



MN525V

Interrupor automático magnetotérmico serie MN, 1P+N, 25A, curva C, 6KA

Interrupor automático magnetotérmico hager serie MN, 1P+N, 25A, curva C, poder de corte 6000A según UNE EN 60898-1. Certificado AENOR.

Características técnicas

Arquitectura

Posición del neutro	Derecha
Número de polos protegidos	1
Número de polos	2 P
Tipo de polos	1 P+N
Curva	C

Funciones

Con corte del neutro	si
----------------------	----

Conectividad

Alineamiento de los bornes superiores para aparatos modulares	Bornes alineados
Alineamiento de los bornes inferiores para aparatos modulares	Bornes alineados

Principales características eléctricas

Poder de corte asignado	6 kA
Tensión asignada de empleo en alterna	230 V
Tipo de tensión de alimentación	AC
Frecuencia asignada	50/60 Hz

Tensión

Tensión asignada de aislamiento	500 V
Tensión soportada al impulso asignada	4000 V

Corriente eléctrica

Corriente asignada nominal	25 A
Poder de corte de servicio según EN60898	6 kA
Valor mín/máx de funcionamiento del relé térmico en c.a.	1,13 / 1,45 In
Valor umbral mín/máx relé magnético en c.a.	5 / 10 In
Valor umbral mín/máx funcionamiento del relé térmico en c.c	7 / 15 In
Valor del nivel mín/máx de funcionamiento del relé térmico en c.c	1,13 / 1,45 In
Poder corte 1 polo 400V (EN60947-2)	3 kA
Poder de corte asignado 230V 50 Hz	6 kA
Poder corte último en c.a. 230V (EN 60947-2)	10 kA

Colegio 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: 83983737, Noolegado: 16759, Colegiado: 105588MANDEZ CAMAIA

Corriente/temperatura

Corriente asignada a -25°C	31,4 A
Corriente asignada a -20°C	30,9 A
Corriente asignada a -15°C	30,4 A
Corriente asignada a -10°C	29,8 A
Corriente asignada a -5°C	29,3 A
Corriente asignada a 0°C	28,7 A
Corriente asignada a 5°C	28,1 A
Corriente asignada a 10°C	27,5 A
Corriente asignada a 15°C	26,9 A
Corriente asignada a 20°C	26,3 A
Corriente asignada a 25°C	25,7 A
Corriente asignada a 30°C	25 A
Corriente asignada a 35°C	24,3 A
Corriente asignada a 40°C	23,6 A
Corriente asignada a 45°C	22,9 A
Corriente asignada a 50°C	22,2 A
Corriente asignada a 55°C	21,4 A
Corriente asignada a 60°C	20,7 A
Corriente asignada a 65°C	20 A
Corriente asignada a 70°C	19,2 A

Coefficiente de corrección de la corriente

Coefficiente de corrección de la corriente nominal para 2 aparatos yuxtapuestos:	1
Coefficiente de corrección de la corriente nominal para 3 aparatos yuxtapuestos:	0,95
Coefficiente de corrección de la corriente para 4 y 5 aparatos yuxtapuestos:	0,9
Coefficiente de corrección de la corriente nominal para 6 aparatos yuxtapuestos:	0,85
Coefficiente de corrección disparo magnético a 100Hz	1,1
Coefficiente de corrección disparo magnético a 200Hz	1,2
Coefficiente de corrección disparo magnético a 400Hz	1,5
Coefficiente de corrección disparo magnético a 60Hz	1

Frecuencia

Frecuencia	50 a 60 Hz
------------	------------

Potencia

Potencia total disipada en condiciones de Intensidad nominal	6,7 W
Potencia disipada por polo	3,5 W

Endurancia

Endurancia eléctrica en número de ciclos	4000
Endurancia mecánica en número de maniobras	20000

Código 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: 83983737.

Dimensiones

Profundidad del producto instalado	70 mm
Altura del producto instalado	83 mm
Anchura del producto instalado	35 mm

Instalación, montaje

Tipo de conexión superior para aparatos modulares	Borne con tornillos
Par de apriete	2, 8 Nm
Tipo de clip superior para aparatos modulares	No aplica
Tipo de clip de fijación a perfil DIN para aparatos modulares	Metálico
Tipo de conexión inferior para aparatos modulares	Borne doble conexión
Desmontabilidad superior para aparatos modulares	no
Desmontabilidad inferior para aparatos modulares	no

Conexión

Sección de conexión en cable flexible	1 / 25 mm ²
Sección de conexión en cable rígido	1 / 35 mm ²
Sec. conex. born. sup. e inf. cable ríg.	1 / 35 mm ²
Sección de conexión de bornes de montante con tornillo	1 / 25 mm ²
Tipo de conexión	Borne de jaula con tornillo

Normas

Norma	EN 60898-1
-------	------------

Seguridad

Índice de protección IP	IP20
-------------------------	------

Condiciones de uso

Temperatura de funcionamiento	-25...70 °C
Grado de polución / IEC60664/IEC60947-2	2
Clase de limitación de energía I ² t	3
Altitud	2000 m
Tropicalización/humedad/protección	Todos los climas
Temperatura de almacenamiento/transporte	-25...80 °C



Ficha técnica

Bridas **22** en **U61X**

Descripción

- Para el atado de cables y tubos en instalaciones interiores y exteriores. ⁽¹⁾
- Gama completa para todo tipo de aplicaciones.
- Enhebrado y cierre manual para facilitar el montaje.
- Alta resistencia a la tracción.
- Estabilizada a la intemperie s/EN 62275:2015.
- Homologación UL de materia prima y producto acabado.
- Dentado interior.
- Materia prima propia. Material aislante, sin halógenos.
- RoHS-Compliant
- Color: Negro.

Marcas de calidad ⁽²⁾



(3)

EN 62275:2015
Licencia nº: 030/001929
hasta 85°C



EN 62275:2015
Licencia nº:
NF004_1005/A1 hasta
85°C



EN 62275:2015
Licencia nº:40011920
hasta 85°C



(4)

Expediente E 75725 (M)
hasta 85°C



Expediente E 75725 (M)
hasta 85°C



GOST
R 96627:2009
Part 1 a 5
Licencia
№: POCG RU.1
TAKO1.H00005

Ficha técnica

Bridas **22** en **U61X**



Homologaciones ⁽²⁾



Certificat d'Approbation de
type n° 2535D/04934/H0/BV



Type approval certificate
TAE0000115



(5)

Según NI 5.70.12.01
Abrazaderas para cables
aislados y aplicaciones
varias

Características

EN 62275:2015

Material	No metálico
Temperatura mínima de montaje	-30°C
Temperatura mín./max. de instalación y aplicación	-40°C a +105°C
Contribución al fuego	No Propagador.
Resistencia UV	Resistente.
Resistencia del bucle a la tracción	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8,16 Kg para bridas de 2,5 mm ■ 13,6 Kg para bridas de 3,6 mm ■ 22,6 Kg para bridas de 4,8 mm ■ 54,4 Kg para bridas de 7,6 mm ■ 117,3 Kg para bridas de 12,7 mm ■ Tipo 1: bridas de ancho 2,5 mm, 3,6 mm y 12,7 mm ■ Tipo 2: bridas de ancho 4,8 mm y 7,6 mm
Diámetro max./min. de uso	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2221-0: 22 mm / 1,6 mm ■ 2225-0: 50 mm / 1,6 mm ■ 2233-0: 32 mm / 1,6 mm ■ 2235-0: 50 mm / 1,6 mm ■ 2237-0: 76 mm / 1,6 mm ■ 2244-0: 45 mm / 1,6 mm ■ 2247-0: 76 mm / 1,6 mm ■ 2249-0: 102 mm / 1,6 mm ■ 2271-0: 50 mm / 4,8 mm ■ 2272-0: 76 mm / 4,8 mm ■ 2273-0: 102 mm / 4,8 mm ■ 2275-0: 150mm / 4,8mm ■ 2278-0: 203 mm / 4,8 mm ■ 2296-0: 298 mm / 70 mm ■ 2298-0: 362 mm / 70 mm

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, Visado: Nº 202401509, 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: 83983737, Nº Colegiado: 16759, Colegiado: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA



Según norma UNE-EN ISO 9001:2000 para el
diseño, la producción y la comercialización de
Sistemas de la Marca Unex

www.unex.net
unex@unex.net



Ficha técnica

Bridas **22** en **U61X**

Características

MS 3367

Dimensiones ⁽⁶⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2221-0: MS 3367-4 ■ 2225-0: - ■ 2233-0: MS 3367-5 ■ 2235-0: - ■ 2237-0: - ■ 2244-0: MS 3367-1 ■ 2247-0: MS 3367-7 ■ 2249-0: MS 3367-2 ■ 2271-0: - ■ 2272-0: - ■ 2273-0: MS 3367-3 ■ 2275-0: - ■ 2278-0: MS 3367-6 ■ 2296-0: - ■ 2298-0: -
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Normativa de obligado cumplimiento

DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN 2014/35/EU

Marcado CE	Conformidad con la norma EN 62275:2015.
------------	-----------------------------------------

Características de materia prima U61X (color negro)

- Materia Prima base: Poliamida 6.6 estabilizada a la intemperie (color negro)
- Contenido en siliconas: 0,025%
- Contenido en ftalatos s/ASTM D2124-99:2004: <0,01% ⁽⁷⁾
- Contenido en halógenos s/EN 60754-1: <0,5% ⁽⁷⁾
- Ensayos de inflamabilidad UL de materiales plásticos s/ANSI/UL 94: 1990: grado UL94 V2
- Comportamiento a la intemperie: Estabilizada a la intemperie. Adecuada para uso exterior de acuerdo con ASTM D 6779-07
- Tropicalización: Buena resistencia a bacterias, hongos y termitas ⁽⁸⁾
- Homologación UL: UL File E7317944
- Clasificación s/ASTM D6779:2003: PA 0192

Ficha técnica

Bridas **22** en **U61X**

Notas

1. Debido a la existencia de factores que influyen en el comportamiento de las bridas frente a un agente químico (concentración, temperatura, luz ultravioleta, tipo de montaje, etc.), los ambientes particulares de algunas instalaciones deberán estudiarse en concreto con un test específico.
2. Excepto referencias nuevas, en proceso de obtención de marcas de calidad y homologaciones. Ver información actualizada por referencia en www.unex.net
3. 2296-0 y 2298-0 Licencia nº: 030/002436
4. Bridas de ancho 4,8 y 7,6 mm
5. Referencias homologadas: 2221-0; 2225-0; 2233-0; 2235-0; 2237-0; 2244-0; 2247-0; 2247-0; 2249-0; 2271-0; 2272-0; 2273-0; 2278-0.
6. Las bridas sin designación MS cumplen las condiciones fijadas en las normas para modelos de igual anchura, excepto la longitud.
7. Limite de detección para la técnica analítica aplicada
8. Las características marcadas se basan en ensayos puntuales sobre la materia prima utilizada para la fabricación de nuestros productos o bien reflejan los valores generalmente aceptados en la práctica por los fabricantes de materia prima y que facilitamos únicamente a título informativo y de orientación.

* Se recomienda mantener la bolsa cerrada hasta el momento de su uso

** La información de este documento es un resumen de los datos más utilizados por nuestros clientes. Para más detalle contacte con nuestra asistencia técnica.

*** Unex aparellaje eléctrico, S.L. se reserva el derecho de modificar cualquiera de las características de los productos que fabrica. Este documento es una copia no controlada, que no se actualizará al producirse cambios en su contenido.

4/3/2019

VAN DER VALK



Desarrollador y productor
de sistemas de montaje
de paneles solares

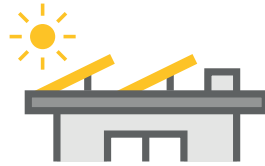


Colégio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, Visado, Nº 202401509, Fecha Visado: 11/04/2024, Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M., Para comprobar su validez: <https://www.coiim.es/Verificacion>, Cod.Ver: 83983737, Nº Colegiado: 16759, Colegiado: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA

✓ Innovador

✓ Orientado al cliente

✓ Fiable



Sistema de montaje para tejados planos

Los sistemas de montaje para paneles solares de Van der Valk Solar Systems para tejados planos han sido desarrollados teniendo en consideración las cargas de la cubierta y del viento y, por lo tanto, cumplen con los más estrictos requisitos de seguridad.

Nuestra gama de productos para tejados planos se caracteriza por su sencillez y rapidez de montaje. Después de completar el diseño con nuestro software de cálculo, puede solicitarse directamente el (reducido) lastre necesario. Esto simplifica la logística y la instalación.

Orientación: sur

Orientación: este-oeste

ValkPro+

- Adecuado para todos los tamaños de paneles solares
- Montaje horizontal
- Ángulo de inclinación de 10°
- Montaje con orientación sur y este-oeste
- Hay disponible un soporte adicional para altas cargas de nieve o para paneles solares muy grandes
- Opción para fijación con ValkSolarFix



ValkPro+ Max

- Para máxima carga del panel
- Montaje vertical
- Ángulo de inclinación de 10°
- Montaje con orientación sur y este-oeste
- Opción para fijación con ValkSolarFix



Estos son los puntos diferenciadores:

- ValkPro+ en 10 grados horizontal y en 10 grados vertical
- Velocidad de montaje de 3 minutos por paneles solares
- Totalmente liquidado
- Certificado para protección contra rayos
- Autorización Específica para Alemania
- Aplicable de serie hasta 25 m de altura (superior a petición)
- Requiere un número mínimo de artículos
- Lastre reducido, respaldado por la Eurocodes y pruebas de túnel de viento (especialmente probado para cubiertas de PVC)
- Equipado con pies de goma flexibles y blandos para absorber para absorber las dilataciones y contracciones, y proteger la cubierta
- Pinzas de panel estándar con conexión equipotencial
- Manejo de cables seguro y eficaz

Techos inclinados ValkPitched



Sistemas de montaje para techos inclinados

Al desarrollar sistemas de montaje en tejados, la facilidad y velocidad de montaje son los puntos de atención más importantes.

La flexibilidad es otro punto importante. Hay muchos tipos de techos inclinados y cada uno tiene sus propios requisitos para una sujeción segura. Contamos con una solución para cada tipo de techo inclinado, diseñado específicamente para cada entorno.

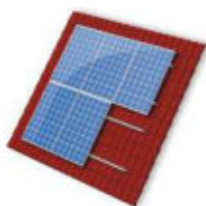
ValkPitched - Tiled



Tejas estándar



Tejas de pizarra



ValkPitched - Trapezoidal



Techo de acero/
sandwich



ValkPitched - Corrugated



Cubierta ondulada
fibrocemento



Cubierta ondulada de
chapa de acero



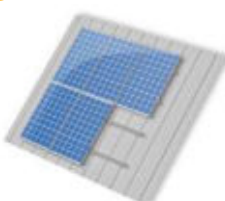
ValkPitched - Standing Seam



Junta alzada plana



Junta alzada redonda



ValkPitched - Plain Covering



Betún



PVC



EPDM



ValkPitched - Mediterráneo

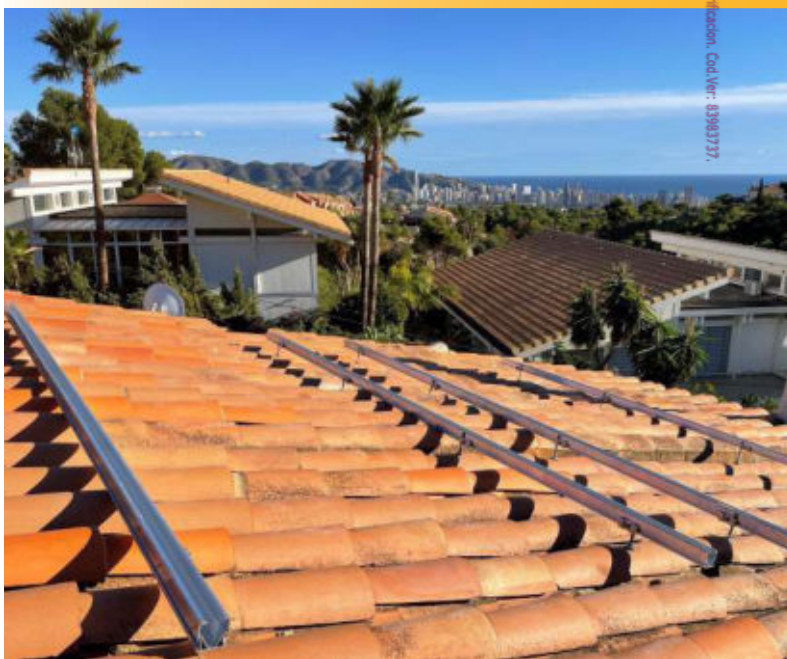


Tejas fijas



Estos son los puntos diferenciadores:

- Gama completa de soluciones para techos tales como techos de tejas, de acero, de chapa ondulada, de betún y de juntas alzadas (Kalzip)
- Solo 2 tipos de abrazaderas de paneles, porque son ajustables
- Solo 1 tipo de perfil (disponible en varias longitudes)
- Perfil suministrado de serie con una longitud mayor para hacerlo adecuado para paneles grandes de alta potencia
- Para tejados existe la posibilidad de atornillar (Smartline, Strongline y varilla) y colgar (Slimline)
- Kits preempaquetados como ValkBox
- Montaje rápido gracias al gran número de piezas premontadas
- Aplicable de serie hasta 25 m de altura (superior a petición)
- Pinzas de panel estándar con conexión equipotencial
- Manejo de cables seguro y eficaz





Nuestros ValkKits y otras soluciones inteligentes

Actuamos como una 'ventanilla única' para sistemas solares y todo lo relacionado con el montaje de paneles fotovoltaicos. Además de ofrecer sistemas de montaje para techos planos e inclinados, también estamos especializados en soluciones para tejados salientes y en voladizo, tejados en garajes o edificios de apartamentos e instalaciones en tierra.

Con nuestros ValkKits solo necesita tener unos pocos productos en stock, y su facilidad para gestionar el pedido se incrementa por el bajo número de productos sueltos.

Techos planos

ValkDouble / ValkTriple / ValkQuattro

- Hasta dos veces más paneles en un techo
- Abrazaderas centrales y finales universales (altura 25-40 mm)
- Altura mínima debido al pequeño ángulo fijo de inclinación de 10°
- También se puede utilizar para montaje en el suelo



Techos planos

ValkBox3

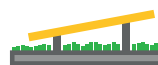
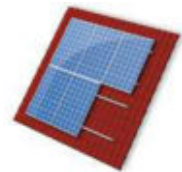
- Montaje para un panel solar único
- Muy fácil de posicionar
- Para techos con muchos obstáculos



Techos inclinados

ValkBox - Slimline / Smartline / Strongline / Boltline

- Sistema de montaje para techos inclinados con tejas
- Todos los pequeños materiales de montaje empaquetados como kit en una caja
- Nueve variantes para distribuciones con hasta nueve paneles por fila



Montaje en el suelo

Todas las versiones del ValkPro+ pueden montarse fácilmente en espacios abiertos como un terreno industrial sin urbanizar. No se necesitan puntos de cimentación en el suelo, por lo que este sistema también es ideal para instalaciones de depuración de agua por ejemplo.

Los pies de cimentación de hormigón especiales proporcionan el lastre necesario, ofrecen estabilidad y elevan el sistema, lo que simplifica el mantenimiento. Para evitar el crecimiento de las malas hierbas, se suele utilizar una malla antiaíces.

Suelo

ValkPro+

- Sin penetración en el suelo y sin necesidad de maquinaria pesada
- Los bloques de cimentación especiales proporcionan la altura, el lastre y la estabilidad
- Todas las variantes de ValkPro+ se pueden instalar en el suelo



Software de cálculo

www.valkpvplanner.com



Nuestro software de cálculo en línea

Con el ValkPVplanner gratuito, puede diseñar cada proyecto de techo plano o inclinado a través de imágenes de satélite, un dibujo del edificio hecho por usted, o simplemente especificando el número de paneles deseados. El resultado es un manual detallado, incluyendo dibujos de instalación, listas de materiales y, en el caso de tejados planos, un esquema de lastre.

El ValkPVplanner es fácil de usar, rápido y completo y puede vincularse mediante una conexión API a su tienda web y/o otro programa de diseño de placas fotovoltaicas. Los valores predeterminados para las variables más comunes proporcionan rápidamente información sobre las posibilidades de su proyecto.

Opción 1: Modo sencillo

Diseñar el sistema sin edificio

- Delinear un sistema en una hoja de papel en blanco
- Especificar el número de paneles por fila y el número de filas



Opción 2: Mapa satélite

Diseñar el sistema en un edificio existente

- Sistema de esquematización en un techo existente utilizando imágenes de satélite, como Google Maps
- Determinar el material de fijación rápida y fácilmente para varias y diferentes superficies de techo



Opción 3: Mapa en blanco

Diseñar el sistema en un edificio nuevo

- Delinear un edificio en una hoja de papel en blanco
- Para nuevos edificios, es suficiente indicar las dimensiones del edificio



Gestión de cables ValkCableCare



Van der Valk Solar Systems ofrece una completa gama de productos de gestión de cables bajo el nombre ValkCableCare. Con estos productos, el cableado del sistema fotovoltaico puede realizarse en una manera organizada, rápida y segura.

Conductos de cables

- Amplia selección de conductos de cables, tapas, separadores y accesorios de "cinc-aluminio"
- Soporte de cubierta especial para uno, dos o incluso tres conductos de cables uno al lado del otro
- Los canales de cables pueden colocarse en la ranuras de los soportes de goma del sistema ValkPro+



Sujetacables

- Soluciones eficaces para atar cables y conectores de CC y CA
- Los sujetacables pueden fijarse a perfiles, soportes de cubierta y paneles solares
- Varios accesorios de puesta a tierra



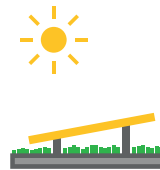
Sistemas de montaje solar & gestión de cables



Techos planos



Techos inclinados



Montaje en el suelo



Gestión de cables

- Sistemas innovadores diseñados según normas válidas internacionalmente
- Entregas rápidas y fiables gracias al moderno parque de máquinas y grandes reservas
 - Distribuidor del sistema desde 1963
 - Uso gratuito de software para el diseño y cálculo del proyecto
- Montaje rápido gracias al premontaje de componentes esenciales
 - Amplio soporte de marketing y tecnología
 - Empresa comprometida y emprendedora



Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, Visado: 11/04/2024, Firmado Electrónicamente por el C.O. I.I.M. Para cualquier duda o aclaración: <https://www.colim.es/verificacion>. Cod.Ver: 83983737.

INFORMACIÓN DE CONTACTO | DESARROLLADOR Y PRODUCTOR DE SISTEMAS DE MONTAJE PARA PANELES SOLARES



Van der Valk Solar Systems + Internacional

Westernesse 18 - 2635 BG Den Hoorn, Los Países Bajos
+31 174 25 49 99
sales@valksolarsystems.com

Valk Solar Systems UK + IE

+44 1304 89 76 58
sales@valksolarsystems.co.uk

Valk Solar Systems Ibérica

+34 699 326 544
ventas@valksolarsystems.es

Valk Solar Systems Nordics

+46 7 25 27 00 66
sales@valksolarsystems.se



www.valksolarsystems.com



Van der Valk Solar Systems International



valksolar

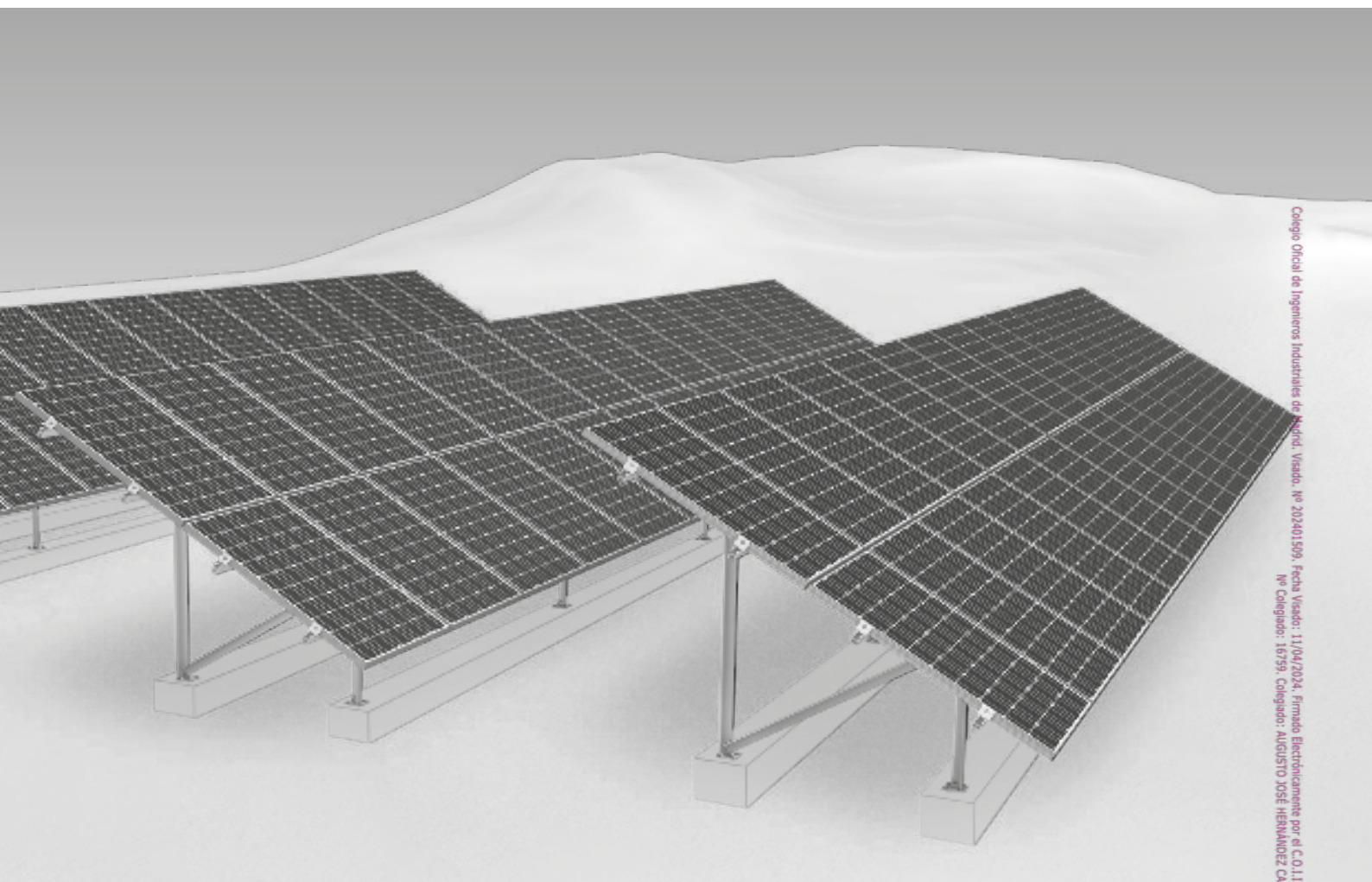


Van der Valk Solar Systems International

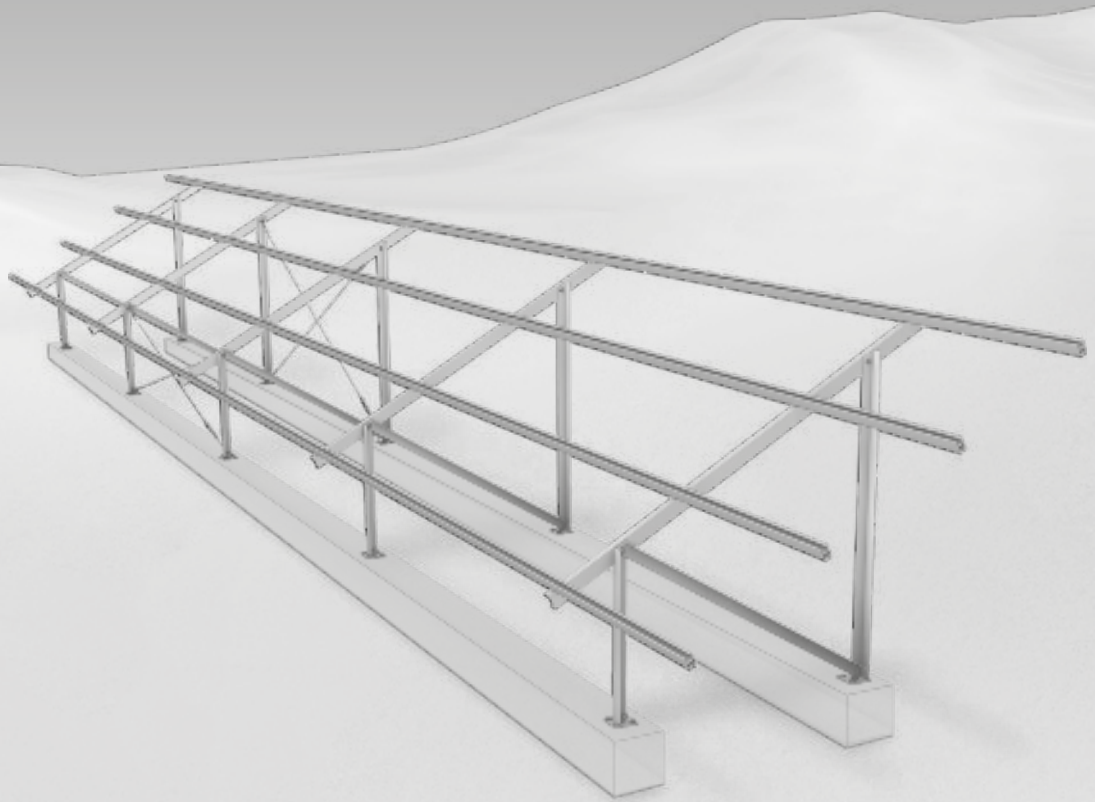


Valksolar

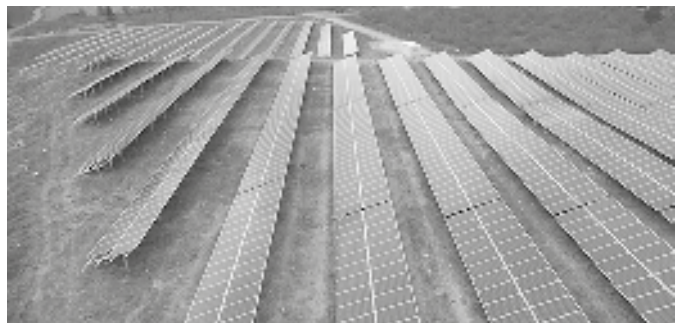
Sistema N-Rack



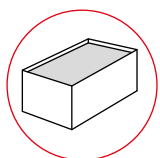
- / Planificación individual y estática probada para cada instalación
- / Estáticamente calculado para diferentes países de Europa, conforme al Eurocódigo 9
- / Incluso para inclinaciones de suelo exigentes y compensación este-oeste



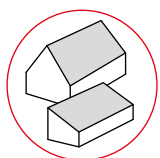
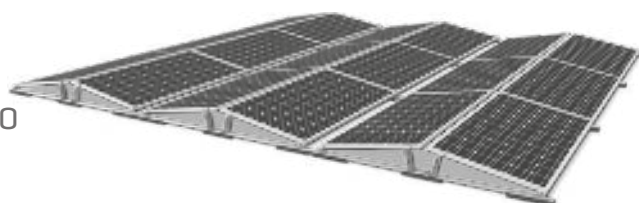
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, Visado: Nº 202401509, Fecha Visado: 11/04/2024, Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M., Para comprobar su validez: <https://www.coiim.es/Verificacion>, Cod.Ver: 83983737,
 Nº Colegiado: 16759, Colegiado: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA



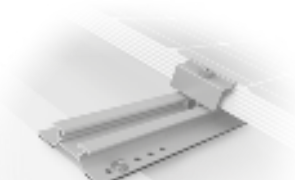
Otros ámbitos de aplicación de K2



► Sistemas de tejado plano



► Sistemas de tejado inclinado



K2 Systems GmbH

Industriestraße 18
71272 Renningen
Germany

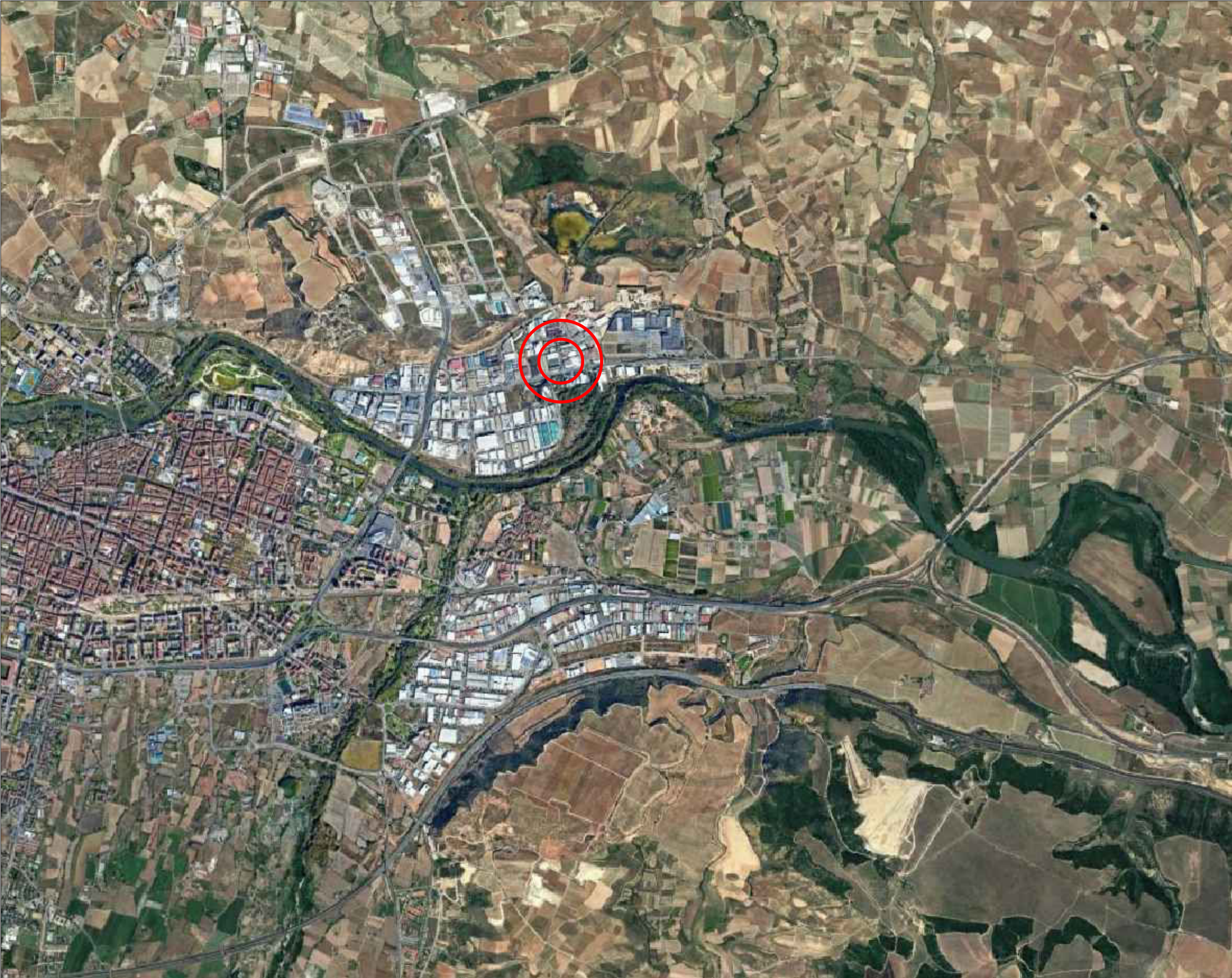
+49 7159 - 42059 - 0
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com



II. PLANOS

ÍNDICE

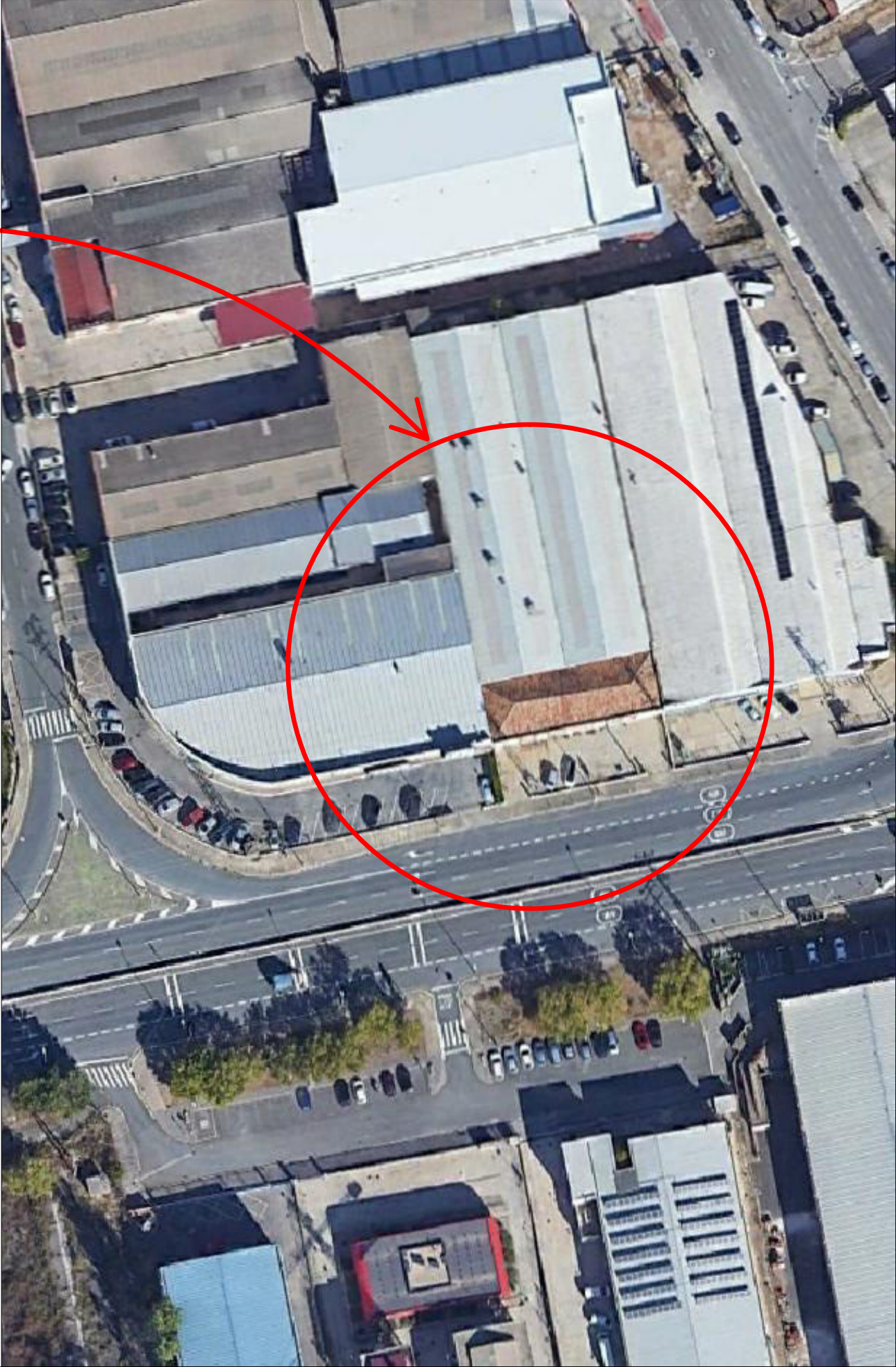
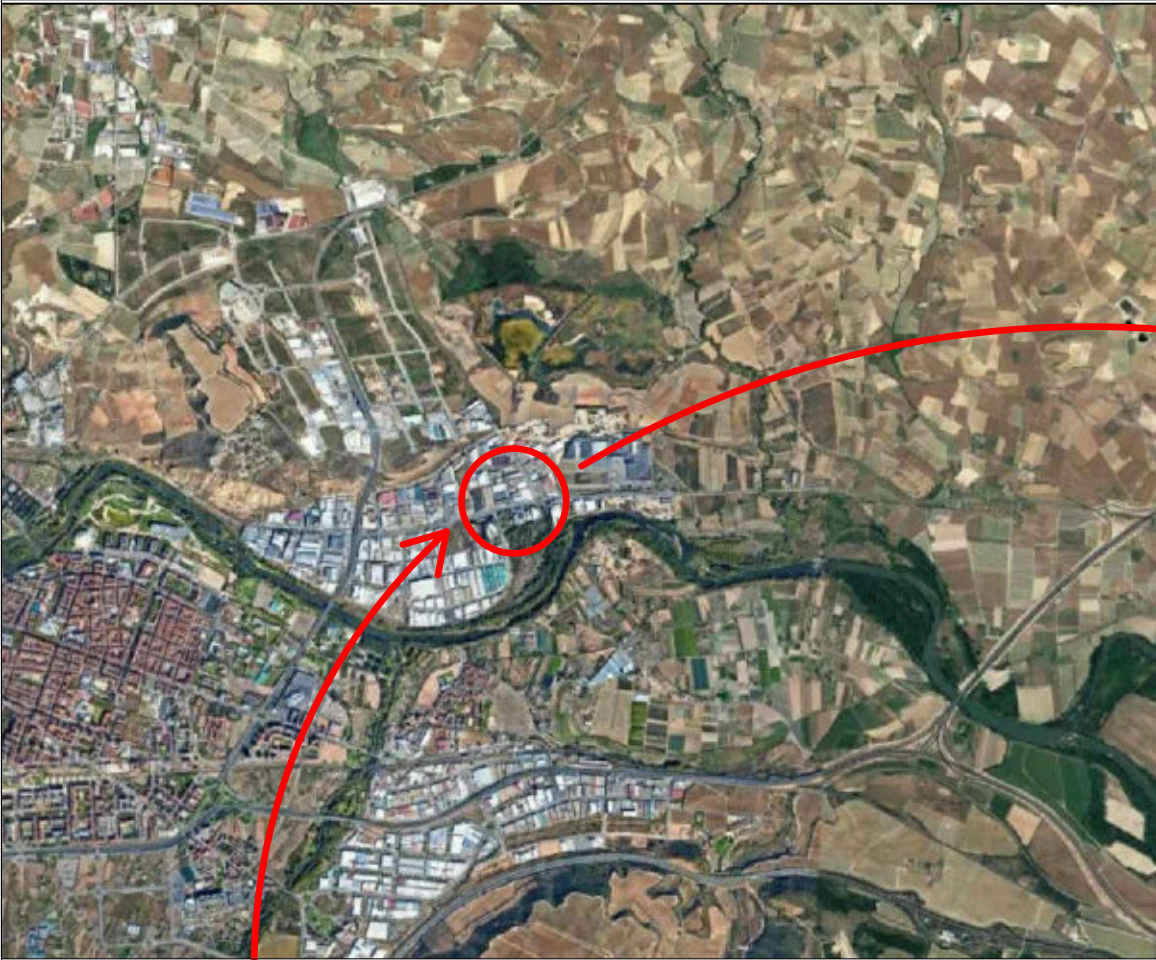
PLANO 0: UBICACIÓN
PLANO 1: SITUACIÓN
PLANO 2.1: IMPLANTACIÓN
PLANO 2.2: ALZADO E.S.
PLANO 2.3: REPLANTEO
PLANO 2.4: ALTIMETRÍA
PLANO 2.4.1: PERFILES DE ALTIMETRÍA. PLANTA GUIA
PLANO 2.4.2: PERFILES DE ALTIMETRÍA. L1
PLANO 2.4.3: PERFILES DE ALTIMETRÍA. L2
PLANO 2.4.4: PERFILES DE ALTIMETRÍA. T1
PLANO 2.4.5: PERFILES DE ALTIMETRÍA.T2
PLANO 2.4.6: PERFILES DE ALTIMETRÍA. T3
PLANO 2.4.7: PERFILES DE ALTIMETRÍA.T4
PLANO 2.4.8: PERFILES DE ALTIMETRÍA T5
PLANO 3.1: PAVIMENTACIÓN
PLANO 3.2: JUNTAS DE DILATACIÓN
PLANO 3.3: DETALLE ISLETAS I
PLANO 3.4:DETALLE ISLETAS II
PLANO 3.5: CIRCULACIÓN DEL CAMIÓN CISTERNA
PLANO 3.6: CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
PLANO 3.7: SEÑALIZACIÓN
PLANO 3.8: CONTROL DEL SUBSUELO
PLANO 4.1: SANEAMIENTO
PLANO 4.2: DETALLE SANEAMIENTO
PLANO 5.1: RED ABASTECIMIENTO
PLANO 5.2: DETALLE RED ABASTECIMIENTO
PLANO 6.1: EXTINTORES
PLANO 6.2: EXTINCIÓN AUTOMÁTICA
PLANO 7.1: IM - RECORRIDO DE TUBERIAS
PLANO 7.2: IM – FUNCIONAMIENTO
PLANO 7.3: ENTERRAMIENTO DE TANQUE
PLANO 7.4: IM – DETALLES I
PLANO 7.5: IM – DETALLES II
PLANO 8.1: ILUMINACIÓN
PLANO 8.2: ELEMENTOS DE SEGURIDAD
PLANO 8.3: RECORRIDO DE CABLES
PLANO 8.4: RED DE TIERRAS



PLANO 8.5: ZONAS CLASIFICADAS
PLANO 8.6: ESQUEMA UNIFILAR
PLANO 8.7: CUADRO GENERAL
PLANO 8.8: DETALLE PRENSA
PLANO 8.9.1: DETALLE ACOMETIDA I
PLANO 8.9.2: DETALLE ACOMETIDA II
PLANO 8.10: DETALLE PUNTO DE RECARGA
PLANO 9.1: ESTRUCTURA MARQUESINA PLANTA GENERAL
PLANO 9.2: ESTRUCTURA MARQUESINA SECCIONES PRINCIPALES
PLANO 9.3: ESTRUCTURA MARQUESINA CIMENTACIÓN
PLANO 9.4: ESTRUCTURA MARQUESINA CORREAS Y PÓRTICOS I
PLANO 9.5: ESTRUCTURA MARQUESINA CORREAS Y PÓRTICOS II
PLANO 9.6: ESTRUCTURA MARQUESINA UNIONES I
PLANO 9.7: ESTRUCTURA MARQUESINA UNIONES II
PLANO 9.8: MARQUESINA ESTRUCTURA AUXILIAR
PLANO 9.9: MARQUESINA PLANTA CUBIERTA
PLANO 9.10: ESTRUCTURA AXONOMETRICA DE CUBIERTA
PLANO 10.1: PLANTA DE DISTRIBUCIÓN
PLANO 10.2: REPLANTEO EDIFICIO
PLANO 10.3: CIMENTACION Y DETALLES
PLANO 10.4: SECCION CONSTRUCTIVA
PLANO 10.5: ANCLAJE CAJA FUERTE EDIFICIO
PLANO 10.6: PLANTA DE EQUIPO
PLANO 10.7: ALZADOS EXTERIORES EDIFICIO
PLANO 10.8.1: ALZADOS INTERIORES EDIFICIO
PLANO 10.8.2: LATERAL INTERIOR
PLANO 10.9: CUBIERTA EDIFICIO
PLANO 10.10.1: CARPINTERÍA I
PLANO 10.10.2: CARPINTERIA II
PLANO 10.11: SANEAMIENTO EDIFICIO
PLANO 10.12: ABASTECIMIENTO EDIFICIO
PLANO 10.13: CLIMATIZACIÓN EDIFICIO
PLANO 10.14: ALUMBRADO EDIFICIO
PLANO 10.15: PCI EDIFICIO
PLANO 10.16: EVACUACIÓN EDIFICIO
PLANO 10.17: ACCESIBILIDAD EDIFICIO
PLANO 11: TÓTEM
PLANO 12: ONDAS SONORAS



LEYENDA		
Proyecto		
UNIDAD DE SUMINISTRO LOGROÑO (LA RIOJA) AVENIDA MENDAVIA 39		
Plano		
PLANO DE UBICACIÓN		
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	0
Escala	Formato	Version
SIN ESCALA	A3	PROYECTO

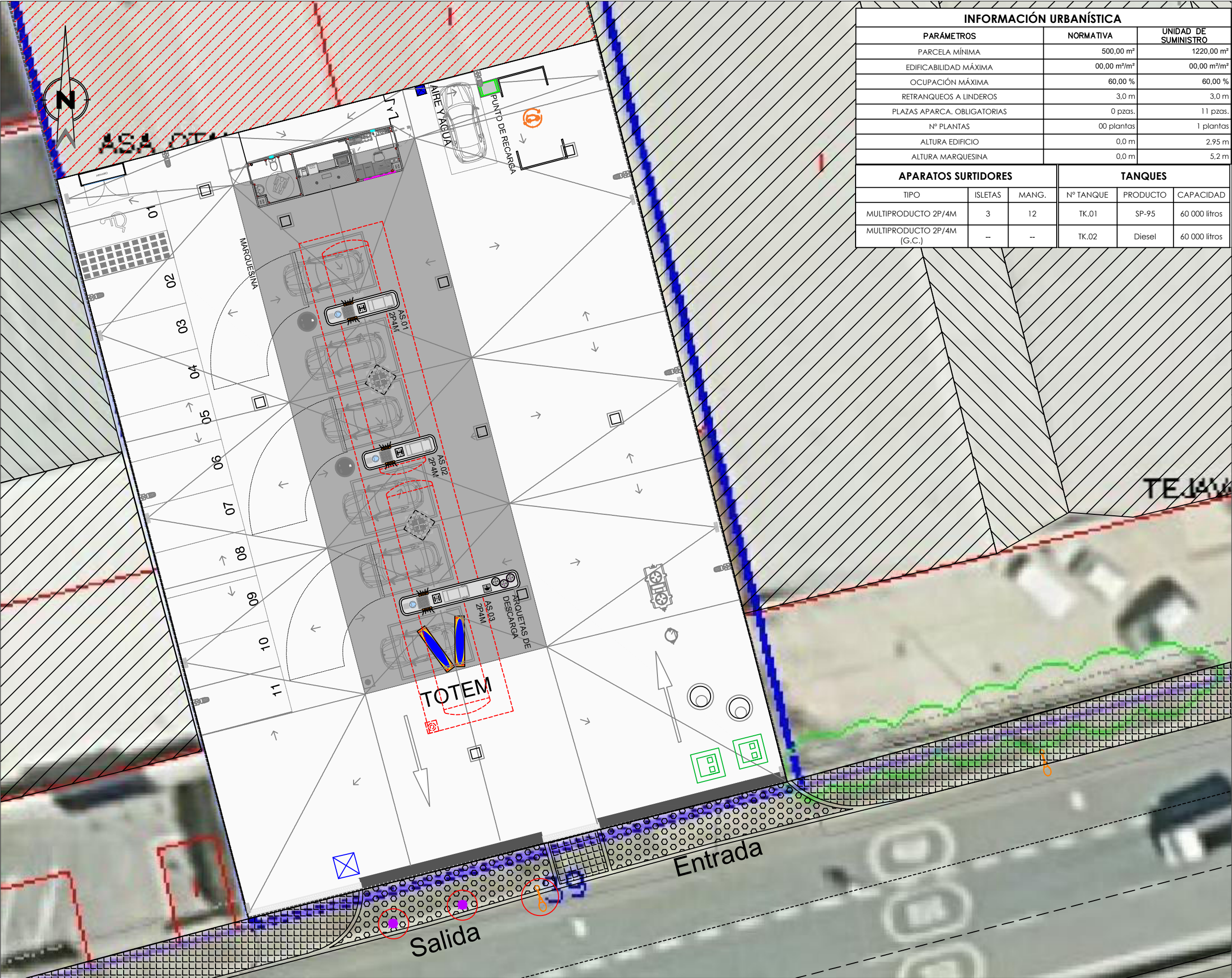
Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Visado: Nº 202401599. Fecha Visado: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M. Para comprobar su validez: <https://www.coiim.es/verificacion>. Cod. Ver: 8398120



LEYENDA		
Proyecto		
UNIDAD DE SUMINISTRO LOGROÑO (LA RIOJA) AVENIDA MENDAVIA 39		
Plano		
PLANO DE SITUACIÓN		
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	1
Escala	Formato	Version
SIN ESCALA	A3	PROYECTO

Colegio 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: 8398120

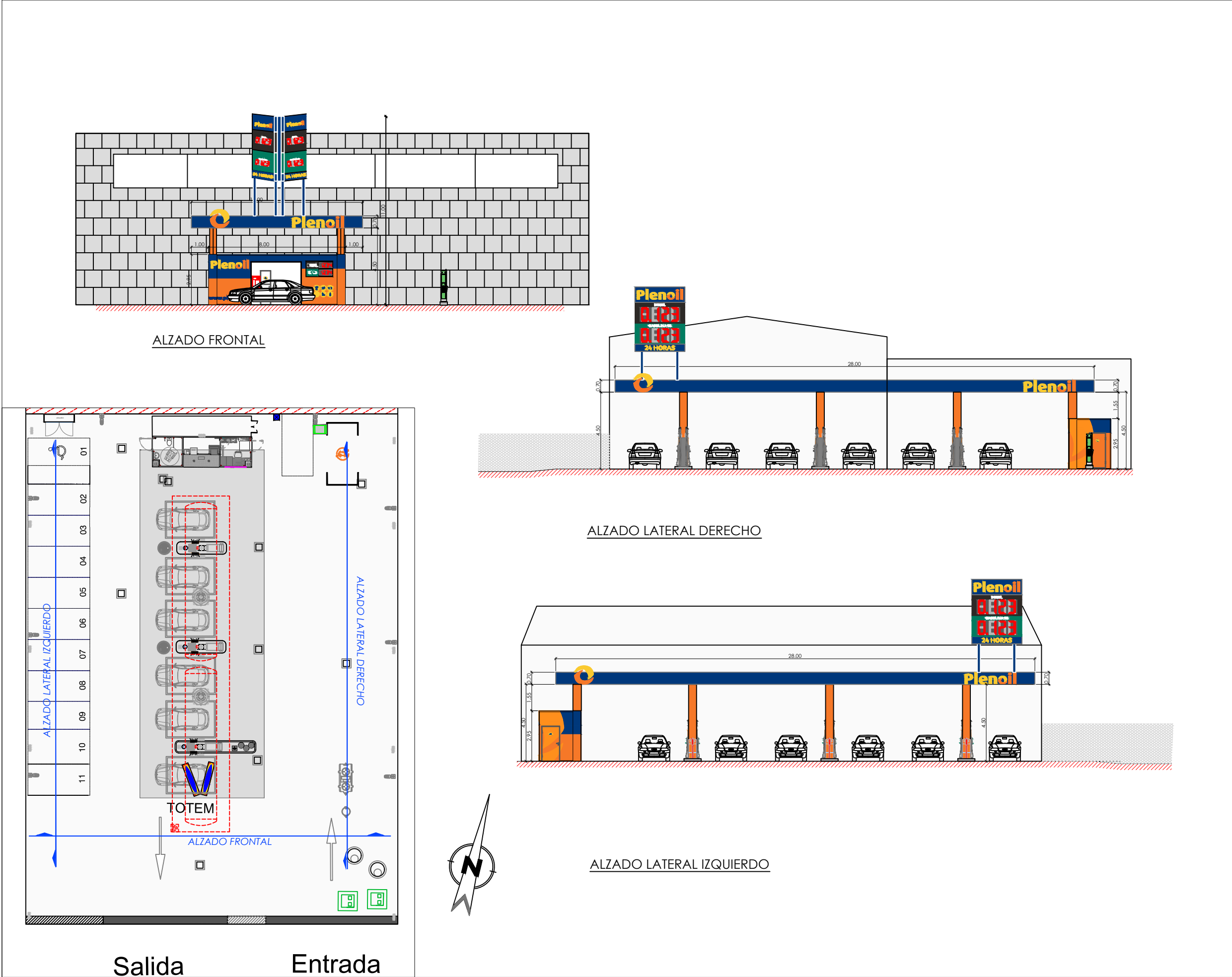
Nº Colegiado: 16759. Colegiado: AUGUSTO JOSE HERNANDEZ CAMARENA



INFORMACIÓN URBANÍSTICA					
PARÁMETROS			NORMATIVA		
PARCELA MÍNIMA			500,00 m²		
EDIFICABILIDAD MÁXIMA			00,00 m²/m²		
OCUPACIÓN MÁXIMA			60,00 %		
RETRANQUEOS A LINDEROS			3,0 m		
PLAZAS APARCA. OBLIGATORIAS			0 pzas.		
Nº PLANTAS			00 plantas		
ALTURA EDIFICIO			0,0 m		
ALTURA MARQUESINA			0,0 m		
APARATOS SURTIDORES			TANQUES		
TIPO	ISLETAS	MANG.	Nº TANQUE	PRODUCTO	CAPACIDAD
MULTIPRODUCTO 2P/4M	3	12	TK.01	SP-95	60 000 litros
MULTIPRODUCTO 2P/4M (G.C.)	-	-	TK.02	Diesel	60 000 litros

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	
	AS 2 PRODUCTOS Y 4 MANGUERAS 40DS CON RECUPERACIÓN DE VAPORES FASE II PARA VEHÍCULOS LIGEROS
	TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE CON DOBLE PARED ACERO-PRFV PARA ENTERRAR DE 60 m³ (Diesel) Y DE 40 m³ (Gnd95)
	TAPA BOCA DE HOMBRE EN TANQUE Ø 600 mm
	ARQUETA BOCA DE HOMBRE, PREFABRICADA DE MATERIAL PLÁSTICO REFORZADO, CON PASAMUROS DE 1", 2" Y 4".
	TAPA DE FIBRA REFORZADA, APTA PARA TRÁFICO PESADO.
	TAPA DE FIBRA REFORZADA, APTA PARA TRÁFICO PESADO CON TAPA INTERIOR
	DESCARGA EN ISLETA CON ARQUETAS ANTIDERRAME DE 4" RECUPERACIÓN DE VAPORES Y PICA TOMA DE TIERRA
	COLUMNA SUMINISTRO DE AIRE-AGUA CON COMPRESOR INCORPORADO
	LUMINARIA PARA ALUMBRADO EXTERIOR DE LED, INSTALADA SOBRE COLUMNA TRONCOCÓNICA DE ACERO GALVANIZADO DE 3 m DE ALTURA, CON ARQUETA ADOSADA.
	DECANTADOR DE LODOS - SEPARADOR DE HIDROCARBUROS 6,0 l/s
	ARQUETA PARA TOMA DE MUESTRAS FINAL DE VERTIDO
	TÓTEM DE 11,00 m CON PANEL DE PRECIOS 3,77 m
	TORRE ELÉCTRICA
	FAROLA A DESPLAZAR
	BOLARDO A DESPLAZAR

Proyecto	
UNIDAD DE SUMINISTRO LOGROÑO (LA RIOJA) AVENIDA MENDEAVIA 39	
Plano	
PLANO DE IMPLANTACIÓN	
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	
2.1	
Escala	
Formato	
Version	
1:200	
A3	
PROYECTO	



LEYENDA

COLORES CORPORATIVOS			
NOMBRE	PANTONE	RAL	VINILO
AZUL PLENOIL 1		5002	MACTAC 9839-12 PRO
AZUL PLENOIL 2	301 C (90% 288c)		
NARANJA PLENOIL 1		2003	AVERY 5515
NARANJA PLENOIL 2	1495 C (90% 151c)		
AMARILLO PLENOIL 1		1018	APA T 875.3
VERDE GASOLINA 95	335 C		
NEGRO DIESEL	Black C		
NOTA: LAS PINTURAS A UTILIZAR SERÁN DE LA MARCA AKZONOBEL.			

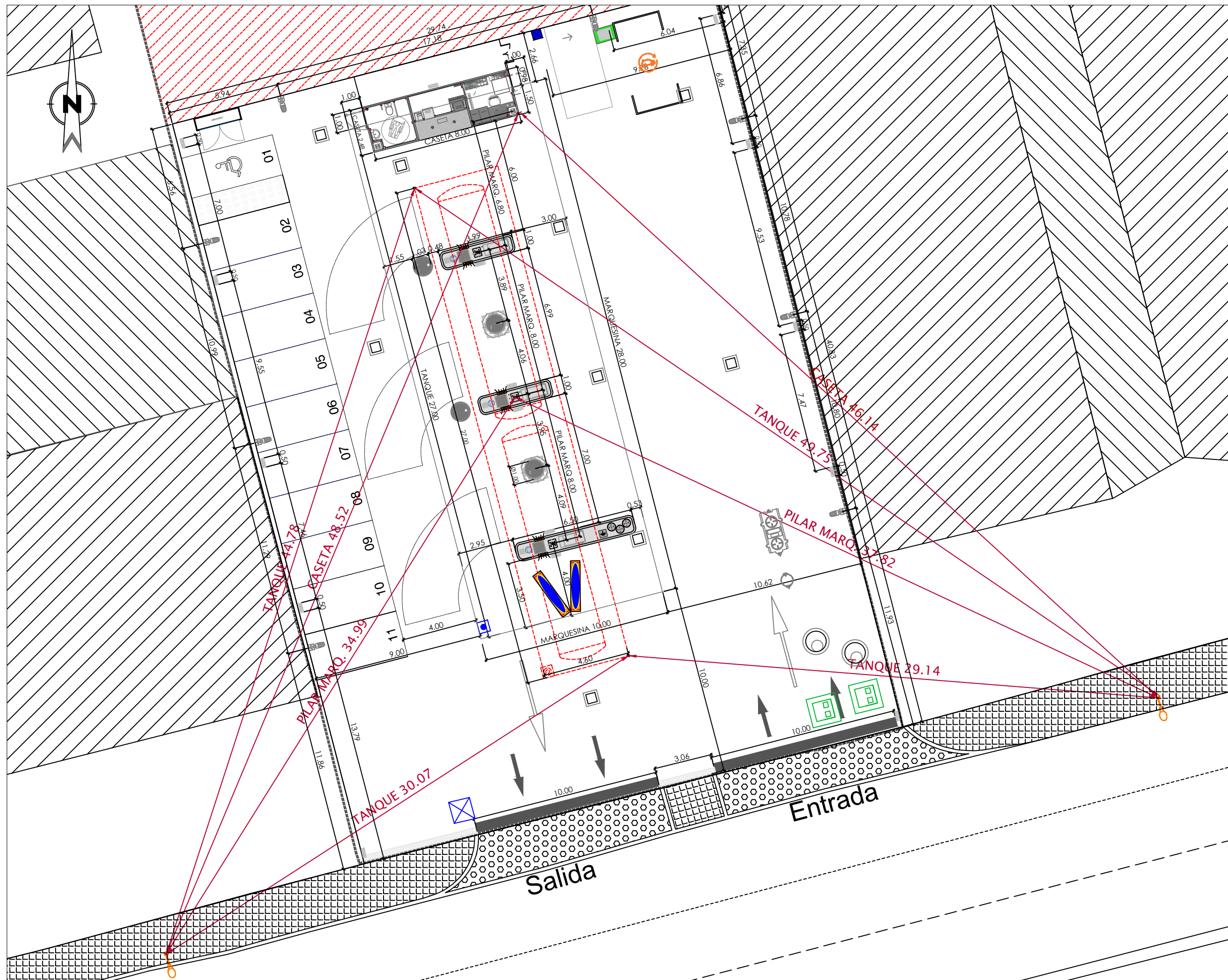
Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO
LOGROÑO (LA RIOJA)
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE ALZADO

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	2.2
Escala	Formato	Version
SIN ESCALA	A3	PROYECTO



LEYENDA

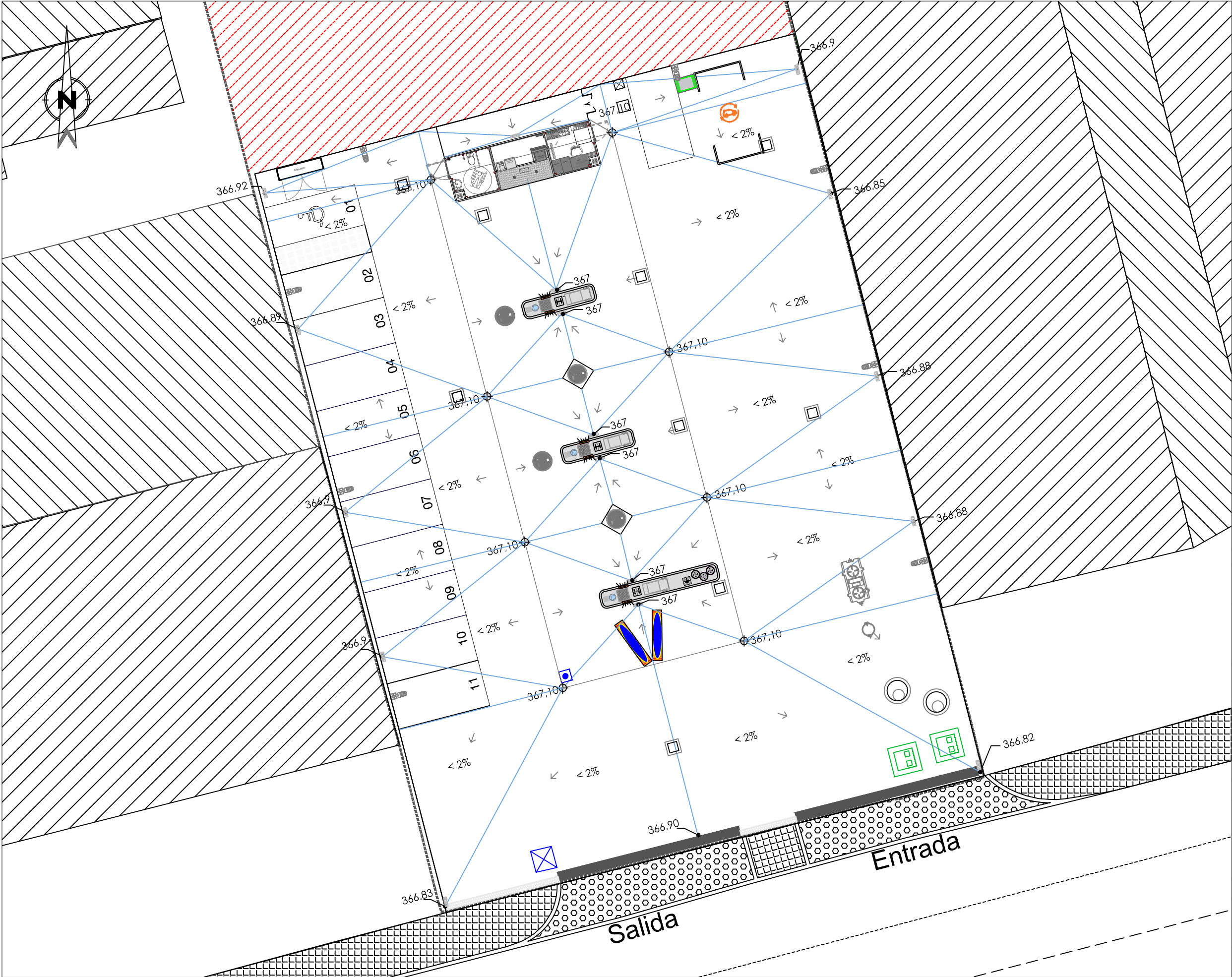
Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO
LOGROÑO (LA RIOJA)
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE REPLANTEO

<p>Autor</p> <p>Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado n° 16759 COIIM</p> <p> www.ingefy.com</p>		<p>Empresa Promotora</p> <p>PLENOIL</p> <p>Plenoil</p>
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	2.3
Escala	Formato	Version
1:200	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

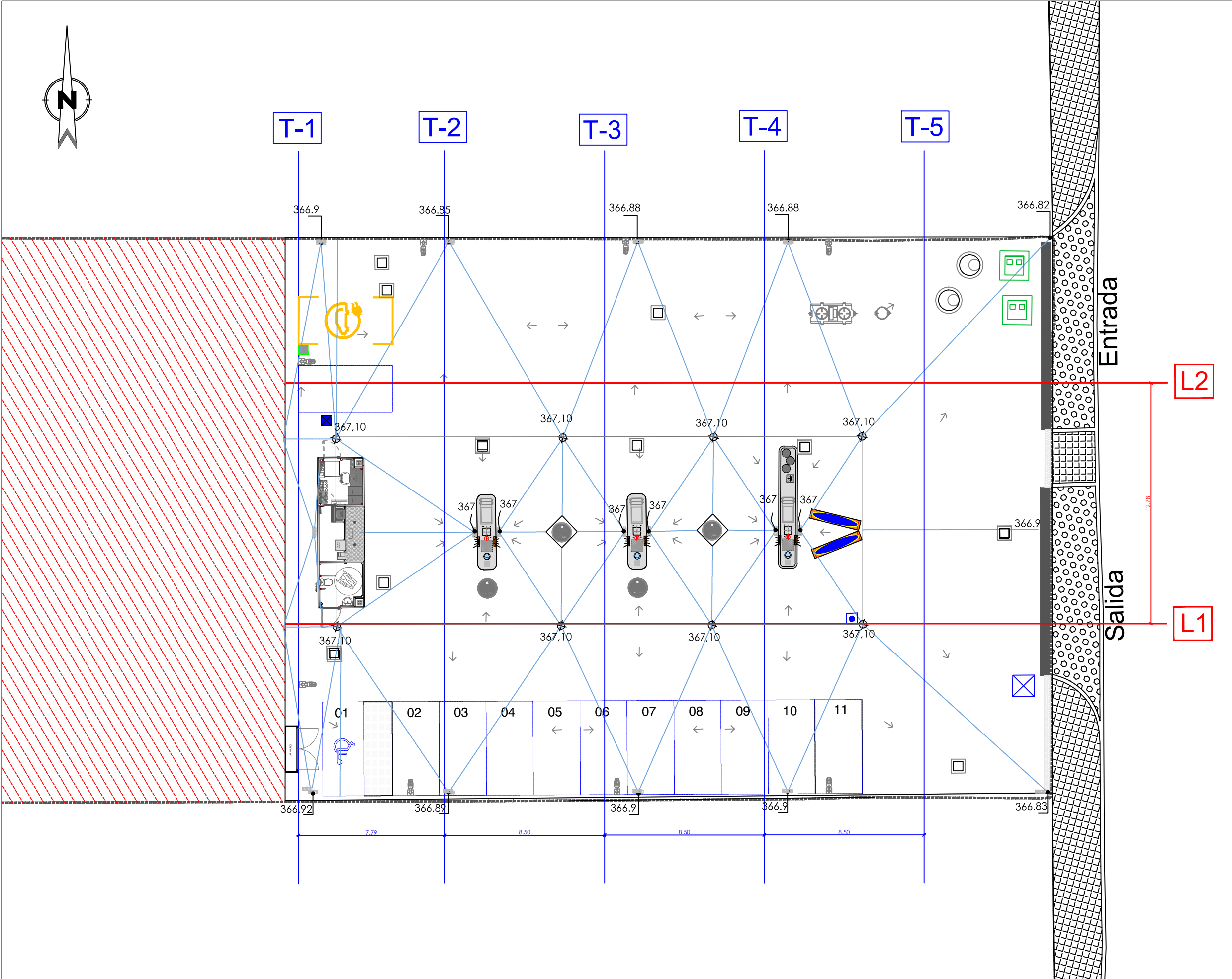
Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO
LOGROÑO (LA RIOJA)
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PLANO DE ALTIMETRÍA

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	
Escala	Formato	Version	
1:200	A3	PROYECTO	



LEYENDA

Proyecto

UNIDAD DE SUMINISTRO
LOGROÑO (LA RIOJA)
AVENIDA MENDAVIA 39

Plano

PERFILES DE ALTIMETRÍA.
PLANTA GUÍA

Autor

Augusto J. Hernández Camarena
Ingeniero Industrial
Colegiado nº 16759 COIIM

ingefy

www.ingefy.com

Dibujo

ZKH

Escala

1:200

Fecha

FEB. 2024

Formato

A3

Empresa Promotora

PLENOIL

Plenoil

Código de Plano

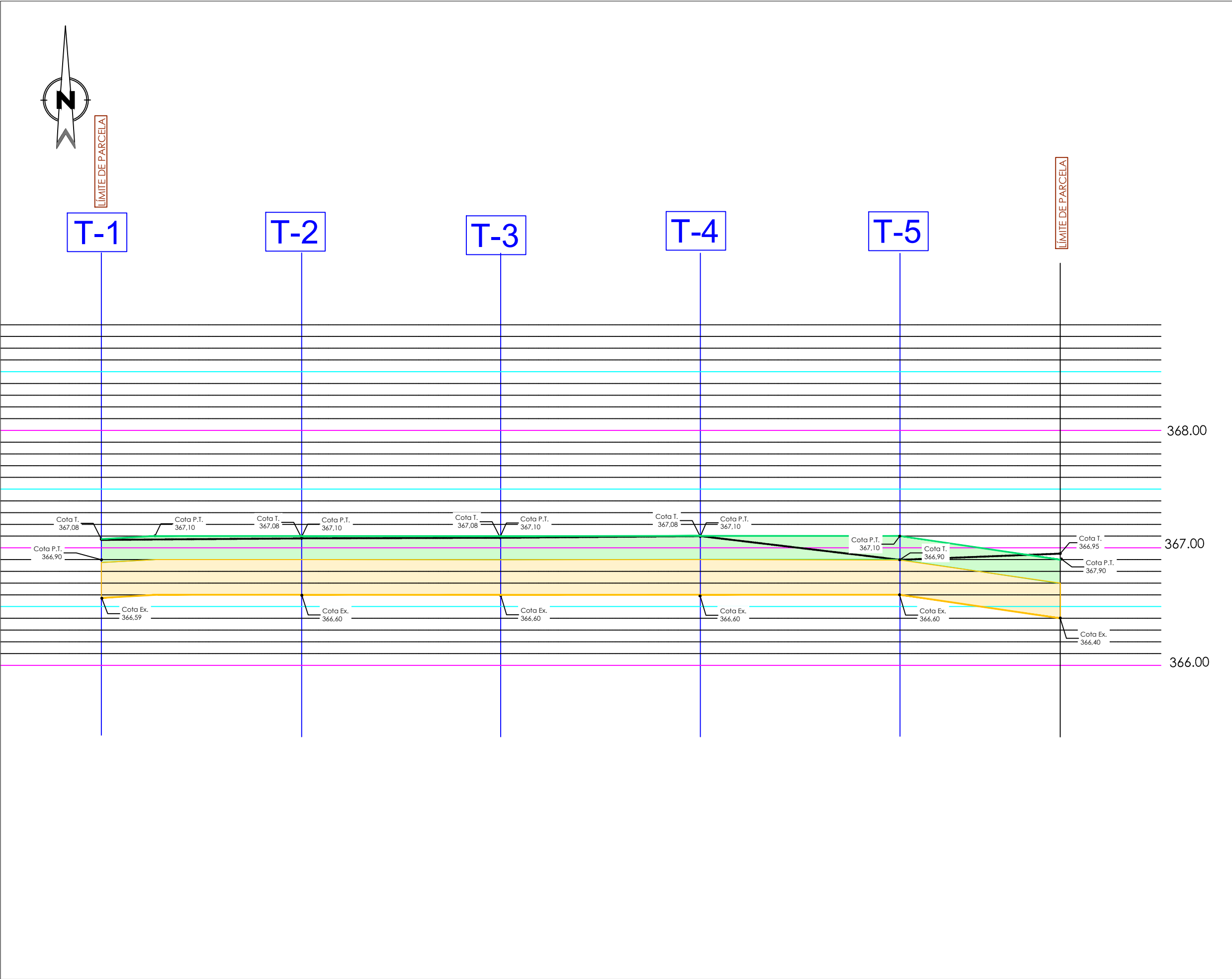
2.4.1



Version

PROYECTO

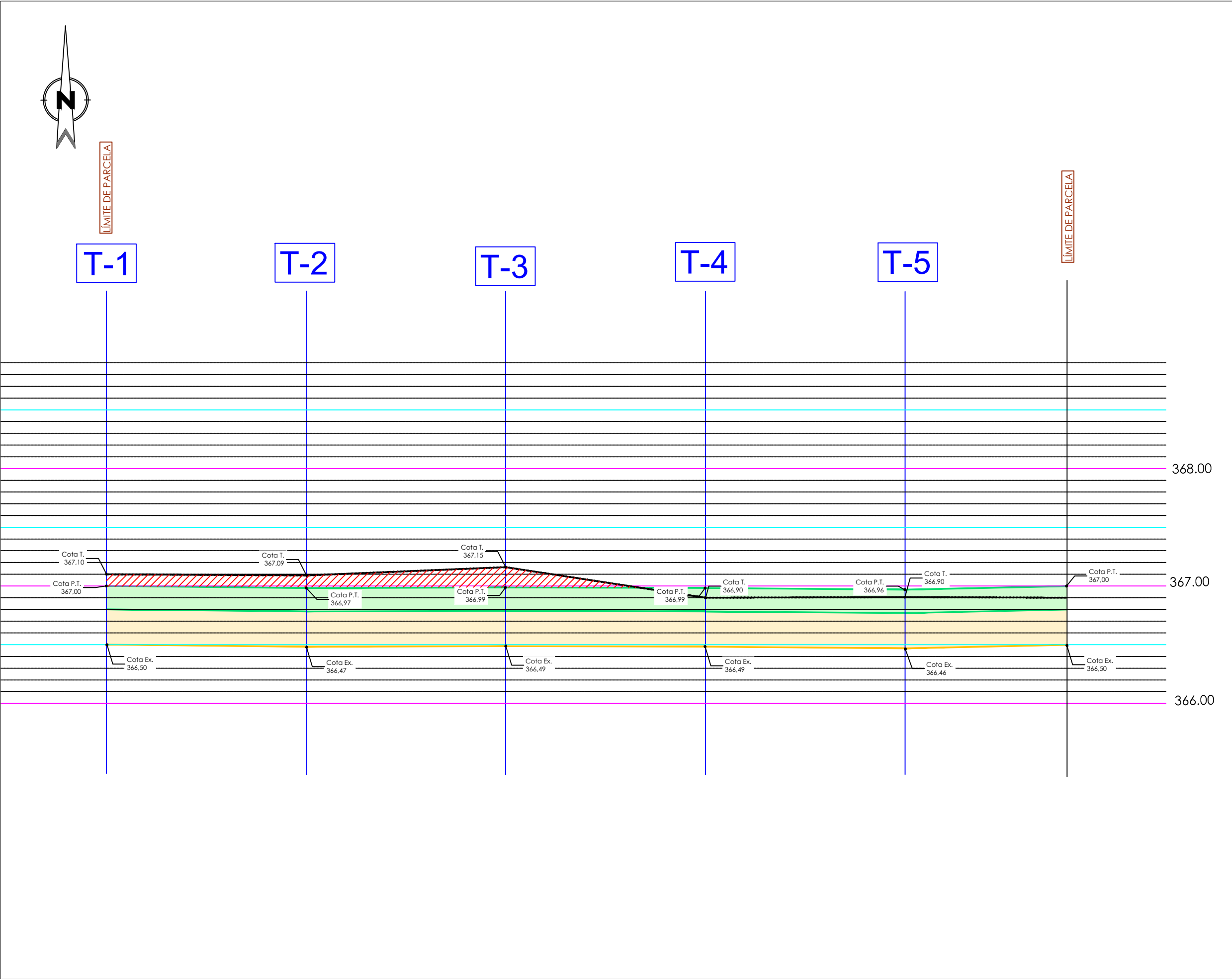
Cargio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Visado: nº 202401599. Fecha Visado: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el C.O.I.I.M. Para comprobar su validez: <https://www.colim.es/verificacion>. Cod. Ver: 8398370

nº Cargio: 16759. Cargio: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA



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 LONGITUDINAL 1		
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	2.4.2
Escala	Formato	Version
1:160	A3	PROYECTO

Cargos Oficiales de Ingenieros Industriales de Madrid. Visado: Nº 202401599. Fecha Visado: 11/04/2024. Firmado Electrónicamente por el D.O. J.M. Para comprobar su validez: <https://www.colem.es/verificacion>. Cod. Ver: 8396370. Nº Colegiado: 16759. Colegiado: AUGUSTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAMARENA



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

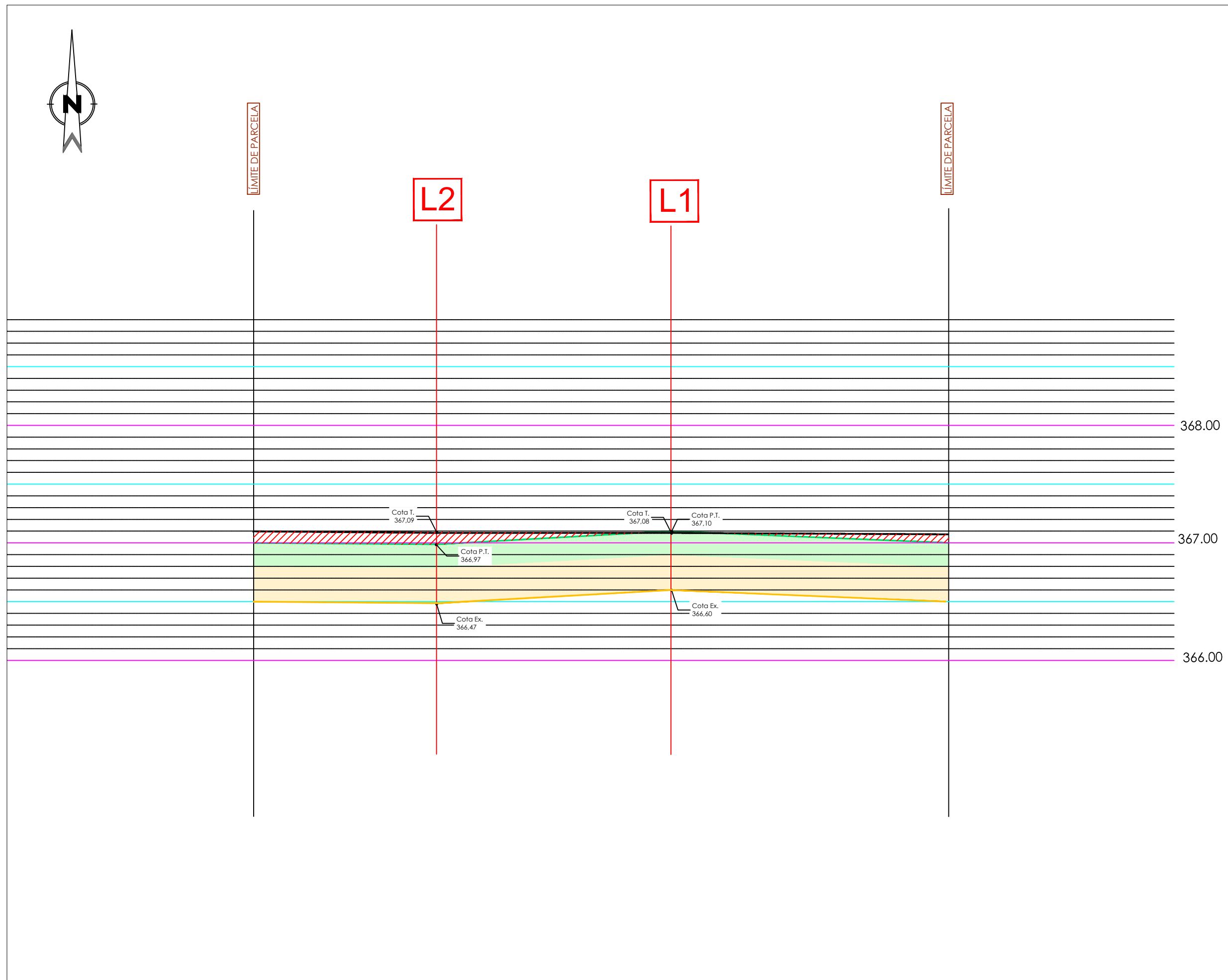
PERFILES DE ALTIMETRÍA.
PERFIL LONGITUDINAL 2

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	2.4.3
Escala	Formato	Version
1:160	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.coiim.es/Verificacion>. Cod. Ver: 8396370





Nº Colegiado: 16759. Colegiado: AUGUSTO JOSE HERNANDEZ CAMARENA





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 MENDEZ 39

Plano

PERFILES DE ALTIMETRÍA. PERFIL TRANSVERSAL 2

<p>Autor</p> <p>Augusto J. Hernández Camarena Ingeniero Industrial Colegiado n° 16759 COIIM</p> <p>ingefy INGENIERÍA GENERAL Y ESPECIALIZADA</p> <p>www.ingefy.com</p>		<p>Empresa Promotora</p> <p>PLENOIL</p> <p>Plenoil</p>
Dibujo	Fecha	Código de Plano
ZKH	FEB. 2024	2.4.5
Escala	Formato	Version
1:160	A3	PROYECTO