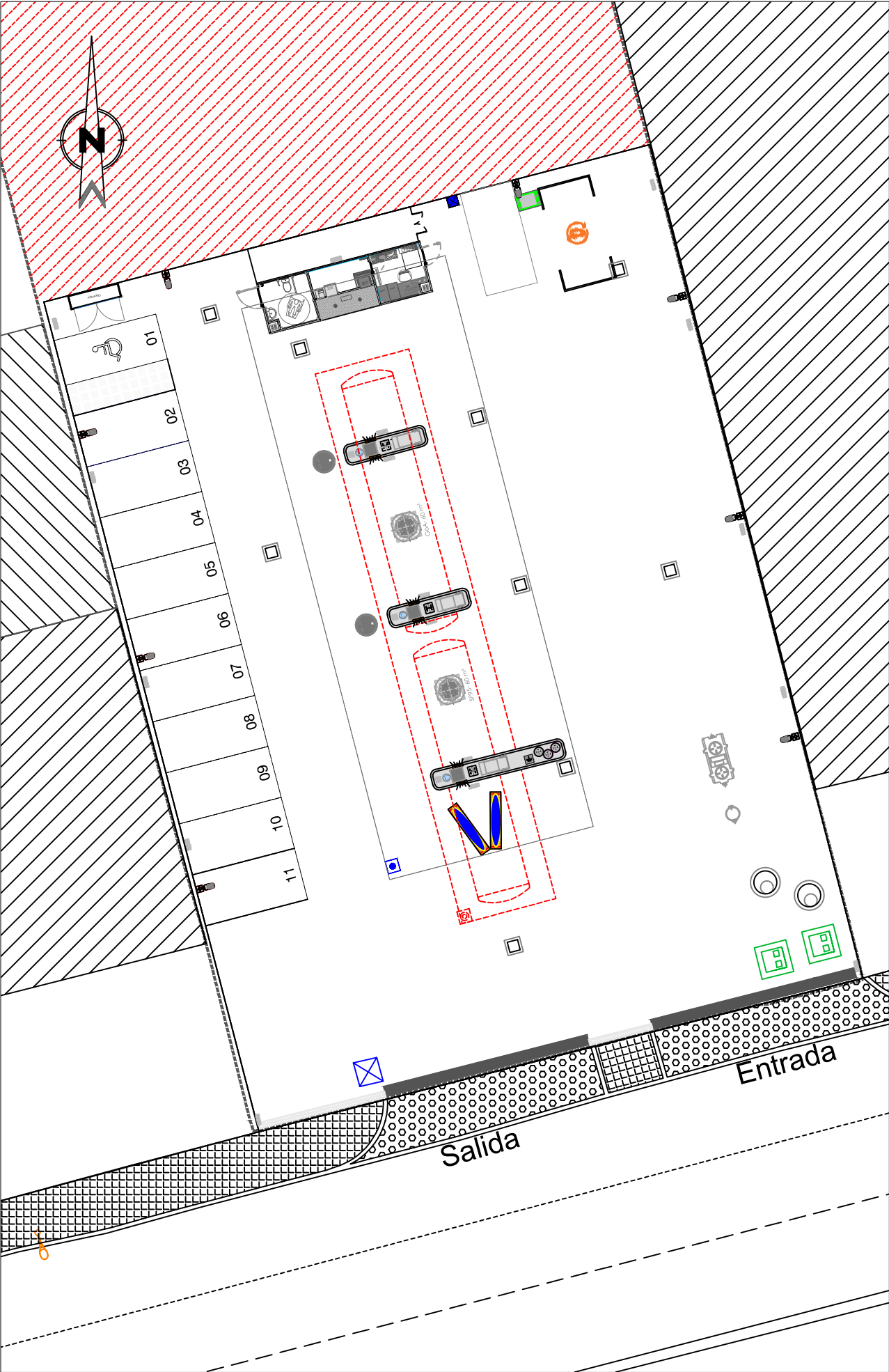
Cargos Oficiales de Ingeniería Industrial de Madrid, Visado: nº 202401599, Fecha Visado: 11/04/2024, Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M., Para comprobar su validez: <https://www.cotim.es/verificacion>, Cod. Ver: 8396373

Nº Cargos: 16759, Cargos: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA

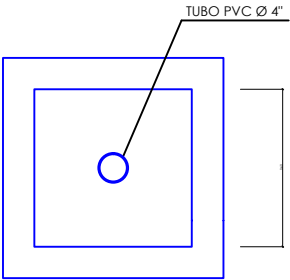


LEYENDA		
Proyecto		
UNIDAD DE SUMINISTRO LOGROÑO (LA RIOJA) AVENIDA MENDAVIA 39		
Plano		
PLANO DE SEÑALIZACIÓN		
Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL Plenoil
Dibujo		Código de Plano
ZKH		3.7
Escala		Version
1:300		PROYECTO





PLANTA ARQUETA DE REGISTRO



# LEYENDA

- PIEZÓMETRO DE CONTROL SEGÚN NIVEL FREÁTICO (NF)
- ARQUETA DE CONTROL
- ⊙ TUBO BUZO DE CONTROL SEGÚN NIVEL FREÁTICO (NF) EN ZONA DE TANQUES

SE INSTALARÁ UN PIEZÓMETRO EN LA ZONA DE PISTA AGUAS ABAJO. SUS CARACTERÍSTICAS VENDRÁN DEFINIDAS SEGÚN EL NIVEL FREÁTICO DETECTADO EN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO.

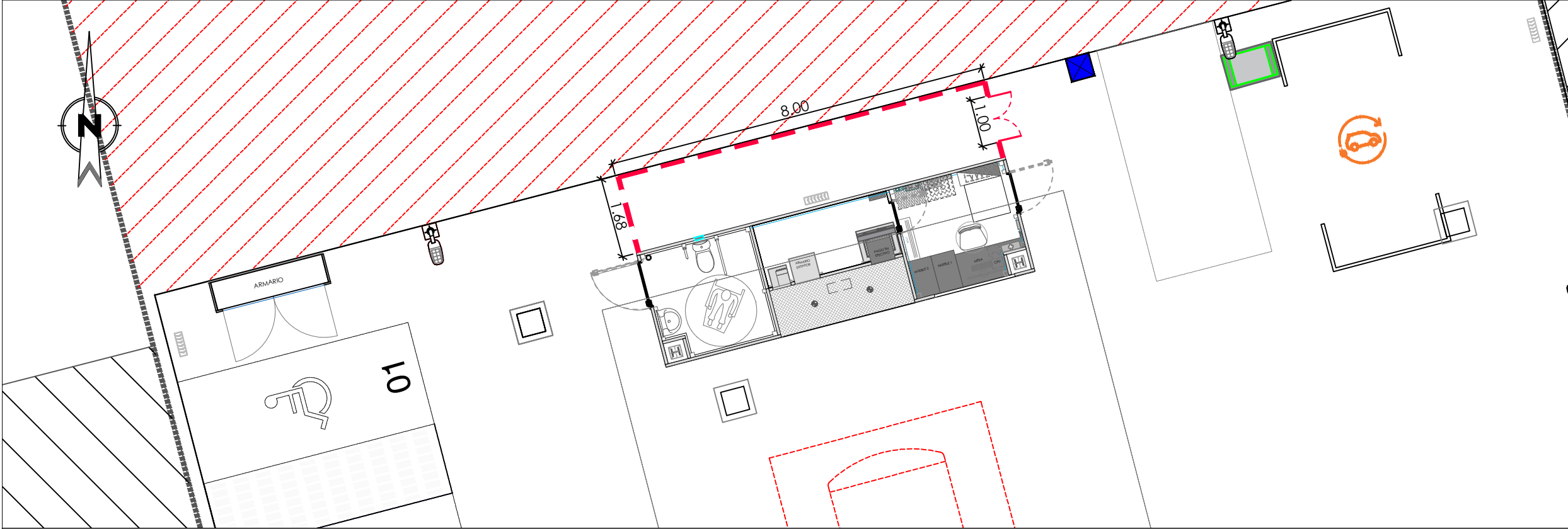
## Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO DE CONTROL DEL SUBSUELO

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	3.8
Escala	Formato	Version
1:250	A3	PROYECTO



POSTE EXTREMO

0.30 x 0.30 x 0.40 CIMENTACIÓN  
POSTE Ø 48 x 1.2 20 x 3 PLETINA  
RIOSTRA Ø 35 x 1.2

POSTE INTERMEDIO

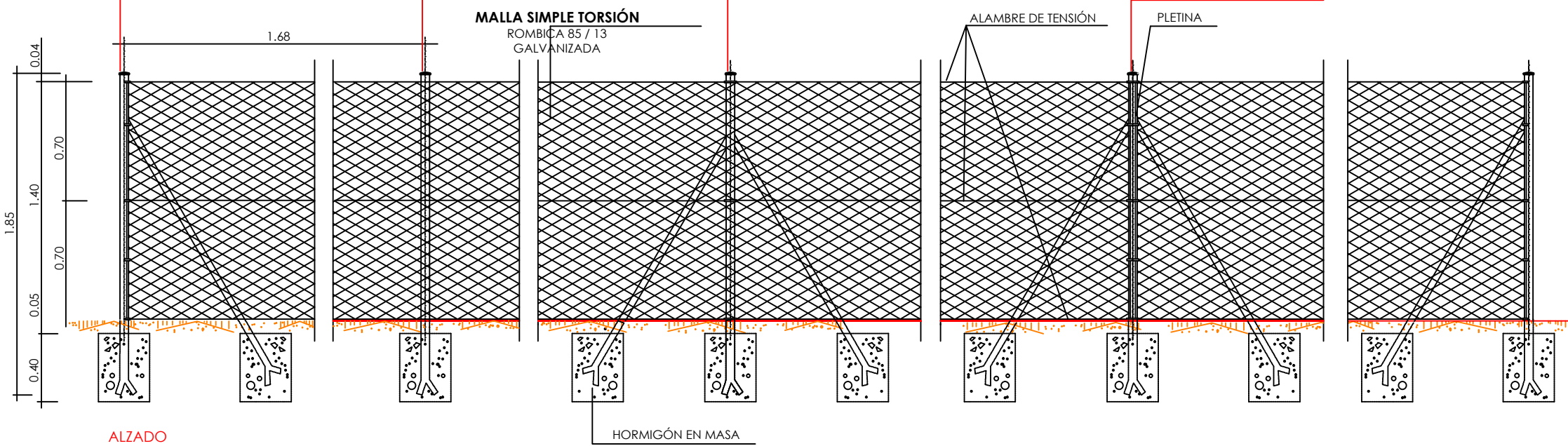
0.30 x 0.30 x 0.40 CIMENTACIÓN  
Ø 42 x 1.2 POSTE DISTANCIA  
ENTRE POSTES :3.50 m

POSTE DE CENTRO TENSOR

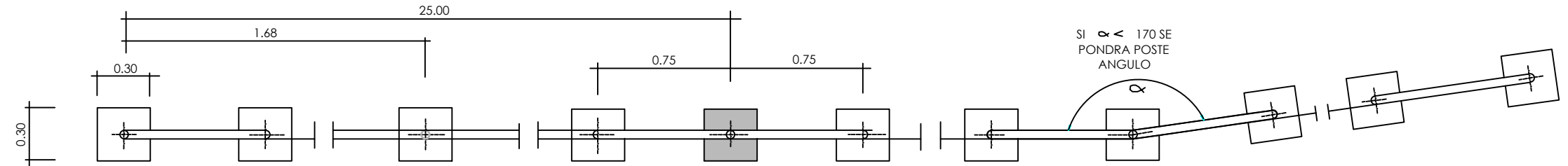
0.30 x 0.30 x 0.40 CIMENTACIÓN  
Ø 42 x 1.2 POSTE Ø 35 x 1.2 RIOSTRA  
DISTANCIA ENTRE P.C. TENSOR :49.00 m

POSTE DE CENTRO EN  
ÁNGULO O INICIO MALLA

0.30 x 0.30 x 0.40 CIMENTACIÓN  
Ø 48 x 1.2 POSTE 20 x 3 PLETINA  
RIOSTRA Ø 35 x 1.2



ALZADO  
ESCALA 1/30



PLANTA  
ESCALA 1/30

LEYENDA

SE INSTALARÁ UN PIEZÓMETRO EN LA ZONA DE PISTA AGUAS ABAJO. SUS CARACTERÍSTICAS VENDRÁN DEFINIDAS SEGÚN EL NIVEL FREÁTICO DETECTADO EN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO.

Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE VALLADO SIMPLE TORSIÓN

Autor

Augusto J. Hernández Camarena  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº 16759 COIIM



www.ingefy.com

Empresa Promotora

PLENOIL



Dibujo

ZKH

Fecha

FEB. 2024

Código de Plano

3.8

Escala

1:250

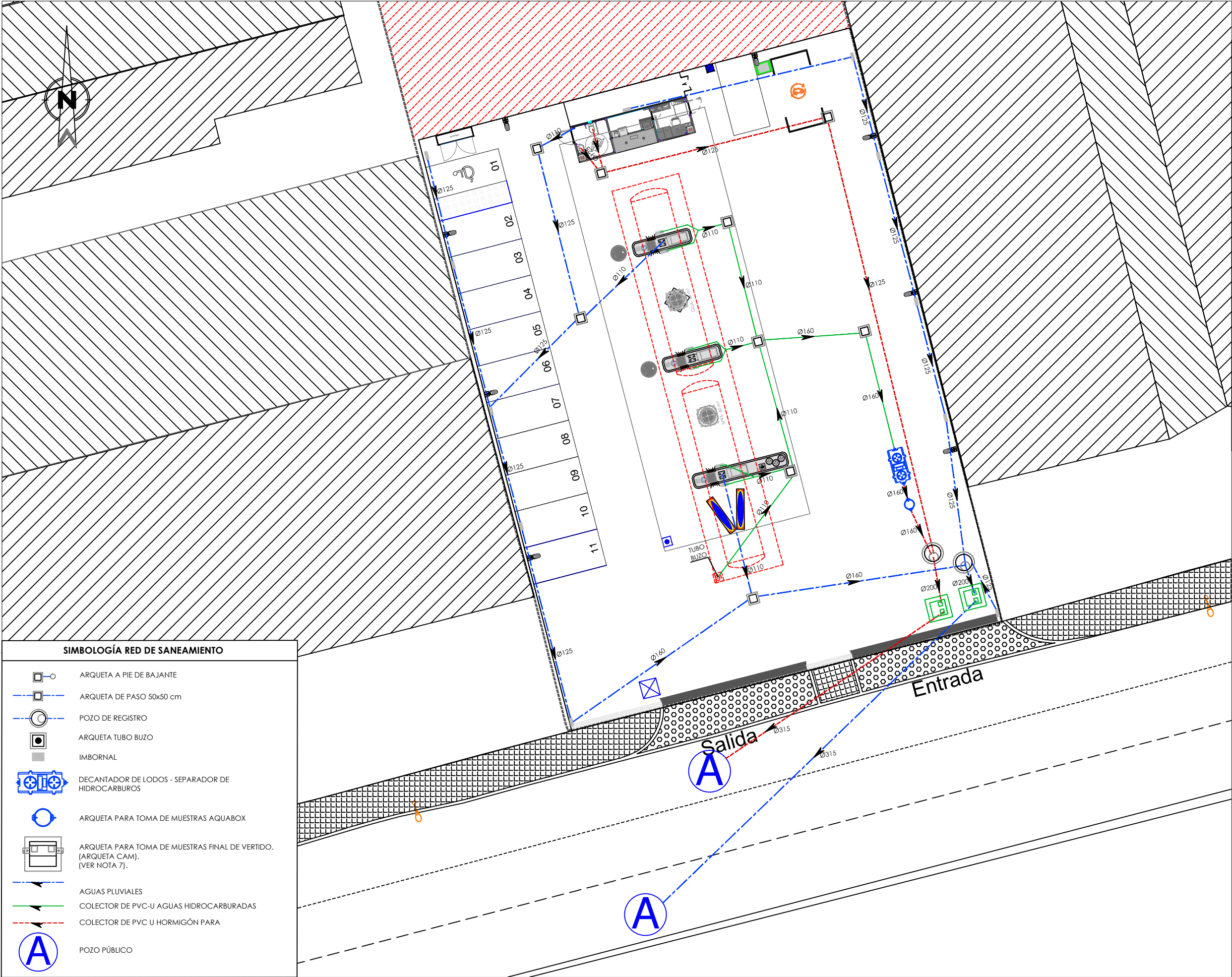
Formato

A3

Version

PROYECTO





# LEYENDA

## ESPECIFICACIONES

1. LAS TUBERÍAS PARA LAS REDES DE AGUAS PLUVIALES Y FECALES, PARA DIÁMETROS INTERIORES COMPRENDIDOS ENTRE 160 Y 250 mm, SERÁN DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO (PVC), FABRICADAS SEGÚN NORMA UNE-EN 1401:1, DE UNIÓN POR EMBOCADURA CON JUNTA DE ESTANQUEIDAD. SE COLOCARÁN SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO.
2. LAS TUBERÍAS PARA LAS REDES DE AGUAS PLUVIALES Y FECALES, PARA DIÁMETROS INTERIORES DE 300 mm O SUPERIORES, SERÁN DE HORMIGÓN EN MASA VIBROPRESADO SEGÚN PG-3/75, CON JUNTAS MACHIEHMBRADAS Y SUS JUNTAS IRÁN SELLADAS CON CORCHETES DE HORMIGÓN. SE COLOCARÁN SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA FCK 20 N/MM2 S/ EHE.
3. LAS TUBERÍAS PARA LA RED DE AGUAS HIDROCARBURADAS, PARA TODOS LOS DIÁMETROS, SERÁN DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO (PVC-U), FABRICADAS SEGÚN NORMA UNE - EN 1401 - 1 Y CON RESISTENCIA QUÍMICA SEGÚN UNE 53.389:2001 IN, DE UNIÓN POR EMBOCADURA Y CON JUNTA DE ESTANQUEIDAD. ADEMÁS SERÁN INALTERABLES A LOS HIDROCARBUROS Y TENDRÁN UN REDUCIDO COEFICIENTE DE ROZAMIENTO. SE COLOCARÁN SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO.
4. LAS TUBERÍAS DE TODAS LAS REDES TENDRÁN COMO MÍNIMO UN DIÁMETRO DE 110 mm.
5. LAS TUBERÍAS DE LA RED DE AGUAS PLUVIALES Y DE LA RED DE AGUAS HIDROCARBURADAS TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 1%. LAS TUBERÍAS DE LA RED DE AGUAS FECALES TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%.
6. LA PROFUNDIDAD DE TODA LA RED NO SERÁ INFERIOR A 0,50 m, MEDIDO DESDE LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA HASTA LA COTA DE PAVIMENTO TERMINADO.
7. SE COLOCARÁ LA ARQUETA TOMA DE MUESTRAS REFLEJADA EN PLANO SALVO QUE LA NORMATIVA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA O MUNICIPAL REQUIERA OTRA ESPECÍFICA.
8. SI LA ARQUETA DE DESCARGA SE ENCUENTRA ALEJADA DE LA MARQUESINA, SE INSTALARÁ OTRA RECOGIDA DE AGUAS HIDROCARBURADAS EN SUS INMEDIACIONES.

## Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

Autor

Augusto J. Hernández Camarena  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº 16759 COIIM

ingefy

www.ingefy.com

Dibujo

Fecha

ZKH

FEB. 2024

Escala

Formato

1:250

A3

Empresa Promotora

PLENOIL

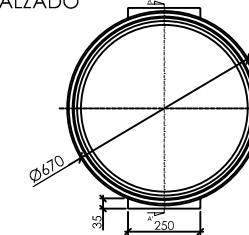
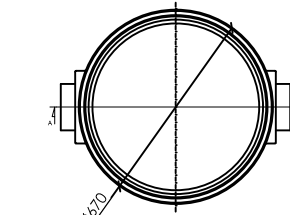
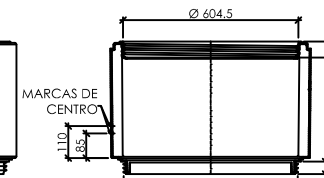
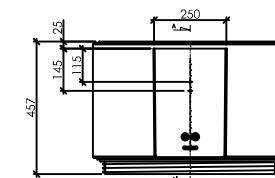
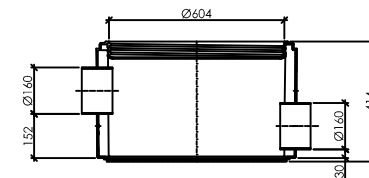
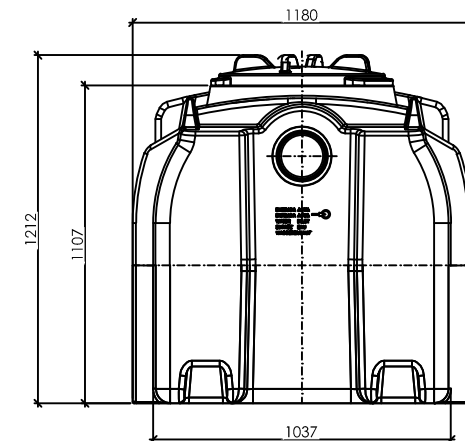
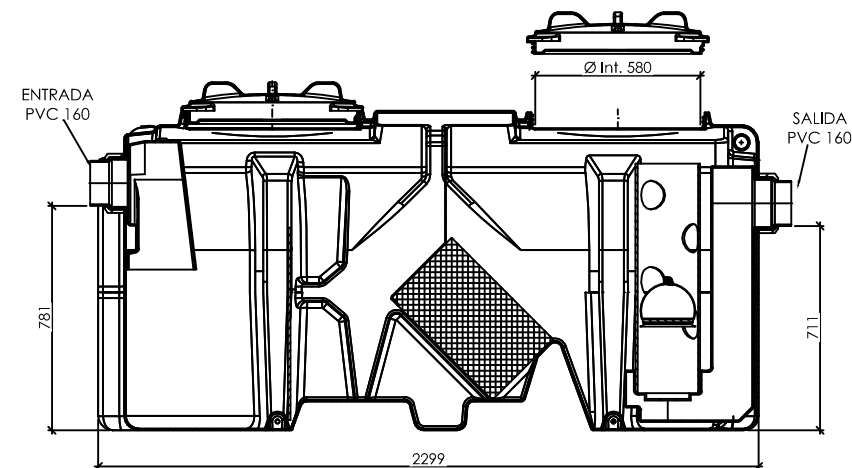
Plenoil

Código de Plano

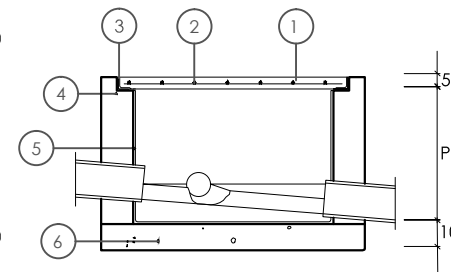
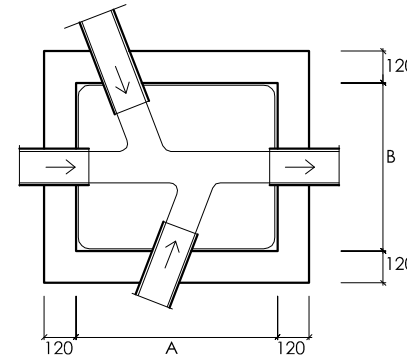
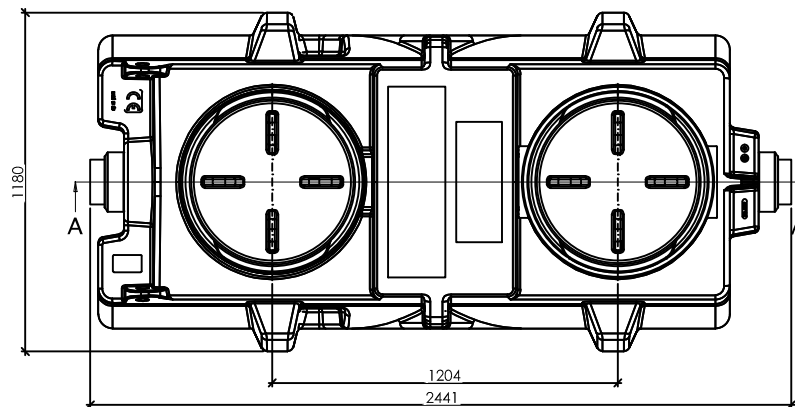
4.1

Version

PROYECTO

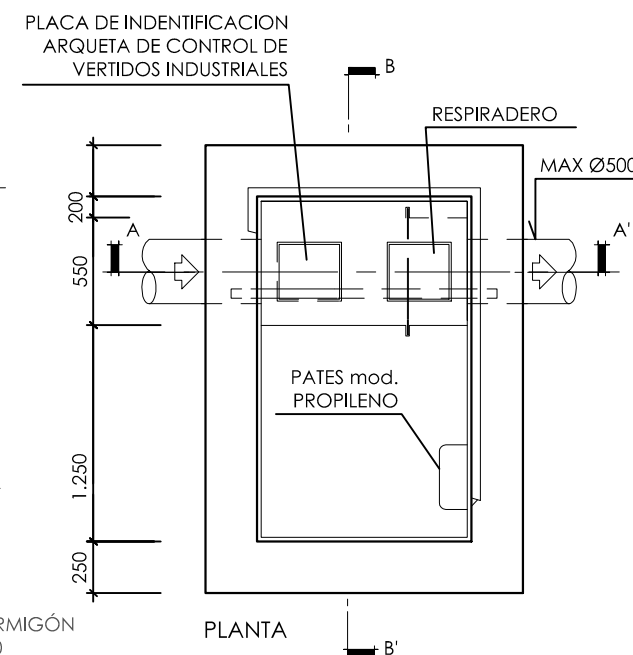
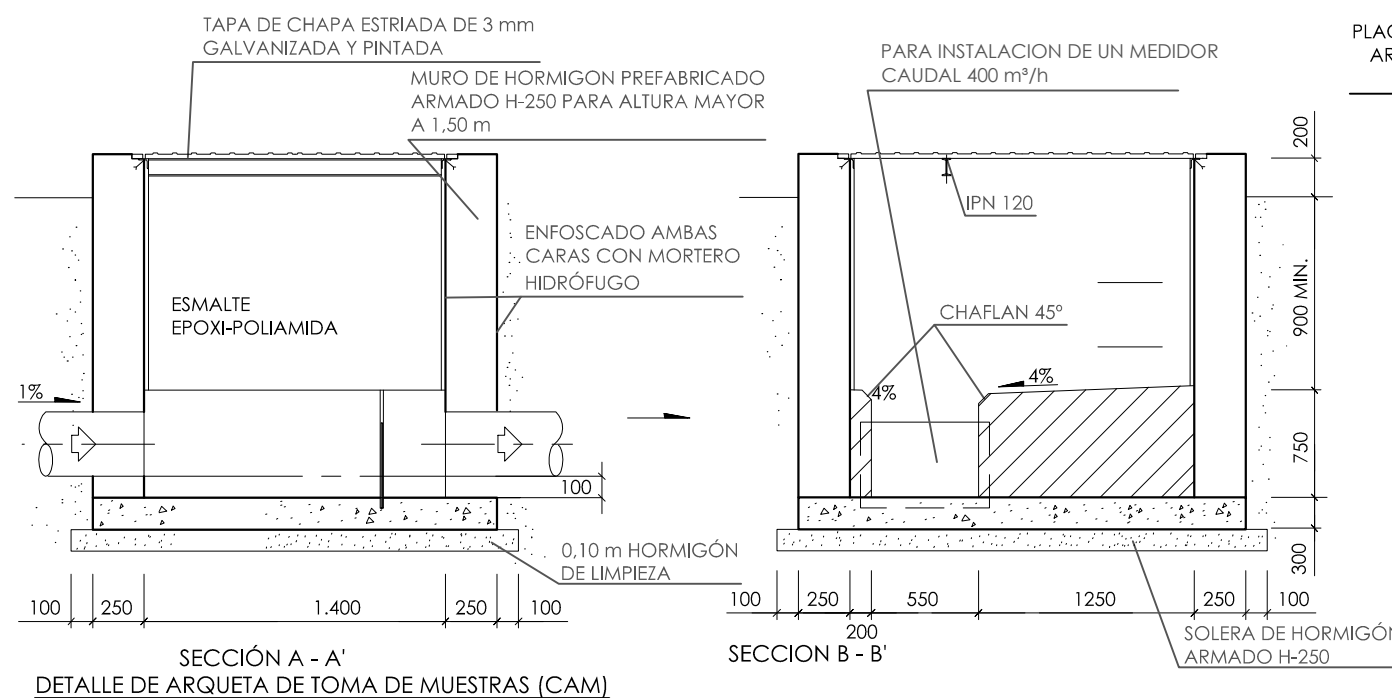


DETALLE ARQUETA TOMA DE MUESTRAS  
AQUABOX 160



- 1 LOSA SUSTENTADA EN CUATRO BORDES DE HORMIGON DE  $R=17,5 \text{ N/mm}^2$
- 2 ARMADURA FORMADA POR REDONDOS  $\varnothing 8 \text{ mm}$  DE ACERO AE-42 FORMANDO RETICULA CADA  $10 \text{ cm}$
- 3 CERCO DE PERFIL LAMINADO L50  $5 \text{ mm}$  AL QUE IRAN SOLDADAS ARMADURAS DE LA TAPA DE HORMIGON
- 4 MURO DE HORMIGÓN PREFABRICADO
- 5 ENFOSCADO CON MORTERO 1:3 Y BRUÑIDO ANGULOS REDONDEADOS
- 6 SOLERA Y FORMACION DE PENDIENTES DE HORMIGON EN MASA DE  $R=10 \text{ N/mm}^2$

### DETALLE DECANTADOR - SEPARADOR HIDROCARBUROS AQUAPOLY K06



## LEYENDA

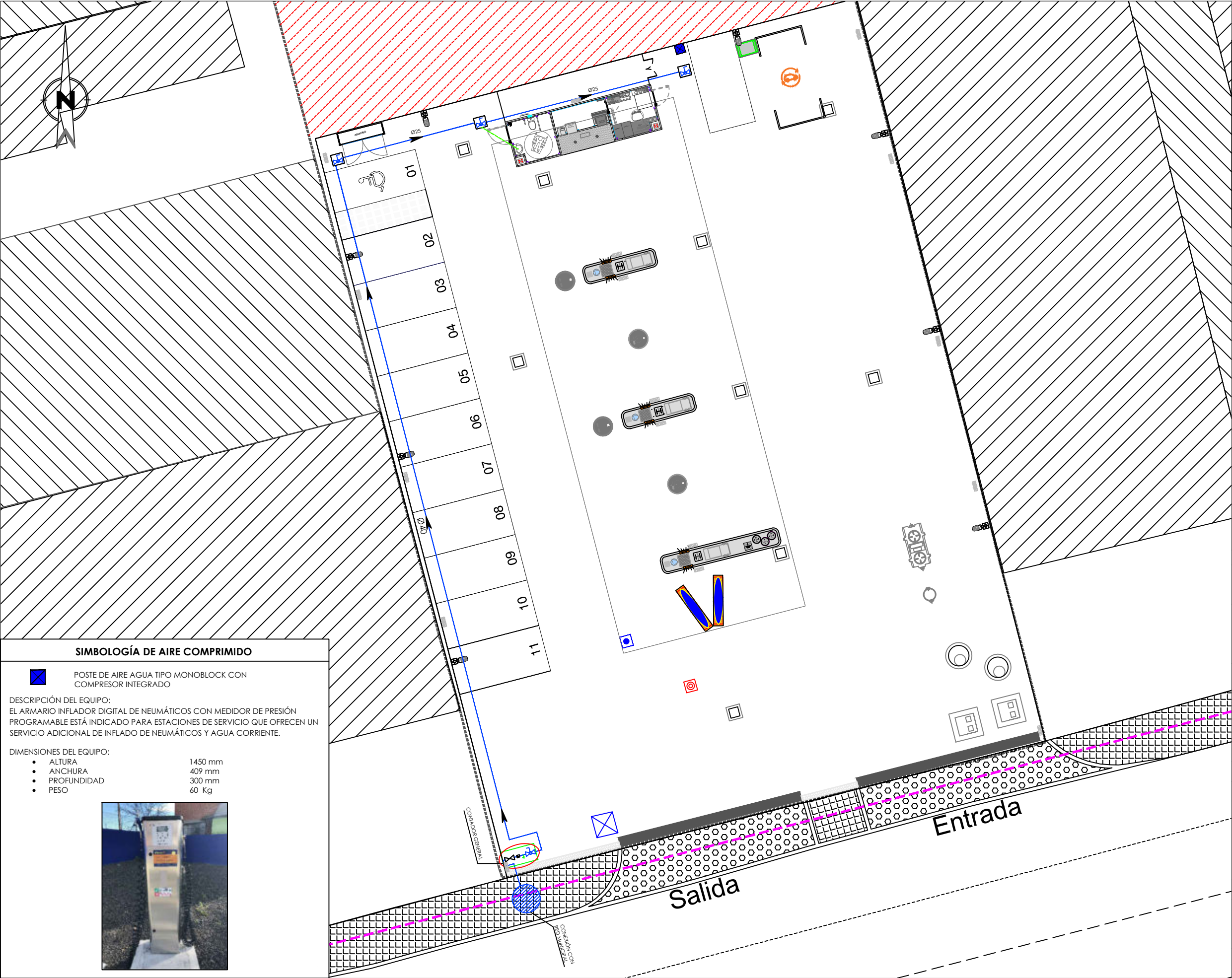
# Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

# Plano

## PLANO RED DE SANEAMIENTO DETALLES

<p><b>Autor</b></p> <p>Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado n° 16759 COIIM</p> <p><b>ingefy</b> www.ingefy.com</p>		<p><b>Empresa Promotora</b></p> <p><b>PLENOIL</b></p> <p><b>Plenoil</b></p>
<b>Dibujo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Código de Plano</b>
ZKH	FEB. 2024	4.2
<b>Escala</b>	<b>Formato</b>	<b>Version</b>
SIN ESCALA	A3	<b>PROYECTO</b>



# LEYENDA

- VÁLVULA DE COMPUERTA
- VÁLVULA DE BOLA
- CONTADOR GENERAL
- GRIFO DE COMPROBACIÓN
- TUBERÍA DE POLIETILENO (10ATM.) ENTERRADA CON VAINA DE PEHD DE 90, EXTERIOR CORRUGADO E INTERIOR LISO
- TUBERÍA DE RED DE AGUA SANITARIA
- RED MUNICIPAL

## ESPECIFICACIONES RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

- LAS CONDUCCIONES, LOS ACCESORIOS Y LAS PIEZAS ESPECIALES CUMPLIRÁN LA UNE-EN 1220:2002-2004 SI SON PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y LA UNE-EN 13244:2003-2004 PARA OTROS USOS. TAMBIÉN SERÁ DE APLICACIÓN LA UNE-CEN/TS 13244-7: 2006EX.
- PREFERENTEMENTE SERÁN DE ALTA DENSIDAD "PE 100", O EN SU DEFECTO "PE 80", PUDIENDO ADMITIRSE DENSIDAD "PE 63 Ó 40" PARA RIEGO Y USOS NO POTABLES.
- LA SECCIÓN TIPO DE ZANJA SERÁ DE DN+0,40 m. CON UN MÍNIMO DE 0,60 m. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE LAS TUBERÍAS SERÁ DE 0,70 m. DESDE GENERATRIZ SUPERIOR DE LA TUBERÍA HASTA COTA SUPERIOR DE PAVIMENTO.
- LA TUBERÍA APOYARÁ SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE ESPESOR VARIABLE ENTRE 0,10 m Y 0,15 m, DEPENDIENDO DEL DIÁMETRO NOMINAL DE LA TUBERÍA.
- PARA EL DIÁMETRO, VALVULERÍA Y UBICACIÓN DE LAS ACOMETIDAS SE ATENDERÁ A LAS PRESCRIPCIONES DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.
- LAS ACOMETIDAS CUMPLIRÁN EN SU CASO LAS "NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA" APROBADAS POR ORDEN MINISTERIAL DE 9 DE DICIEMBRE DE 1975 O LAS VIGENTES EN CADA MOMENTO.
- LOS CONTADORES SERÁN DE TIPO MÚLTIPLE. LA VALVULERÍA DE ACOMETIDA CON EL CONTADOR, SEGÚN SE EXIJA, PODRÁ ALOJARSE EN ARMARIO SOBRE SUELO O EN ARQUETA ENTERRADA.

## Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO RED DE AGUA SANITARIA  
Y EQUIPO DE AIRE COMPRIMIDO

Autor

Augusto J. Hernández Camarena  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº 16759 COIIM

ingefy

www.ingefy.com

Dibujo

Fecha

ZKH

FEB. 2024

Escala

Formato

1:200

A3

Empresa Promotora

PLENOIL

Plenoil

Código de Plano

5.1

Version

PROYECTO



DETALLE ARQUETA DE PASO (SECCIÓN)

DETALLE ARQUETA DE PASO (PLANTA)

DETALLE ARQUETA CONTADOR (SECCIÓN)

DETALLE ARQUETA CONTADOR (PLANTA)

DETALLE DE ZANJA TIPO

DETALLE ARMARIO CONTADOR (ALZADO)

DETALLE ARMARIO CONTADOR (ALZADO LATERAL)

DIAMETRO CONTADOR	L	A	P	H	S	F
40	91	75	34	40	10	22
50	101	80	44	44	15	26
65	130	90	44	44	15	26



LEYENDA

Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

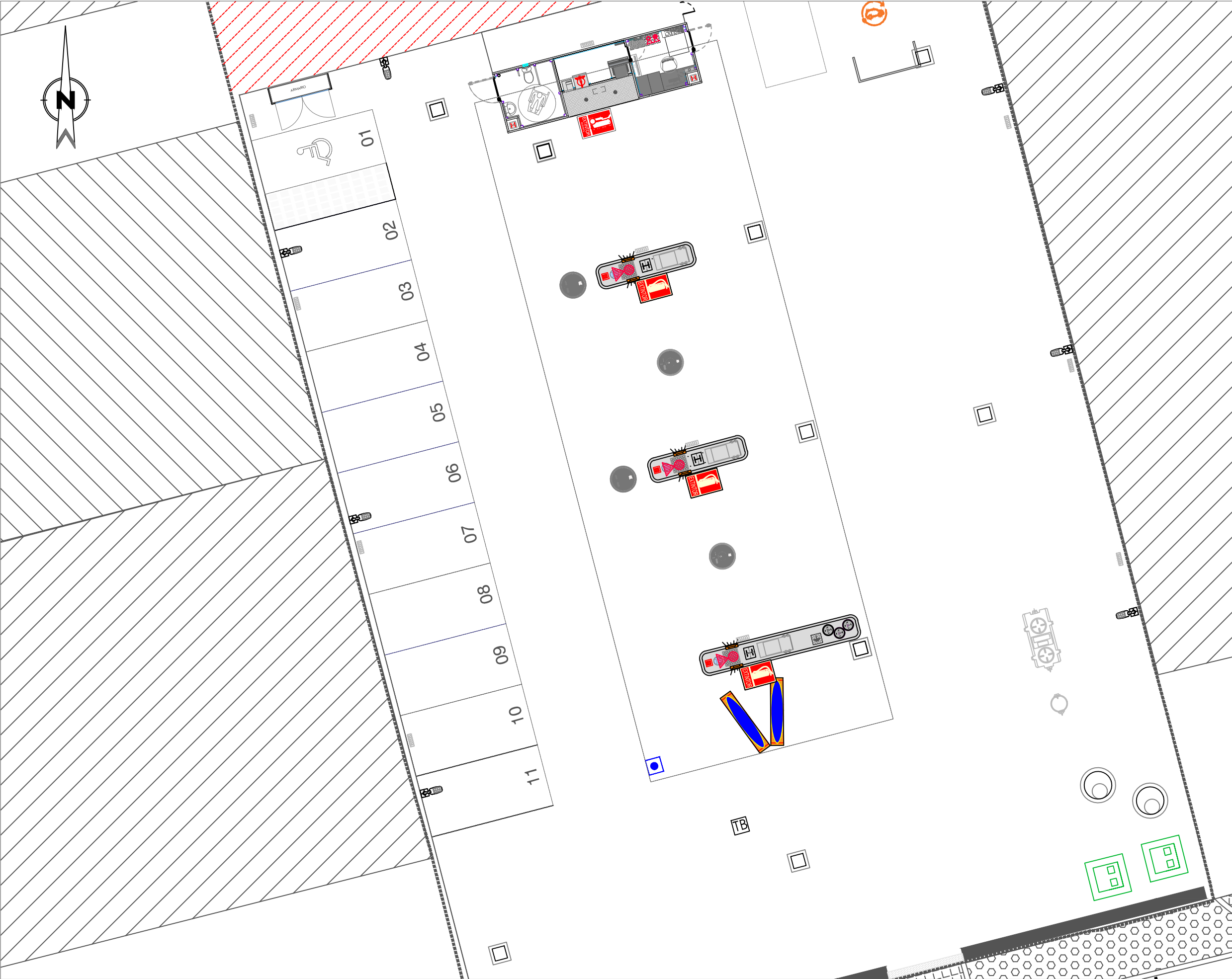
PLANO RED DE AGUA SANITARIA  
DETALLES

Autor	Empresa Promotora	
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM	PLENOIL	
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	5.2
Escala	Formato	Version
SIN ESCALA	A3	PROYECTO

Cargio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Visado: Nº 202401599. Fecha Visado: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M. Para comprobar su validez: <https://www.colim.es/verificacion>. Cod. Ver: 8396373

Nº Cargio: 16759. Cargio: AUGUSTO JOSE HERNANDEZ CAMARENA





LEYENDA



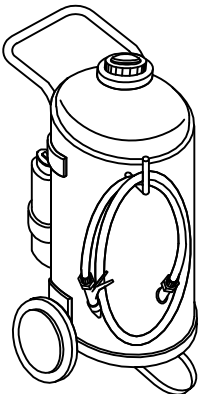
EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO SECO POLIVALENTE DE 6kg DE CAPACIDAD. EFICACIA EXTINTORA 34A, 144B Y C



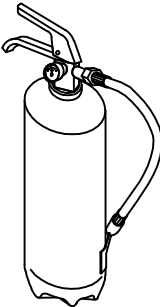
EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO SECO POLIVALENTE DE 50kg DE CAPACIDAD SOBRE CARRO (EN ARMARIO DE CASETA) EFICACIA EXTINTORA 89A, 610B Y C

PLACAS EXTINTORES:  
PLÁSTICO RÍGIDO, FOTOLUMINISCENTE Y ALUMINIO 0,5 mm. 210x210 mm.  
COLOR: ROJO R1 (PANTONE 185 C) SOBRE FONDO BLANCO

NOTA:  
• LA PARTE SUPERIOR DEL EXTINTOR DEBE QUEDAR SITUADA ENTRE 80 cm y 120 cm SOBRE EL SUELO.



EXTINTOR MÓVIL DE POLVO SECO ABC 50 kg



EXTINTOR PORTÁTIL DE POLVO SECO ABC EFICACIA MINIMA 144B

Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

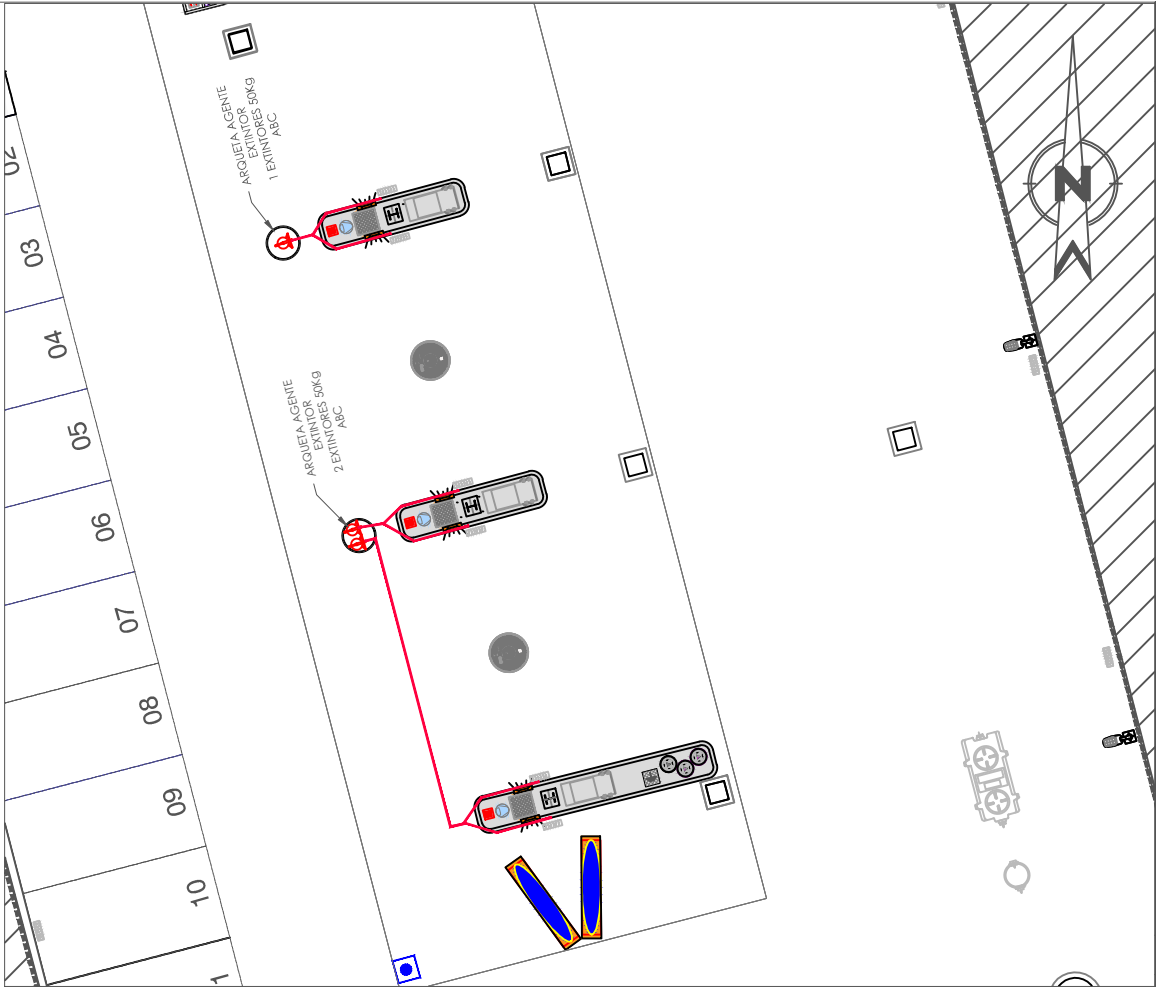
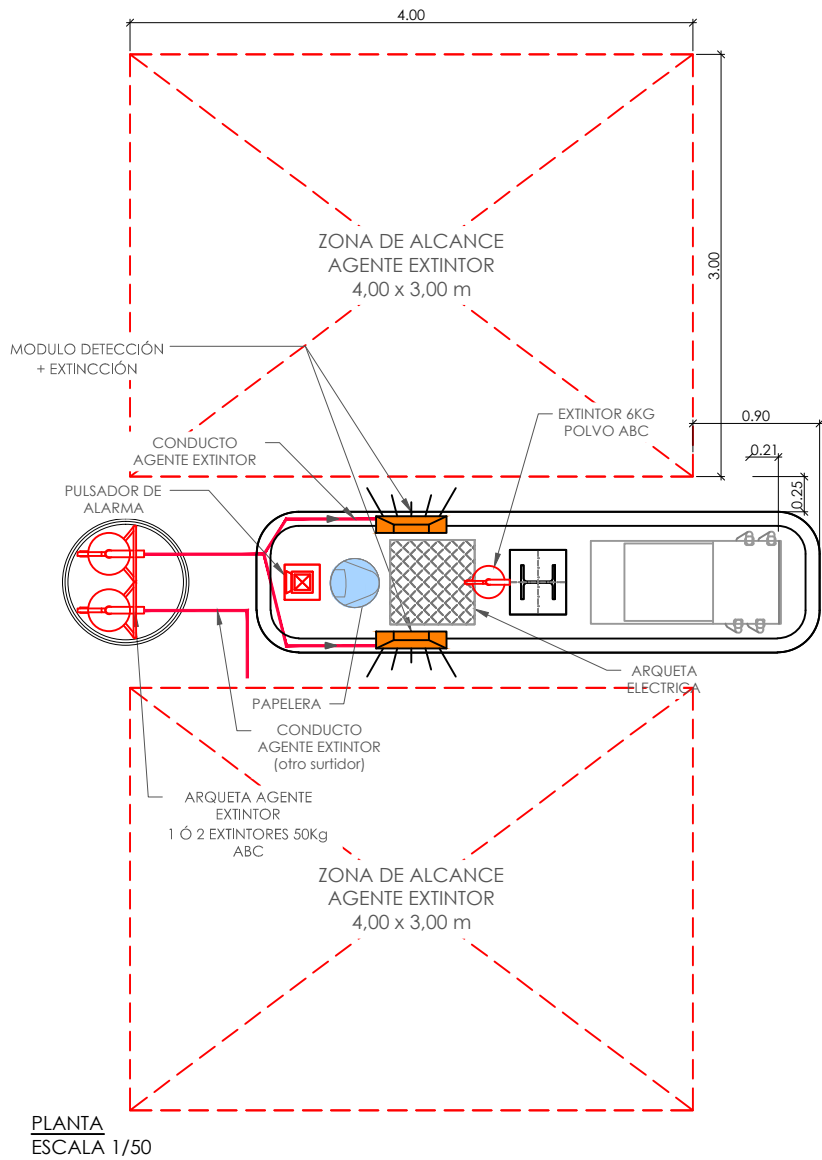
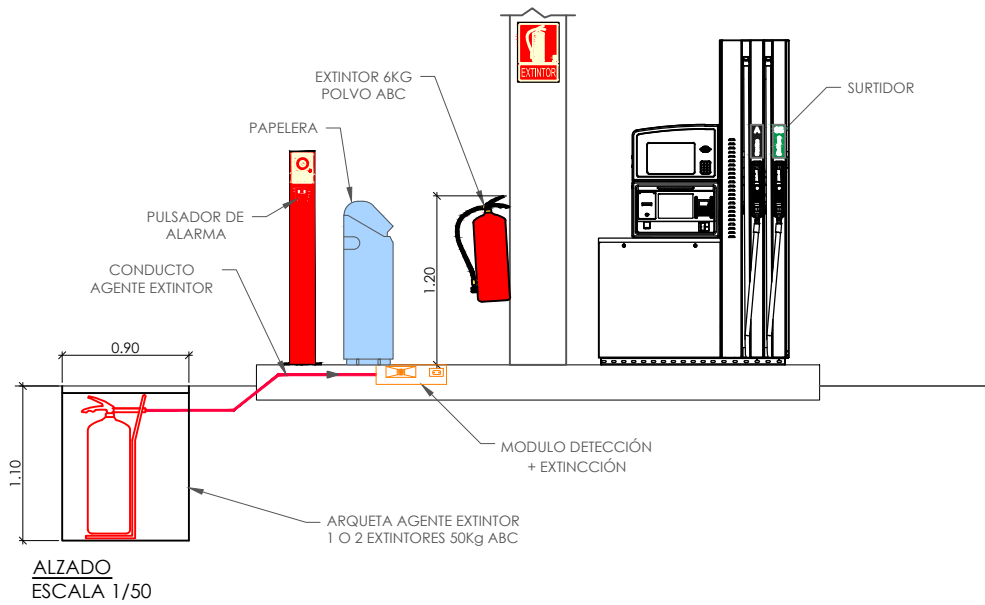
Plano

PLANO DE EXTINTORES

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	6.1
Escala	Formato	Version
1:150	A3	PROYECTO

Cargado Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, Visado: nº 202401599, Fecha Visado: 11/04/2024, Firmado Electrónicamente por el COIIM, Para comprobar su validez: <https://www.cotin.es/verificacion>, Cod. Ver: 8396307

EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS



LEYENDA

FUNCIONAMIENTO EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS

EL EQUIPO LLEVA UN CONTENEDOR DE POLVO ABC DE 50 Kg UBICADO EN EL INTERIOR DE LA ARQUETA, QUE PODRÁ ACTIVARSE DE FORMA AUTOMÁTICA, MANUAL Y REMOTA.

**SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:**  
CUANDO LOS DETECTORES TÉRMICOS, DETECTAN UN INCREMENTO DE LA TEMPERATURA PRODUCIDO POR UN INCENDIO, SI ESTE INCREMENTO SUPERA LA TEMPERATURA DE TARADO DEL FUSIBLE, DE 78 °C ESTE SE ROMPE, PROVOCANDO LA PERCUSIÓN SOBRE UN BOTELLÍN DE CO<sub>2</sub>, QUE ENVÍA UNA SEÑAL POR EL CONDUCTO NEUMÁTICO DE CO<sub>2</sub> A LA VÁLVULA DE CONTROL DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DONDE SE PRODUCE LA ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA Y DEL CORTE ELÉCTRICO, ACTÚA SOBRE EL ACCIONADOR NEUMÁTICO, QUE ABRE LA VÁLVULA DE APERTURA DEL CONTENEDOR, EL POLVO ABC PRESURIZADO EN EL CONTENEDOR SALE POR LOS 2 CONDUCTOS FLEXIBLES DE POLVO, REPARTIÉNDOSE EL FLUJO UNIFORMEMENTE POR LAS DOS 2 BOQUILLAS O DIFUSORES. ESTOS DIFUSORES ESTÁN SITUADOS EN EL BORDILLO DE LA ISLA DEL SURTIDOR, A NIVEL DEL SUELO.

**SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO MANUAL:**  
SI ALGUIEN DETECTA UN INCENDIO EN LAS PRÓXIMIDADES DE LA ISLA, DEBE ROMPER EL CRISTAL DEL PIE Y ACTUAR SOBRE EL ACCIONADOR MANUAL PARA PROVOCAR LA PERCUSIÓN DE UN BOTELLÍN DE CO<sub>2</sub>, QUE ENVÍA UNA SEÑAL POR EL CONDUCTO A LA VÁLVULA DE CONTROL, Y A PARTIR DE ESTE MOMENTO SE SIGUEN TODOS LOS PASOS INDICADOS PARA EL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO DESCRITO EN EL APARTADO ANTERIOR.

**SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO REMOTO:**  
SE INSTALARÁ UN CABLE DE SEÑAL QUE ACTIVA LA PARADA DE EMERGENCIA DEL SISTEMA INMÓTICO QUE SUPERVISA LA INSTALACIÓN EN TIEMPO REAL DE MANERA IDÉNTICA. COMO SI EL USUARIO ACTIVARA EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA SITUADA EN LA EDIFICACIÓN QUE ESTÁ A DISPOSICIÓN DE CUALQUIER USUARIO, PUDIENDO SER REARMADO DE MANERA MANUAL EN LA PROPIA ESTACIÓN O DE MANERA REMOTA DESDE LA APLICACIÓN SUPERVISADA POR LA C.R.A.

NOTA

EN LAS U.S. DEL PAÍS VASCO SE AJUSTARÁ LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO 165/2018, DE 20 DE NOVIEMBRE, SOBRE REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTALACIONES DESATENDIDAS PARA SUMINISTRO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES Y CARBURANTES A VEHÍCULOS.

Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE EXTINCIÓN  
AUTOMÁTICA EN ISLETA

Autor

Augusto J. Hernández Camarena  
Ingeniero Industrial  
Colegiado nº 16759 COIIM

ingefy

www.ingefy.com

Dibujo

Fecha

ZKH

FEB. 2024

Escala

Formato

1:200

A3

Empresa Promotora

PLENOIL

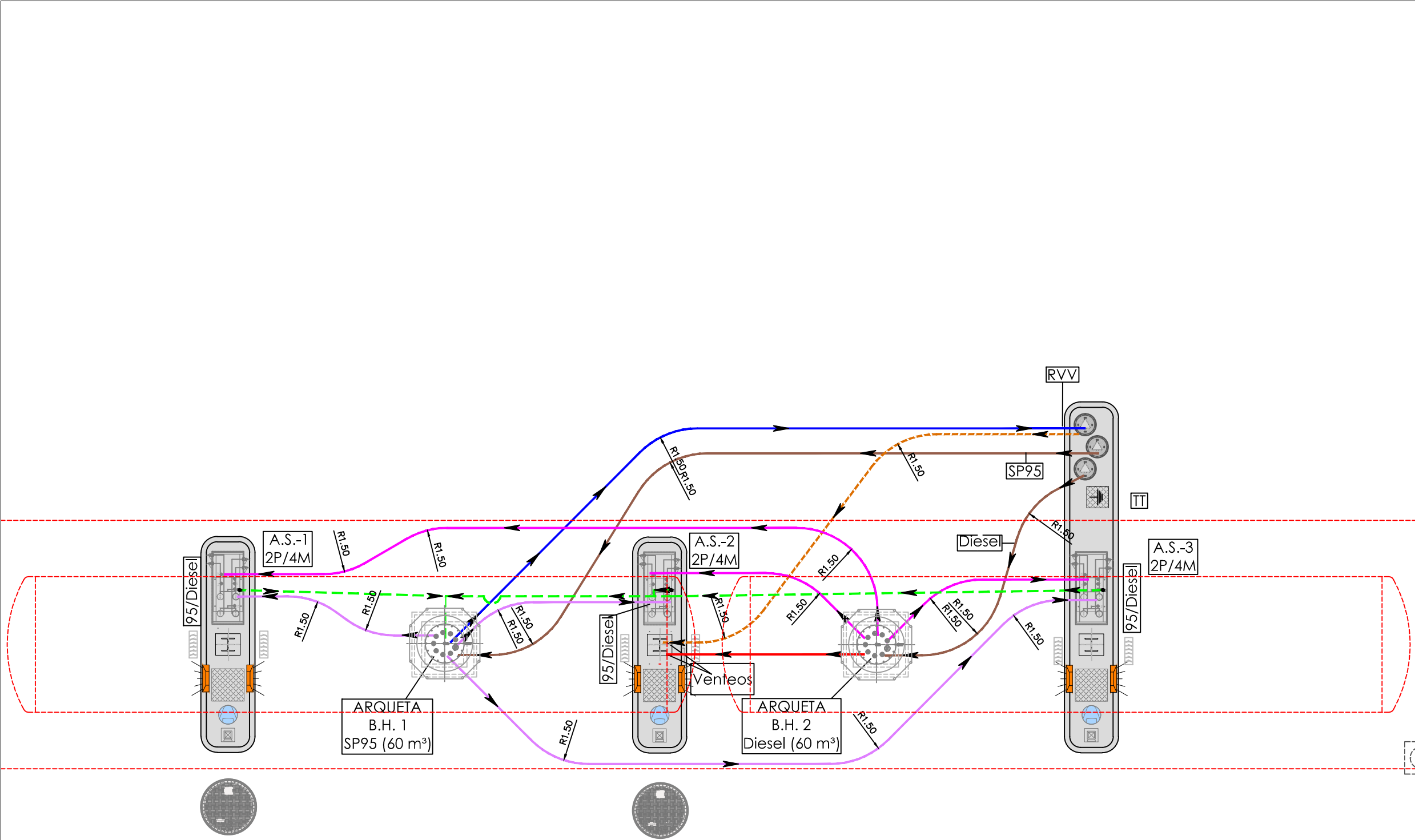
Plenoil

Código de Plano

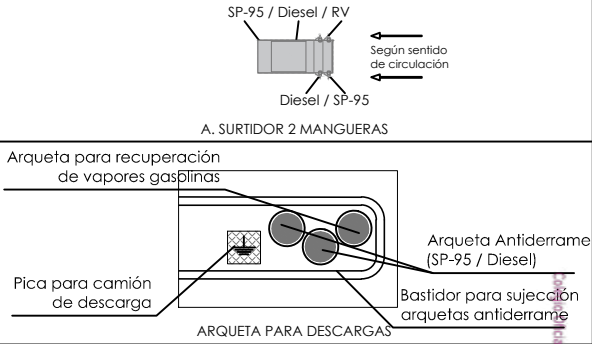
6.2

Version

PROYECTO



LEYENDA



	TAPA DE FIBRA REFORZADA, APTA PARA TRÁFICO PESADO.	
	ARQUETA BOCA DE HOMBRE, PARA TUBERÍAS DE CARGA, VENTILACIÓN Y RV	
	TUBERÍA DE CARGA Ø 4" (110/125mm) POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO	21.50 m
	TUBERÍA DE ASPIRACIÓN Ø 2" (63/75mm) DIESEL POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO	50.50 m
	TUBERÍA DE ASPIRACIÓN Ø 2" (63/75mm) GASOLINA POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO	50.50 m
	COLECTOR RECUPERACIÓN DE VAPORES GASOLINAS FASE I Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED	20.00 m
	COLECTOR DE VENTILACIÓN DE GASÓLEOS Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED	14.50 m
	TUBERÍA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES GASOLINAS FASE II Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED	17.50 m
	TUBERÍA DE VENTILACIÓN GASOLINAS Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED	10.00 m
	BRIDA CIEGA	

TANQUES			
NÚMERO DE TANQUE	PRODUCTO		CAPACIDAD
	A.B.H. Nº	TIPO	
T-1	1	SP-95	40.000 L
T-2	2	DIESEL	60.000 L

NOTA: SE NUMERARÁN LOS PRODUCTOS POR ORDEN DE MENOR A MAYOR PRECIO (Diesel/SP95)

Proyecto

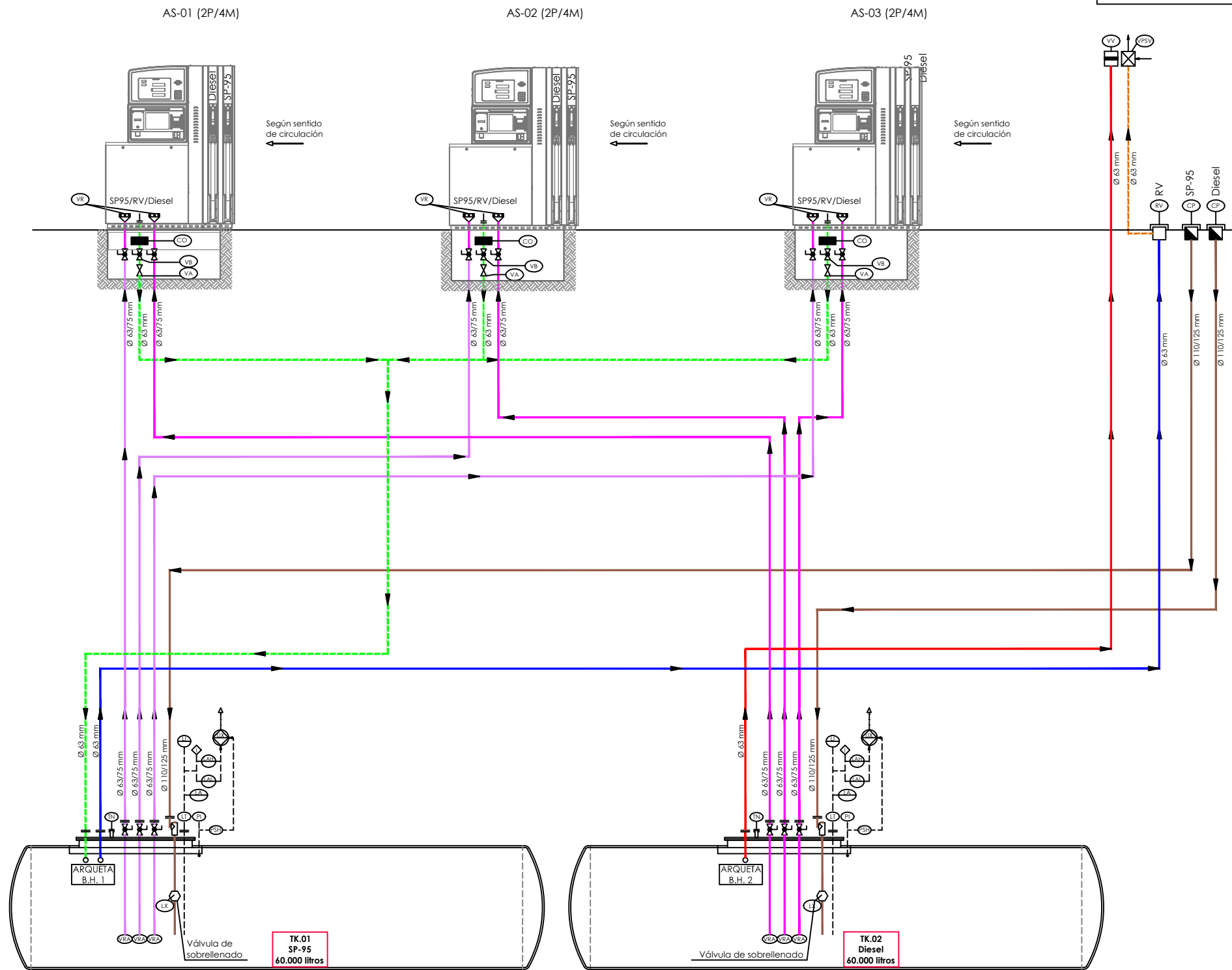
ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE INSTALACIÓN MECÁNICA  
RECORRIDO DE TUBERÍAS

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	7.1
Escala	Formato	Version
1:80	A3	PROYECTO





- TUBERÍA DE CARGA Ø 4" (110/125mm)  
POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO
- TUBERÍA DE ASPIRACIÓN Ø 2" (63/75mm) DIESEL  
POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO
- TUBERÍA DE ASPIRACIÓN Ø 2" (63/75mm) GASOLINA  
POLIETILENO DOBLE PARED Y DOBLE CONTENIMIENTO
- COLECTOR RECUPERACIÓN DE VAPORES GASOLINAS FASE I  
Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED
- COLECTOR DE VENTILACIÓN DE GASÓLEOS  
Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED
- TUBERÍA DE RECUPERACIÓN DE VAPORES GASOLINAS FASE II  
Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN GASOLINAS  
Ø 2" (63mm) POLIETILENO SIMPLE PARED
- BRIDA CIEGA

# LEYENDA

- LT TRANSMISOR DE NIVEL
- IN Indicador de nivel
- PA Presencia de agua
- LAH Alarma de alto nivel
- LAB Alarma de bajo nivel
- LX VÁLVULA DE SOBRELLENADO
- TN MEDIDA MANUAL DE NIVEL CON VARILLA
- PI INDICADOR DE PRESIÓN
- PSH PRESOSTATO (DETECTOR DE FUGAS)
- VB VÁLVULA DE BOLA
- VR VÁLVULA DE RETENCIÓN
- LVR VÁLVULA DE FLOTADOR
- SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO
- SISTEMA DE GESTIÓN DE EXISTENCIAS Y CONTROL DE FUGAS
- CONEXIÓN RECUPERACIÓN DE VAPORES
- CONEXIÓN BOCA DE CARGA TANQUES
- VV VÁLVULA DE VENTEO + APAGALLAMAS
- VPSV VÁLVULA DE PRESIÓN/VACIO + APAGALLAMAS
- CO CORTAFUEGOS
- VA VÁLVULA ANTIRETORNO
- VSA VÁLVULA DE RETENCIÓN DE AGUA
- TAPÓN
- VÁLVULA DE FLOTADOR (CIRCUITO DE VENTEO)
- VÁLVULA DE BOLA 2"
- VÁLVULA DE CIERRE POR IMPACTO
- VÁLVULA DE VENTEO CON APAGALLAMAS
- VÁLVULA DE PRESIÓN/VACIO CON APAGALLAMAS
- VÁLVULA DE SOBRELLENADO
- VÁLVULA DE RETENCIÓN
- CONEXIÓN RECUPERACIÓN DE VAPORES
- CONEXIÓN BOCA DE CARGA TANQUES
- LÍNEA DE DATOS
- REDUCCIÓN 90/63mm
- BRIDA
- CODO EN "T" REGISTRABLE

## NOTAS

LOS RECORRIDOS DE TUBERÍAS DE ASPIRACIONES, VENTEOS Y DESCARGAS SON ESTIMADAS

## Proyecto

ESTACIÓN DE SERVICIO  
LOGROÑO (LA RIOJA)  
AVENIDA MENDAVIA 39

## Plano

PLANO DE INSTALACIÓN MECÁNICA  
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Autor		Empresa Promotora
Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado nº 16759 COIIM		PLENOIL
 www.ingefy.com		
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	7.2
Escala	Formato	Version
SIN ESCALA	A3	PROYECTO

Cargado Oficial de Ingeniería Industrial de Madrid. Versión: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el I.O.J.H.M. Para comprobar su validez: <https://www.coleim.es/verificacion>. Cod. Ver: 8396102

Nº Cargado: 16759. Cargado: AUGUSTO J. HERNÁNDEZ CAMARENA