



Plantilla de Firmas Electrónicas del Ilustre Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Zamora



RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS

Ilustre Colegio de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Zamora

ANEXO A PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVE PARA INVERNADERO CON NAVE PARA VENTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NAVE PARA APEROS EN EL POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO DE ZAMORA

CONTESTACIÓN [REDACTED] Exp.Gestiona 7693/2021



SITUACIÓN: POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO (Zamora).

PETICIONARIO: COME SANO HUERTO URBANO, S.L.

Ingeniero Técnico Industrial: Alfonso Ignacio Martín Calvo
Número de Colegiado: [REDACTED] - COGITI (Zamora)

CUMPLIMIENTO DEL ART. 13, PUNTO 2, APDOS. A Y B DE LA LEY 25/2009
Objeto del Visado

Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:

a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de ejecución, con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.

Responsabilidad colegial: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por el autor del trabajo, en el momento de la ejecución del mismo, con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado.

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA	
Nº. Colegiado: 442 ALFONSO IGNACIO MARTIN CALVO	
FECHA: 14/09/2021	NºVISADO: ZA210165VD
Tfno: 980 041 589 • Móvil: 616 222 965 •	
VISADO	

ANEXO DE AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVE INVERNADERO CON NAVE PARA VENTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NAVE PARA APEROS EN EL POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO DE ZAMORA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DE ESTE ANEXO
2. DATOS DEL TITULAR
3. USO CARACTERÍSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
4. EMPLAZAMIENTO, JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUPERFICIES
6. DOTACIÓN DE SERVICIOS
7. ADECUACIÓN A LA NORMATIVA URBANÍSTICA P.G.O.U. DE ZAMORA 2011
 - 7.1 EDIFICABILIDAD
 - 7.2 INSTALACIONES PROYECTADAS EN PLANTA BAJA DE NAVE DE APEROS
 - 7.3 ALTURAS LIBRES DE LAS EDIFICACIONES
 - 7.4 VENTILACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS
 - 7.5 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS NAVES USO COMERCIAL Y APEROS
 - 7.6 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN INVERNADERO
8. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
9. FINALIZACIÓN DEL ANEXO Y CONCLUSIONES
10. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. PLANOS
11. ANEXO DE DOCUMENTACIÓN

1. ANTECEDENTES Y OBJ ETO DE ESTE ANEXO

Se redacta este **ANEXO I DE AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVE PARA INVERNADERO CON NAVE PARA VENTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NAVE PARA APEROS EN EL POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO DE ZAMORA** por requerimiento del Excmo. Ayuntamiento de Zamora con el fin de ampliar la información documental al expediente de referencia:

S.J.U. MGS/AAS Exp. Gestiona 7693/2021

Alfonso Ignacio Martín Calvo, Ingeniero Técnico Industrial, Colegiado nº [REDACTED] en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de Zamora, redacta este **ANEXO I DE AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVE PARA INVERNADERO CON NAVE PARA VENTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NAVE PARA APEROS EN EL POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO DE ZAMORA**

2. DATOS DEL TITULAR

Titular: COME SANO HUERTO URBANO ZAMORA S.L.

C.I.F. PROVISIONAL: [REDACTED]

Domicilio: [REDACTED]

3. USO CARACTERÍSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se prevé la ejecución de un establecimiento para uso agropecuario en la **Parcela 199 del Polígono 73 Prado Redondo de Zamora**, destinado a invernadero y naves adyacentes para almacén e instalaciones.

Las actividades a desarrollar consisten en:

- Cultivo de otros árboles y arbustos frutales y frutos secos Código CNAE 0125.
- Comercio al por menor de frutas y hortalizas en establecimientos especializados Código CNAE 4721.

La actividad está sujeta a COMUNICACIÓN AMBIENTAL tal como se define en el Anexo III "Actividades o instalaciones sometidas a comunicación ambiental" según el Decreto Legislativo 1 / 2015 de 12 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León:

ANEXO III

Actividades o instalaciones sometidas a comunicación ambiental:

Están sujetas a comunicación ambiental las actividades o instalaciones sometidas al trámite de evaluación de impacto ambiental que cuenten con la preceptiva declaración de impacto ambiental favorable siempre que no estén sujetas al régimen de autorización ambiental, así como las que se relacionan a continuación:

- a) *Las actividades incluidas en el Anexo de la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios, cuya superficie útil de exposición y venta al público no sea superior a 750 m.*

1.9) Viveros de producción y venta de especies vegetales de silvicultura y jardinería incluida la venta de herramientas de jardinería y complementos para el jardín.

La parcela donde se prevé llevar a cabo la actividad tiene la siguiente **referencia catastral**:

49900A073001990000DY

La totalidad de las obras correspondientes al edificio que se pretende construir para desarrollar la actividad están descritas en la documentación gráfica.

El edificio no tiene consideración de local de pública concurrencia dado que se espera una ocupación inferior a 50 personas de acuerdo a ITC-BT-28.

4. EMPLAZAMIENTO, JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

- Situación: POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO (Zamora).
- Referencia Catastral: 49900A073001990000DY
- Uso Principal: Agrario.
- Superficie parcela: 40.151 m²

DEFINICIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES;

En la parcela se encuentran varias edificaciones que pasamos a describir a continuación:

VIVIENDA: Se trata de una vivienda unifamiliar con una superficie en planta baja de 186,94 m² y una superficie en planta primera de 24,54 m² desde la cual se accede a una terraza con una superficie total de 37,92 m².



ALMACÉN 1: Existe un almacén de una sola planta de dimensiones 8.50 x 4,87 m con una superficie construida de 41,39 m².



ALMACÉN 2: Almacén de una sola planta de dimensiones 6,20 x 5,05 m con una superficie construida de 31,31 m².



APARCAMIENTO: Se trata de una estructura metálica a modo de marquesina que sirve como aparcamiento y cuyas dimensiones son 16 m de longitud por 6,60 m de fondo con una superficie total de 105,60 m². Al tratarse de aparcamiento, el cómputo de dicha superficie será del 50%.



ESTRUCTURA JARDÍN VERTICAL: En la parcela se encuentra una estructura para jardín vertical que carece de cómputo en edificabilidad dado el uso de la misma., dicha edificación tiene una superficie de 85,67 m².



DEPORTIVO (PISCINA): También existe una piscina con una superficie de 94 m² que debido a su uso, carece de cómputo en edificabilidad.



Teniendo en cuenta las superficies construidas, a la parcela le resta la siguiente edificabilidad: **33.032,20 m²**.

	SUPERFICIES m ²	COMPUTO DE EDIFICABILIDAD	
PARCELA:	40.151 m ²		40.151,00 m ²
VIVIENDA	355,94 m ²	5m ² /100m ²	7.118,80 m ²
		SUPERFICIE EDIFICABLE RESTANTE	33.032,20 m²

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUPERFICIES

A continuación se detallarán las nuevas edificaciones proyectadas:

NAVE INVERNADERO

Se trata de un invernadero tipo Boliviano (denominado Walipini). Este tipo de invernaderos son más eficaces a la hora de mantener una temperatura constante porque las paredes subterráneas de tierra ayudan a retener el calor y la humedad, algo que minimiza el consumo de agua.

En el interior del invernadero se cultivarán frutos rojos, tales como fresas, frambuesas,... etc.

Para el ahorro de agua se dispondrá de un sistema de “hidroponía” cuya maquinaria se instalará en la sala de instalaciones de la nave comercial.

NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES

Se utilizará para la venta de productos agropecuarios y para albergar las instalaciones necesarias para la actividad (como cuarto de instalaciones, depósitos acumuladores de agua y bombas para riego del sistema de hidroponía).

NAVE APEROS

Se utilizará para almacén de aperos propios de la actividad.

En la siguiente tabla se reflejan las superficies de las distintas naves a construir:

CUADRO DE SUPERFICIES DE NUEVAS EDIFICACIONES			
NAVE INVERNADERO	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)	SUPERFICIE ÚTIL (m2)	SUPERFICIE COMPUTABLE (m2)
SEMISÓTANO ZONA DE PRODUCCIÓN	837,47	807,36	837,47
NAVE USO COMERCIAL	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)	SUPERFICIE ÚTIL (m2)	SUPERFICIE COMPUTABLE (m2)
PLANTA BAJA	67,20		67,20
ZONA DE VENTA		51,3	
ASEO ADAPTADO		5,50	
PLANTA SÓTANO (Instalaciones)	67,20	57,77	0
NAVE DE APEROS	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)	SUPERFICIE ÚTIL (m2)	SUPERFICIE COMPUTABLE (m2)
PLANTA BAJA (Aperos)	67,20	62,40	67,20
TOTALES:	1039,07	984,33	971,87

Cumplimiento del Artículo 213 del P.G.O.U. de Zamora

- INTENSIDAD:
 - o INVERNADERO: Actividades Extractivas 10 m²/m²
 - o NAVE USO COMERCIAL: Construcciones vinculadas a explotaciones agrícolas 30 m²/m²
 - o NAVE APEROS: Construcciones vinculadas a explotaciones agrícolas 30 m²/m²

Teniendo en cuenta las superficies computables de las nuevas edificaciones, tras la finalización de las obras de construcción las superficies computables serán las siguientes:

NUEVA EDIFICACIÓN	SUPERFICIES (m2)	SUPERFICIE COMPUTABLE	
EDIF. RESTANTE ANTERIOR A PROYECTO	33.032,20		
INVERNADERO	837,47	30m ² /100m ²	2.791,57
NAVE DE USO COMERCIAL	67,20	30m ² /100m ²	224,00
NAVE DE APEROS	67,20	30m ² /100m ²	224,00
TOTAL	971,87		
		SUPERFICIE EDIFICABLE RESTANTE	29.792,63

Luego la edificabilidad restante de la parcela, después de ejecutarse las nuevas edificaciones, será de 29.792,63 m².

6. DOTACIÓN DE SERVICIOS

Las dotaciones de servicios para las nuevas construcciones serán las siguientes:

SANEAMIENTO:

El único espacio que verterá aguas residuales será el aseo que se encuentra en la nave de uso comercial.

El volumen de aguas residuales para dicho aseo se estima en 250 l/día.

El tratamiento de las aguas residuales de dicha nave se resolverá mediante una fosa séptica que se instalará en las inmediaciones de la misma según se refleja en la documentación gráfica (Plano 1.2).

ABASTECIMIENTO DE AGUA SANITARIA

El abastecimiento de agua sanitaria se realiza desde un pozo tipo artesiano del que dispone la parcela.

La situación del pozo se refleja en la documentación gráfica. (Plano 1.0).

SUMINISTRO ELÉCTRICO

El suministro eléctrico se realiza desde la centralización de contadores existente en el muro de cierre frontal del que dispone la vivienda.

En dicho muro se encuentra un cuadro donde está situada la centralización de contadores.

La derivación Individual desde el contador hasta el cuadro general de la instalación interior de las naves se conducirá bajo tubo enterrado mediante cable multipolar RZ1 K AS de 4x35+TTx35mm²Cu.

En las siguientes fotografías se refleja la situación del cuadro de centralización de contadores:



7. ADECUACIÓN A LA NORMATIVA URBANÍSTICA P.G.O.U. DE ZAMORA 2011

7.1 EDIFICABILIDAD:

Ya reflejada en el punto 5 de este ANEXO.

7.2 INSTALACIONES PROYECTADAS EN PLANTA BAJA DE NAVE DE APEROS:

Las instalaciones proyectadas en la planta sótano de la nave de uso comercial consisten en un sistema de riego por hidroponía recirculante marca NEW GROWING SYSTEMS.

Dichos equipos consisten en varios depósitos y un conjunto de bombas que servirán para el riego de las plantas y cuyo esquema se representa en la documentación gráfica (Plano 5.2).

El sistema de bombas a instalar es el que se representa en la siguiente fotografía.



7.3 ALTURAS LIBRES DE LAS EDIFICACIONES:

- **Nave de Uso Comercial:**
 - Altura libre en zona comercial: Mínima 2,81 > 2,80 m.
 - Altura libre en aseo: 2,30 m > 2,20 m.
- **Nave de Aperos:**
 - Altura libre en nave de aperos: Mínima 2,81 > 2,80 m.

- **Invernadero:**

Dadas las singulares características de la construcción y teniendo en cuenta que se trata de un invernadero para la producción de frutales, no se puede clasificar en ninguna de las categorías de edificaciones reguladas en el *Artículo 70.- Definiciones y situaciones reguladas como Uso Productivo* ni en las recogidas en el *Artículo 73.punto 3.4 Instalaciones agropecuarias* del Plan General de Ordenación donde se regulan las alturas de las edificaciones, por lo que no es exigible una altura mínima.

Por este motivo y teniendo en cuenta que el acceso al mismo será exclusivo para los trabajadores de la empresa, la altura libre mínima del invernadero será de 2,20 m, cumpliendo así con las exigencias del CTE en su DB-SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto.

7.4 VENTILACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS:

NAVE DE USO COMERCIAL

- **Cumplimiento de ventilación según P.G.O.U. de Zamora:**

Según el Artículo 74 del P.G.O.U. de Zamora sobre Uso comercial y de prestación de servicios personales:

La ventilación de los locales comerciales podrá ser natural o artificial.

- En el primer caso, los huecos de ventilación deberán tener una superficie total no inferior a 1/20 de la superficie útil del local, exceptuando las zonas destinadas a almacenes, trasteros y pasillos de comunicación de éstos con la zona de venta al público...

...

En cualquier caso, se debe asegurar una renovación de aire de cuatro volúmenes por hora.

Los huecos de ventilación de que disponemos en el local son:

- Hueco de ventilación en fachada norte de dimensiones 279 cm x 95 cm: Área total 26.500 cm².
- Hueco de ventilación en fachada sur de dimensiones 400 cm x 95 cm: Área total 38.000 cm².
- Puerta peatonal de dimensiones 198 cm x 220 cm: Área total 43.560 cm².

La superficie total de los huecos de ventilación es, por tanto, de 10,806 m² (108.060 cm²).

Dado que la superficie útil del local es de 51,30 m² la superficie de los huecos de ventilación es de un 21,06%, superior al 5% mínimo exigido por el P.G.O.U. de Zamora.

VENTILACIÓN EN ASEO:

Por otra parte, la ventilación del aseo se realizará mediante conducto de ventilación a cubierta (tipo shunt).

VENTILACIÓN EN CUARTO DE INSTALACIONES:

Por otra parte, la ventilación del cuarto de instalaciones se realizará mediante conducto de ventilación a cubierta (tipo shunt) según documentación gráfica.

NAVE DE APEROS

- Cumplimiento de ventilación según P.G.O.U. de Zamora:

Según el Artículo 74 del P.G.O.U. de Zamora sobre Uso comercial y de prestación de servicios personales:

La ventilación de los locales comerciales podrá ser natural o artificial.

- En el primer caso, los huecos de ventilación deberán tener una superficie total no inferior a 1/20 de la superficie útil del local, exceptuando las zonas destinadas a almacenes, trasteros y pasillos de comunicación de éstos con la zona de venta al público...

...

En cualquier caso, se debe asegurar una renovación de aire de cuatro volúmenes por hora.

Los huecos de ventilación de que disponemos en el local son:

- Hueco de ventilación en fachada norte de dimensiones 279 cm x 40 cm: Área total 11.160 cm².
- Hueco de ventilación en fachada sur de dimensiones 397 cm x 95 cm: Área total 37.715 cm².
- Puerta peatonal de dimensiones 192 cm x 210 cm: Área total 40.320 cm².

La superficie total de los huecos de ventilación es, por tanto, de 8,92 m² (89.195 cm²).

Dado que la superficie útil del local es de 62,40 m² la superficie de los huecos de ventilación es de un 14,30%, superior al 5% mínimo exigido por el P.G.O.U. de Zamora.

7.5 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS NAVES USO COMERCIAL Y APEROS

Tal como queda definido en el REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales en su Artículo 2, punto 2, Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este reglamento las actividades:

c) Las actividades agrarias y/o ganaderas, ya se realicen de forma simultánea o independientemente.

Por lo expuesto anteriormente aplicaremos las exigencias del DB-SI para la nave de uso comercial e instalaciones así como para la nave de aperos que son objeto de este proyecto.

En cuanto al invernadero, al no existir un reglamento específico para actividades agrarias, se tomarán las medidas de protección que se definirán en los puntos siguientes.

PROPAGACION INTERIOR (SI-1)

Compartimentación (sectores de incendio)

Nave de Uso Comercial e instalaciones:

La nave de uso comercial e instalaciones constituye un único sector de incendio.

Nave de aperos:

La nave de aperos constituye un único sector de incendio.

Locales y zonas de riesgo especial

Para los usos indicados, los locales no tienen consideración de riesgo especial.

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

La decoración y equipamientos interiores serán de materiales ignífugos, no tóxicos.

PROPAGACION EXTERIOR (SI-2)

Medianeras y fachadas

Las edificaciones son aisladas. La vivienda más cercana a nuestros edificios se encuentra a 90 m de distancia.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES (SI-3)

CÁLCULO DE OCUPACIÓN

Para el cálculo ocupacional utilizamos la tabla 2.1 Densidades de ocupación del DB SI.

NAVE DE USO COMERCIAL E INSTALACIONES			
ESTANCIA	(m2)	DENSIDAD	OCUPACIÓN
ZONA DE VENTA	51,30	10	5
ASEO ADAPTADO	5,50	1	1
CUARTO INSTALACIONES	57,70	NULA	NULA
TOTAL OCUPACIÓN			6

Según los cálculos teóricos de ocupación para la nave de uso comercial e instalaciones obtenemos una ocupación máxima de 6 personas.

NAVE DE APEROS			
ESTANCIA	(m2)	DENSIDAD	OCUPACIÓN
NAVE DE APEROS	62,40	10	6
TOTAL OCUPACIÓN			6

Según los cálculos teóricos de ocupación para la nave de aperos obtenemos una ocupación máxima de 6 personas.

NÚMERO DE SALIDAS.

Para determinar el número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación utilizamos la tabla 3.1 Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación del DB-SI.

En nuestro caso se dispone de UNA única salida en cada una de las naves.

LONGITUD DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Inferior a 10 m en ambas naves.

Dimensionado de los medios de evacuación

Los elementos de evacuación los realizaremos conforme a la tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de evacuación del DB-SI.

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200^{(1)} \geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,80 m, ni exceder de 1,23 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00 \text{ m}^{(3)(4)(5)}$
Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. ⁽⁶⁾	En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30 \text{ cm}$ cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos. En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30 \text{ cm}$ en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50 \text{ cm}^{(7)}$ Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.
Escaleras no protegidas⁽⁸⁾	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160^{(9)}$
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)^{(9)}$
Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_s^{(9)}$
Pasillos protegidos	$P \leq 3 S + 200 A^{(9)}$
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600^{(10)}$
Escaleras	$A \geq P / 480^{(10)}$

Las puertas de evacuación proyectadas para salida al exterior serán de 1 m libre cumpliendo con lo indicado en la tabla 4.1.

Los pasillos proyectados en nuestro caso son de, al menos, 1 m libre cumpliendo con lo indicado en la tabla 4.1.

De esta forma quedan justificados todos los medios de evacuación del edificio.

PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Las puertas previstas como salidas de planta y de edificio serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar. Consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado interior que es de donde pueda provenir dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Se colocara una manilla o pulsador UNE EN 179 (optativamente una barra UNE EN 1125).

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

1. Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:
 - a) La salida de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA" y serán fácilmente visibles.

- b) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
2. Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No es de aplicación.

EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO

No es de aplicación.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Exigencia básica SI-4: el local dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Según la tabla 1.1. "dotación de instalaciones de protección contra incendios" nos indica que se colocarán extintores portátiles de eficacia 21A-113B a 15 m de recorrido de evacuación como máximo desde todo origen de evacuación. En la nave de uso comercial e instalaciones se instalarán un total de 2 extintores de polvo ABC y 2 extintores de CO₂ junto a los cuadros eléctricos. En la nave de aperos se instalarán un extintor de polvo ABC y 1 extintor de CO₂ junto al cuadro eléctrico cuya disposición está reflejada en la documentación gráfica adjunta.

Según el Reglamento De Instalaciones de Protección Contra Incendios aprobado por R.D. 513/2017, los sistemas de extinción manual (extintores) se situarán a una altura que será entre 0,80 m y 1,20 m de altura tal como se indica en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios aprobado por R.D. 513/2017.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación, esté comprendida entre 10 y 20 m.
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación, esté comprendida entre 20 y 30 m.

Tendrán que ser visibles en caso de fallo en el suministro del alumbrado. Por ser luminiscentes cumplirán con lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003. Su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichos elementos, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Exigencia básica SI-5: Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y DE ENTORNO. CONDICIONES DEL ESPACIO DE MANIOBRA

El emplazamiento del edificio, garantiza las condiciones de aproximación y de entorno para facilitar la intervención de los bomberos.

Condiciones de los viales de aproximación a los espacios de maniobra del edificio:

Anchura libre:	6,50 > 3,50 m
Altura libre o de gálibo:	9,00 > 4,50 m
Capacidad portante:	20 KN/m ²
Anchura libre en tramos curvos:	7,20 m a partir de un radio de giro mínimo de 5,30 m.

Condiciones de espacio de maniobra junto al edificio:

Anchura libre:	6,50 > 5,00 m
Pendiente máxima:	0% < 10%
Resistencia al punzonamiento:	10 toneladas sobre un círculo de 20 cm de diámetro
Separación máxima del vehículo al edificio:	< 23 m.
Distancia máxima hasta el acceso principal:	< 30 m.
Condiciones de accesibilidad:	Libre de mobiliario urbano, arbolado u otros obstáculos

ACCESIBILIDAD POR FACHADA.

El edificio tiene una altura de evacuación menor de 9 metros. Por lo que no es exigible disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal de servicio de extinción de incendios.

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES.

Sólo se aplicará este apartado a la nave de uso comercial e instalaciones y a la nave de aperos.

Según la tabla 3.1 para locales de uso comercial (clasificación que más se ajusta a nuestro caso) la Resistencia al fuego de los elementos estructurales será R-90 dado que son plantas sobre rasante con altura de evacuación es inferior a 15 m.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
<u>Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario</u>	R 120 ⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 ⁽⁴⁾		

En la planta sótano de cuarto de instalaciones la resistencia de la estructura será R 120. Dadas las características constructivas de dicha zona la resistencia al fuego de dicha zona será R 180 cumpliendo con lo exigido en la tabla 3.1 del SI.

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado ⁽¹⁾	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar ⁽²⁾	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
<u>Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario</u>	R 120⁽³⁾	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 ⁽⁴⁾		

ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS.

Dado que no existen elementos estructurales que puedan ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura, ante la acción directa de un incendio, no se precisa ninguna exigencia resistencia al fuego.

Los suelos de nuestros locales cumplirán una resistencia al fuego como mínimo de R60 según lo indicado en la **tabla 3.1. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales** (tabla anterior de elementos estructurales) del DB-SI.

SECTORIZACIÓN ENTRE NAVES CON DISTINTOS USOS

Según lo establecido en el P.G.O.U. de Zamora en el Artículo 73 *Las industrias, talleres y almacenes no podrán comunicarse con las viviendas, caja de escalera ni portal, ni cualquier otro uso, si no es a través de un vestíbulo previo, y cumplirán lo establecido en el CTE-DB SI sobre Seguridad en caso de incendio.*

En nuestro caso existirán dos vestíbulos previos, uno en la nave de Uso Comercial y otro en la nave de aperos que comunican con el invernadero tal como se detalla en la documentación gráfica.

La resistencia al fuego de las puertas de ambos vestíbulos será R-60

7.6 CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN INVERNADERO

Tal como ha reflejado al principio de este capítulo y según queda definido en el REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales en su Artículo 2, punto 2, Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este reglamento las actividades:

c) Las actividades agrarias y/o ganaderas, ya se realicen de forma simultánea o independientemente.

Tampoco son de aplicación las exigencias del DB-SI para la nave invernadero por lo que se definirán las condiciones de protección siguientes:

NÚMERO DE SALIDAS.

Para determinar el número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación utilizamos la tabla 3.1 Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación del DB-SI.

En nuestro caso se dispone de tres salidas. Una hacia el vestíbulo de la nave de aperos, otra hacia la nave de uso comercial y una tercera hacia el exterior del invernadero situada en la fachada norte tal como se indica en la documentación gráfica.

LONGITUD DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

Inferior a 50 m en todo caso.

Dimensionado de los medios de evacuación

Las puertas de evacuación proyectadas para salida al exterior serán de 1 m libre.

Los pasillos proyectados en nuestro caso son de, al menos, 1 m libre.

PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Las puertas previstas como salidas de planta y de edificio serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar. Consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado interior que es de donde pueda provenir dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Se colocara una manilla o pulsador UNE EN 179 (optativamente una barra UNE EN 1125).

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- c) La salida de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo “SALIDA” y serán fácilmente visibles.
- d) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Según la tabla 1.1. “dotación de instalaciones de protección contra incendios” nos indica que se colocarán extintores portátiles de eficacia 21A-113B a 15 m de recorrido de evacuación como máximo desde todo origen de evacuación. Se instalarán un total de 7 extintores de polvo ABC y un extintor de CO₂ junto al cuadro eléctrico cuya disposición está en la documentación gráfica adjunta.

Según el Reglamento De Instalaciones de Protección Contra Incendios aprobado por R.D. 513/2017, los sistemas de extinción manual (extintores) se situarán a una altura que será entre 0,80 m y 1,20 m de altura tal como se indica en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios aprobado por R.D. 513/2017.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será:

- d) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- e) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación, esté comprendida entre 10 y 20 m.
- f) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación, esté comprendida entre 20 y 30 m.

Tendrán que ser visibles en caso de fallo en el suministro del alumbrado. Por ser luminiscentes cumplirán con lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003. Su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

8. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

[01#]	MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.969,57 €
[02#]	RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO	7.625,08 €
[03#]	CIMENTACION Y SOLERAS	18.911,03 €
[04#]	ESTRUCTURA	59.613,52 €
[05#]	CUBIERTAS	8.472,86 €
[06#]	ALBAÑILERIA	2.373,16 €
[14#]	CARPINTERIAS Y VIDRIOS	16.837,36 €
[07#]	FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS	22.792,54 €
[08#]	INSTALACION ELECTRICA	2.319,37 €
[09#]	PROTECCION CONTRA INCENDIOS	2.154,92 €
[13#]	VARIOS	17.988,00 €
[10#]	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	563,00 €
[11#]	CONTROL DE CALIDAD	324,84 €
[12#]	GESTION DE RESIDUOS	505,88 €
	Total Ejecución Material	166.451,13 €

Asciende el siguiente presupuesto a la expresada suma de CIENTO SESENTA Y SEISMIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON TRECE CÉNTIMOS DE EURO
,14 de septiembre de 2021

1 [01#] MOVIMIENTO DE TIERRAS 5.969,57 €

1.1 [D02AA501] m2 DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA
 m². Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Invernadero	1,00	100,91	8,32		839,57
Edificaciones	2,00	8,32	6,41		106,66
		946,230 m2	0,60 €		567,74 €

1.2 [D02EP051] m3 EXCAV. MECÁNICA TERRENO FLOJO
 m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m³. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Invernadero	1,00	100,91	8,28	1,50	1253,30
edificio auxiliar	1,00	8,00	8,00	2,70	172,80
Rampa	1,00	25,00	2,00	0,75	37,50
	1,00	25,00	1,00	0,50	12,50
		1476,100 m3	3,14 €		4.634,95 €

1.3 [D02KF001] m3 EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO
 m³. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	30,00	1,00	1,00	0,70	21,00
	4,00	1,00	1,00	0,65	2,60
		23,600 m3	13,17 €		310,81 €

1.4 [D02HF001] m3 EXCAV. MECÁN. ZANJAS T. FLOJO
 m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia floja, en apertura de zanjas, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	32,00	5,19	0,40	0,40	26,57
	2,00	7,32	0,40	0,40	2,34
	4,00	5,91	0,40	0,40	3,78
	2,00	8,28	0,80	0,90	11,92
	2,00	6,68	0,80	0,90	9,62
		54,230 m3	8,41 €		456,07 €

2 [02#] RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO 7.625,08 €

2.1 [D03AI102]

m TUB. DRENAJ. PVC. TAMIZ. D=160 mm

m. Tubería de drenaje de PVC ranurada de 16 cm. de diámetro, color amarillo, colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm², incluso p.p. de geotextil Sika Geotex PP 125 Plus, según CTE/DB-HS 1.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
2,00	100,91			201,82
1,00	8,32			8,32
16,00	1,00			16,00
226,140 m		13,68 €		3.093,60 €

2.2 [D03AI213]

m³ RELLENO GRAVA FILTR. A MÁQUINA

m³. Relleno de grava filtrante de 40/80 mm tamaño máximo, vertido con retroexcavadora cargando la grava a una distancia inferior a 5 metros del lugar de vertido, según CTE/DB-HS 1.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
2,00	100,91	0,40	1,50	121,09
1,00	8,32	0,40	1,50	4,99
16,00	1,00	0,40	1,50	9,60
135,680 m ³		25,74 €		3.492,40 €

2.3 [D03JC020]

m CANALETA H-POLÍMERO H=143 mm

m. Canaleta de hormigón polímero para recogida de aguas de 143 mm de altura ALFA-DRAIN, para cargas ligeras y medias: zonas peatonales, salidas de garaje, jardines, centros comerciales y campos de juego; sin pendiente incorporada, rejilla de fundición dúctil, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	2,00			2,00
2,000 m		54,59 €		109,18 €

2.4 [D03DA302]

ud ARQUETA CON DOS BOMBAS DE 1CV.

Arqueta de recogida y elevación de aguas fecales, de 1x1x1 mt. medidas interiores, realizada con fábrica de ladrillo macizo colocado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, enfoscada con mortero de cemento y arena de río M5 y bruñida con mortero de cemento y arena de río 1/2 en su interior, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm². tmáx. 40 y colocación de dos bombas de impulsión, una de ellas en reserva, de 1 CV. de potencia y un caudal de 12/18 m³/h., hasta una altura de 6 mt., i/cerco y tapa de hormigón, según CTE/DB-HS 5.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
1,000 ud		929,90 €		929,90 €

3 [03#]

CIMENTACION Y SOLERAS

18.911,03 €

3.1 [D04EF161]

m3 HOR. RELLENO HM-20/P/40/ Ila CEN. V. GRÚA

m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para relleno y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con pluma-grúa, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
30,00	1,00	1,00	0,10	3,00
4,00	1,00	1,00	0,10	0,40
32,00	5,19	0,40	0,10	6,64
2,00	7,32	0,40	0,10	0,59
4,00	5,91	0,40	0,10	0,95
2,00	8,28	0,80	0,10	1,32
2,00	6,68	0,80	0,10	1,07
13,970 m3		90,30 €	1.261,49 €	

3.2 [D04IC255]

m3 HORM. HA-25/P/20/ Ila ZAP. V. GRÚA

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20mm, elaborado en central en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (40 Kgs/m³), vertido por pluma-grúa, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
30,00	1,00	1,00	0,70	21,00
4,00	1,00	1,00	0,65	2,60
23,600 m3		157,06 €	3.706,62 €	

3.3 [D04IE255]

m3 HORM. HA-25/P/20/ Ila ZAN. V. GRÚA

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/ Ila N/mm², con tamaño máximo del árido de 20mm, elaborado en central en relleno de zanjas, i/armadura B-500 S (40 Kgs/m³), vertido por pluma-grúa, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
32,00	5,19	0,40	0,30	19,93
2,00	7,32	0,40	0,30	1,76
4,00	5,91	0,40	0,30	2,84
2,00	8,28	0,80	0,80	10,60
2,00	6,68	0,80	0,80	8,55
43,680 m3		159,62 €	6.972,20 €	

3.4 [D04PS156]

m2 SOL.HA-25 #150*150*6 15 CM+ENC+PVC

m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila N/mm², tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150*150*6 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y encachado de piedra caliza 40/80 de 15 cm de espesor, extendido y compactado con pisón, con lámina intermedia de PVC Danopol HS de 1,5 mm. Según EHE-08.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
2,00	8,00	8,00		128,00

128,000 m2 39,98 € 5.117,44 €

3.5 [E17BD050] m. RED TOMA DE TIERRA ESTRUCTURA

Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm², uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	2,00	100,00			200,00
	2,00	8,00			16,00
	6,00	8,00			48,00
		264,000 m.		7,02 €	1.853,28 €

4 [04#] ESTRUCTURA 59.613,52 €

4.1 [D04IX154] m3 h. A. HA-25/P/20/IIa MUR. 1C. ENC. MET.

m³. Hormigón armado HA-25/P/20/IIa N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central en rellenos de muros, incluso armadura B-500 S (45 Kgs./m³), encofrado y desencofrado con panel metálico a una cara, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE-08.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	2,00	8,28	0,30	2,70	13,41
	2,00	6,68	0,30	2,70	10,82
	1,00	8,28	0,30	0,85	2,11
		26,340 m3		249,98 €	6.584,47 €

4.2 [E05AF030] m2 PLAC.NERVOMETAL C.COMP.5cm>4m

Forjado realizado a base de plancha metálica nervada galvanizada de 0,5 mm. de espesor y longitud mayor de 4 m., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25 N/mm², Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/armadura (1,70 kg/m²) y apeos, terminado. Según normas NTE y EHE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00	8,28	8,28		68,56
deducir:	-1,00	2,86	1,00		-2,86
		65,700 m2		24,02 €	1.578,11 €

4.3 [D05AA003] kg ACERO S275 EN ELEMENTOS ESTRUCT.

Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en elementos estructurales aislados, tensión de rotura de 410 N/mm², con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
IPE160	1,00	1448,47			1448,47
HEB 180	1,00	8344,47			8344,47

9792,940 kg 1,71 € 16.745,93 €

4.4 [E05AC030] KG. CORREA CHAPA PERF. TIPO CF

Correa realizada con chapa conformada en frío tipo C, de 3 mm., i/p.p. de despuntes y piezas especiales, colocada y montada. Según NTE-EA y CTE-DB-SE-A.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
CF-160	7,00	100,91	7,07		4994,04
	16,00	6,41	7,07		725,10
		5719,140 KG.		1,71 €	9.779,73 €

4.5 [E05PFA030] m2 PLACA ALVEOLAR c=15+0cm.L=6m.

Placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 15 cm. en piezas de 1,20 m. de ancho, con relleno de juntas entre placas de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00	100,91		2,40	242,18
	1,00	100,91		4,20	423,82
	3,00	8,28		3,17	78,74
	4,00	8,28		3,17	104,99
	4,00	8,28		0,41	13,58
	1,00	8,00		3,17	25,36
		888,670 m2		26,63 €	23.665,28 €

4.6 [11LV5111] UD. ESCALERA METALICA

Suministro e instalación de escalera metálica realizada con perfil tubular 60/20/2 en formación de zancas peldañeadas, y angular L20 en unión de las mismas, anclada a forjado y solera mediante placas de anclaje de 200x100x20 mm., incluso barandilla realizada con pletina calibrada de 50/5 mm., y replanteo y barnizado del conjunto con barniz de exteriores a base de poliuretano.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	3,00				3,00
		3,000 UD.		420,00 €	1.260,00 €

5 [05#] CUBIERTAS 8.472,86 €

5.1 [E16TPC030] m2 POLICARB.CEL.CUB. 10 mm. INC.

Acrilamiento sobre lucernario en cubierta con plancha celular de policarbonato incoloro, de 10 mm. de espesor, incluso cortes de plancha y perfilería de aluminio universal con gomas de neopreno para cierres, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales, terminado en condiciones de estanqueidad.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00	100,91	8,13		820,40

820,400 m2

6,00 €

4.922,40 €

5.2 [E09IMP023]

m2 CUB.PANEL CHAPA PRELACA+GALVA-40

Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,5 mm. con núcleo de EPS, poliestireno expandido de 20 kg./m3. con un espesor de 40 mm., clasificado M-1 en su reacción al fuego, colocado sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8. Medida en verdadera magnitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	2,00	8,28	8,00		132,48
		132,480 m2	26,80 €		3.550,46 €

6 [06#]

ALBAÑILERIA

2.373,16 €

6.1 [D10AA101]

M2. TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 25x12x9 cm

Tabique de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/ replanteo, roturas, humedecido de las piezas y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Aseo	1,00	3,77		2,50	9,43
	1,00	2,37		2,50	5,93
		15,360 M2.	20,92 €		321,33 €

6.2 [D13AA310]

M2. GUARNECIDO Y ENLUCIDO YESO VERTICALES

Guarnecido con yeso grueso YG y enlucido de yeso fino YF de 15 mm. de espesor total en superficies VERTICALES, i/formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos de chapa galvanizada, distribución de material en planta, limpieza posterior de los tajos cualquier tipo de medio auxiliar, s/NTE/RPG-10 y 12. Se medirá la superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Zona aseo	1,00	3,77		2,50	9,43
	1,00	1,35		2,50	3,38
	1,00	2,37		2,50	5,93
deducir:	-1,00	0,90		2,10	-1,89
		16,850 M2.	5,43 €		91,50 €

6.3 [E12ABC010]

M2. ALICATADO AZULEJO AZULEJO 20X20 CM. BLANCO

Alicatado con azulejo 20x20 cm., blanco de 1ª calidad, pegado con cemento cola sobre enfoscado, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Aseo	2,00	2,32		2,50	11,60
	2,00	2,37		2,50	11,85
deducir:	-1,00	0,90		2,10	-1,89

21,560 M2.

22,33 €

481,43 €

6.4 [D14DAC010]

m2 TECHO CONTÍNUO SUSPENDIDO KNAUF D112 PLACA 15

Techo continuo suspendido Knauf D112 formado por una placa Knauf Tipo A Standard de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60x27x0,6 mm moduladas a 1000 mm e/e y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues combinados cada 900 mm y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y a distinto nivel mediante caballetes y moduladas a 500 mm e/e, incluso p.p. de tornillería, pasta de juntas y fijaciones, totalmente acabado y listo para imprimir y decorar.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
aseo	1,00	5,50	1,00		5,50
		5,500 m2	32,34 €		177,87 €

6.5 [E11EPG044]

m2 SOL. GRES ESM. DEC. 43x43cm. T/MEDIO

Solado de gres prensado en seco esmaltado (BIIa-BIb s/UNE-EN-14411), en baldosas de 43x43 cm. decorado, para tránsito medio (Abrasión III), antideslizante, recibido con adhesivo C1 T s/EN-12004 Ibersec Tile, s/i. recrecido de mortero, i/rejuntado con lechada tapajuntas tradicional y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Aseo	1,00	5,50	1,00		5,50
		5,500 m2	27,01 €		148,56 €

6.6 [E07RC020]

M2. RECIBIDO CERCOS EN MUROS C/YESO

Recibido y aplomado de cercos o precercos de cualquier material en muro interiores y exteriores, igual o superiores a 1 pie de espesor, utilizando pasta de yeso negro, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares, todo ello realizado según RY-85. Se medirá la superficie realmente ejecutada a luces de hueco .

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	2,00	5,16		2,20	22,70
	3,00	3,79		1,52	17,28
	1,00	1,45		1,20	1,74
	1,00	0,90		2,10	1,89
	1,00	3,26		2,50	8,15
		51,760 M2.	10,28 €		532,09 €

6.7 [D11DD020]

m CONDUCTO VENT. CERÁM. DOBLE

m. Conducto de ventilación cerámico formado por piezas dobles de 45x25x25 cm de dimensiones, recibidas con mortero de cemento y arena de río M5 según norma UNE-EN 998-2, i/p.p. piezas especiales, aspirador estático metálico de 35x55 cm y rejilla de ventilación de 27x11 cm, totalmente colocado para altura media de 3 m.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00			3,80	3,80

3,800 m

40,64 €

154,43 €

6.8 [E07WA013]

ud AYUDA ALBAÑ. INST. ELECTRIC.

Ayuda de albañilería a instalación de electricidad incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a puesta a tierra, caja general de protección, línea general de alimentación, contador en fachada, derivaciones individuales y cuadros de mando y protección, i/p.p. material auxiliar, limpieza y medios auxiliares.(20% sobre instalación de electricidad).

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	279,25 €		279,25 €

6.9 [E07WA023]

ud AYUDA ALBAÑ. INST. FONTANE.

Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por vivienda unifamiliar incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, remates y ayudas a acometida, tubo de alimentación, contador en fachada, accesorios y piezas especiales, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. (10% sobre instalación de fontanería). Medido por unidad de vivienda.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	186,70 €		186,70 €

7 [14#]

CARPINTERIAS Y VIDRIOS

16.837,36 €

7.1 [E14ALT070]

m2 VENT.AL.LB.OSCIL.R.P.T. M.B.>2m2

Carpintería de aluminio lacado blanco de 60 micras, en ventanas oscilobatientes con rotura de puente térmico de 2 hojas, de superficie mayor de 2 m2., compuesta por cerco con carriles para persiana, hojas, capialzado monobloc y persiana de PVC de lama de 50 mm., herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
8,00	3,20		0,60	15,36
1,00	2,80		0,95	2,66
2,00	4,00		0,95	7,60
1,00	2,80		0,60	1,68
	27,300 m2	274,30 €		7.488,39 €

7.2 [E14ACP070]

m2 P.BALCON.AL.LC.PRACTI. 2 HOJAS

Carpintería de aluminio lacado color de 60 micras, en puertas balconeras practicables de 2 hojas para acristalar, mayores de 2 m2. y menores de 4 m2. de superficie total, compuesta por cerco, hojas con zócalo inferior ciego de 30 cm., y herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-16.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	3,26		2,00	6,52

1,00	1,95	2,10	4,10
1,00	4,00	2,10	8,40

19,020 m2	151,09 €	2.873,73 €
-----------	----------	------------

7.3 [LPM020]

M2. ARMAZON METALICO PARA PUERTA CORREDERA

Armazón metálico para revestir con placas de yeso laminado, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple de 4 cm de espesor máximo de hoja, colocado en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	1,05		2,20	2,31
	2,310 M2.	89,48 €		206,70 €

7.4 [11MP0031]

UD. PUERTA CORREDERA OCULTA

Puerta de paso ciega corredera, de una hoja normalizada de dimensiones 925x2030x40 mm., lisa en DM lacado en color a definir, incluso cajón de armazón para puerta corredera tipo Casoneto, de 1 hoja, doble premarco de madera de pino y doble cerco visto DM lacado de 70x30 mm., tapajuntas lisos 70x16 mm. lacados, en ambas caras, herrajes de colgar y deslizamiento galvanizados, y manetas de acero inoxidable a definir por la D.F., montada y con p.p. de medios auxiliares. Se medirá la unidad completamente ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	311,75 €		311,75 €

7.5 [D24GBBA070]

M2. CLIMALIT PLUS SIL PLANITHERM XN 6/16/44.2

Doble acristalamiento CLIMALIT PLUS y espesor total 38 mm, formado por un vidrio bajo emisivo Planitherm XN incoloro de 6 mm y un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 8 mm de espesor (3+3) y cámara de aire deshidratado de 10 mm con U=1,4 W/m²K y g=0,61 con perfil separador de aluminio, vidrio de 6 mm., cámara de 10 mm., y vidrio interior de 6 mm., y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según UNE 85222:1985. Nivel de seguridad de uso según UNE EN 12600: NPD/1B1.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
10,00	3,00		0,60	18,00
1,00	1,45		1,20	1,74
3,00	3,79		1,52	17,28
2,00	5,16		2,20	22,70
1,00	3,26		2,50	8,15
	67,870 M2.	83,56 €		5.671,22 €

7.6 [D23AD100]

M2. PUERTA CORTAFUEGO EI2/60/C5

Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al

fuego con clasificación EI2/60/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 60 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una o dos hojas abatibles con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, etc... según CTE/DB-SI 1.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Vestibulos	2,00	0,85		2,00	3,40
		3,400 M2.	83,99 €		285,57 €

8 [07#] FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS 22.792,54 €

8.1 [E20DD050] ud DEPÓSITO PRFV. CILÍN. DE 1000 l.

Suministro y colocación de depósito cilíndrico de poliéster reforzado con fibra de vidrio, con capacidad para 1000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de latón y boya de cobre de 1", válvula antiretorno y dos válvulas de esfera de 1", montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	3,00				3,00
		3,000 ud	351,93 €		1.055,79 €

8.2 [E20AL020] ud ACOMETIDA DN32 mm.3/4" POLIETIL.

Acometida a la red general municipal de agua DN32 mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 3/4", codo de latón, enlace recto de polietileno, llave de esfera latón roscar de 3/4", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00				1,00
		1,000 ud	76,72 €		76,72 €

8.3 [E20TL020] m. TUBERÍA POLIETILENO DN20 mm. 3/4"

Tubería de polietileno sanitario, de 20 mm. (3/4") de diámetro nominal, de alta densidad y para 0,6 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polietileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m., y sin protección superficial. s/CTE-HS-4.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
	1,00	85,00			85,00

85,000 m. 3,13 € 266,05 €

8.4 [019I0053]

UD. DISTRIBUCIÓN POLIPROPILENO

Instalación interior de red para agua fría y caliente , desde la llave de corte general hasta los puntos de consumo, con tubería de polipropileno de diferentes diámetros, incluso aislamiento de tubería con coquillas de espuma elastomérica, para ASEO (lavabo, inodoro), con llaves de corte cromada de 3/4" en cada cuarto húmedo a juego con la grifería y llave de escuadra en cada aparato, discurriendo la instalación por falso techo de escayola cuando sea preciso, los diámetros serán según detalle en planos, incluyendo los soportes galvanizados, codos, manguitos y demás accesorios, medios auxiliares y ayudas necesarias, totalmente instalada y en funcionamiento, según especificaciones de proyecto y NTE-IFF.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	400,34 €		400,34 €

8.5 [019I00542]

UD. RED DESAGÜES VIVIENDA LOCAL

Instalación interior de red para desagües , desde los puntos de consumo hasta bajante, realizados en tubería de PVC de diferentes diámetros, para ASEO (lavabo, inodoro), incluyendo codos, manguitos y demás accesorios, medios auxiliares y ayudas necesarias, totalmente instalada y funcionando, según especificaciones de proyecto y NTE-IFF.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	368,07 €		368,07 €

8.6 [07E001]

ud CABEZAL DE RIEGO

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	10.000,00 €		10.000,00 €

8.7 [07E002]

ud SISTEMA DE HIDROPONIA

Suministro e instalación de sistema de hidroponía compuesto por bomba principal. equipo de filtrado, equipo de fertirrigación, sectorización de riego , y depósitos de fertilizante y agua. Totalmente instalado y en funcionamiento.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	8.750,00 €		8.750,00 €

8.8 [E21ANS020]

ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO

Inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, instalado y funcionando, incluso p.p. de llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. de 1/2".

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	639,21 €		639,21 €

8.9 [E21ALS010] ud LAV.MINUSV.C/AP.CODOS G.GERONT.

Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo mezclador monomando, con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	681,06 €		681,06 €

8.10 [E21MC120] ud BARRA APOYO MURAL ABAT. P/INOD.NYLON/AL

Barra apoyo mural lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos, de 864 mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
2,00				2,00
	2,000 ud	277,65 €		555,30 €

9 [08#] INSTALACION ELECTRICA 2.319,37 €

9.1 [E17CL020] m. LÍNEA GRAL. ALIMENTACIÓN 2(1x16)mm² Cu

Línea general de alimentación (LGA) en canalización entubada formada por conductor de Cu 2(1x16) mm² con aislamiento 0,6/1 kV libre de halógenos. Instalación incluyendo conexionado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	35,00			35,00
	35,000 m.	26,22 €		917,70 €

9.2 [E17CBA020] ud CUADRO PROTEC.E. BÁSICA

Cuadro protección electrificación básica, formado por caja ABB, de doble aislamiento de empotrar, con puerta de 12 elementos, perfil omega, embarrado de protección, interruptor general magnetotérmico de corte onnipolar de 40 A., interruptor automático diferencial ABB de 2x40 A. 30 mA. y PIAS ABB (1+N) de 10, 16, 20 y 25 A. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	455,68 €		455,68 €

9.3 [E17CBA060] **ud CAJA I.C.P.(2P)**
 Caja I.C.P. (2p) ABB de doble aislamiento, de empotrar, precintable y homologada por la compañía eléctrica.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 ud	15,86 €		15,86 €

9.4 [E17CC020] **m. CIRCUITO MONOF. POTENCIA 15 A.**
 Circuito para tomas de uso general, realizado con tubo PVC corrugado M 25/gp5, conductores de cobre rígido de 2,5 mm², aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase neutro y tierra), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	12,00			12,00
	12,000 m.	7,66 €		91,92 €

9.5 [021M005] **UD. PUNTO DE LUZ SENCILLO**
 Punto de luz sencillo realizado en tubo de PVC corrugado de d=16/gp 5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750 V. marca PIRELLI o equivalente y una sección de 1,5 mm². (base+neutro+ protección), incluido caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, interruptor unipolar NIESSEN SKY o equivalente y marco respectivo, y ayudas necesarias, totalmente montado e instalado, según especificaciones de proyecto, NTE-IEB y REBT.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
10,00				10,00
	10,000 UD.	10,38 €		103,80 €

9.6 [808EI16111] **UD. BASE ENCHUFE 16 A+T.T.**
 Base de enchufe con toma de tierra realizado en tubo de PVC corrugado de d=16/gp 5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. marca PIRELLI o equivalente y una sección de 2,5 mm². (base+neutro+protección), incluido caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, base de enchufe sistema SCHUKO de 16 A. con T.T. NIESSEN SKY o equivalente y marco respectivo, totalmente montado e instalado, según especificaciones de proyecto, NTE-IEB y REBT.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
20,00				20,00
	20,000 UD.	15,32 €		306,40 €

9.7 [E18GDA010]

ud BLQ.AUT.EMERG.DAISALUX NOVA N1

Bloque autónomo de emergencia IP44 IK 04, de superficie, empotrado o estanco (caja estanca: IP66 IK08), de 70 Lúm. con lámpara de emergencia FL. 6W, con caja de empotrar blanca o negra, con difusor transparente o biplano opal. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
3,00				3,00
	3,000 ud	44,89 €		134,67 €

9.8 [D27NV305]

ud DETECTOR DE PRESENCIA

Detector de presencia con señalización óptica y acústica, 12 v., con reserva de carga, realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm²., caja registro, caja mecanismo rectangular 106x71x52 mm con tornillo, montado en placa de aleación ligera fundida con ocupación total, totalmente instalado.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
2,00				2,00
	2,000 ud	146,67 €		293,34 €

10 [09#]

PROTECCION CONTRA INCENDIOS

2.154,92 €

10.1 [16.4]

UD. EXTINTOR POLVO ABC 6 KG.

Extintor de polvo químico ABC, de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Se medirá la unidad instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Edificios	4,00				4,00
Invernadero	7,00				7,00
	11,000 UD.		161,78 €		1.779,58 €

10.2 [D34AA305]

UD. EXTINT. NIEVE CARB. 2 kg EF 13B

Extintor de nieve carbónica CO2 con eficacia 13B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas e incendios de equipos eléctricos, de 2 kg de agente extintor con soporte y boquilla difusora según CTE/DB-SI 4, totalmente instalado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
Cuadros electricos	2,00				2,00
	2,000 UD.		70,11 €		140,22 €

10.3 [D34MA005]

UD. SEÑAL LUMINISCENTE EXT. INCENDIOS

ud. Señal luminiscente para elementos de extinción de incendios (extintores, bies pulsadores....) de 297x210 por una cara en pvc rígido de 2 mm de espesor, totalmente instalada, según norma UNE 23033 y CTE/DB-SI 4.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
11,00				11,00
	11,000 UD.	13,20 €		145,20 €

10.4 [D34MA010] UD. SEÑAL LUMINISCENTE EVACUACIÓN

ud. Señal luminiscente para indicación de la evacuación (salida, salida emergencia, direccionales, no salida....) de 297x148mm por una cara en pvc rígido de 2mm de espesor, totalmente montada según norma UNE 23033 y CTE/DB-SI 4.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
8,00				8,00
	8,000 UD.	11,24 €		89,92 €

11 [13#] VARIOS 17.988,00 €

11.1 [13aur002] UD. ALMENDRO

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00	2200,00			2200,00
	2200,000 UD.	4,54 €		9.988,00 €

11.2 [13UR003] UD. VENDING

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	8.000,00 €		8.000,00 €

12 [10#] SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 563,00 €

12.1 [SS0108] UD. SEGURIDAD Y SALUD

Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	563,00 €		563,00 €

13 [11#] CONTROL DE CALIDAD 324,84 €

13.1 [022CC001] UD. CONTROL CALIDAD

Seguimiento completo y control de calidad de la instalación de ELECTRICIDAD, realizado por empresa homologada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	324,84 €		324,84 €

14 [12#] GESTION DE RESIDUOS 505,88 €

14.1 [D021151] UD. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
 Plan de gestión de residuos de todo tipo, así como alquiler de contenedores, transporte de los mismos por empresa especializada, totalmente realizado. Se medirá la unidad completamente ejecutada.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parciales
1,00				1,00
	1,000 UD.	505,88 €		505,88 €

total del presupuesto: 166.451,13 €

9. FINALIZACIÓN DEL ANEXO Y CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto en este ANEXO y lo detallado en los planos que se adjuntan, considero que queda justificada y definida la instalación que pretende disponer el Peticionario.

En consecuencia, es por lo que se requiere de los Organismos Oficiales Correspondientes la aprobación de la instalación contemplada en el presente Anexo al Proyecto Básico y de Ejecución que ha sido realizado en base a las Vigentes Disposiciones Reglamentarias.

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo el Presente **ANEXO I DE AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE NAVE PARA INVERNADERO CON NAVE PARA VENTA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y NAVE PARA APEROS EN EL POLIGONO 73 PARCELA 199 PRADO REDONDO DE ZAMORA.**

En Zamora a 14 de septiembre de 2021

Ingeniero Técnico Industrial

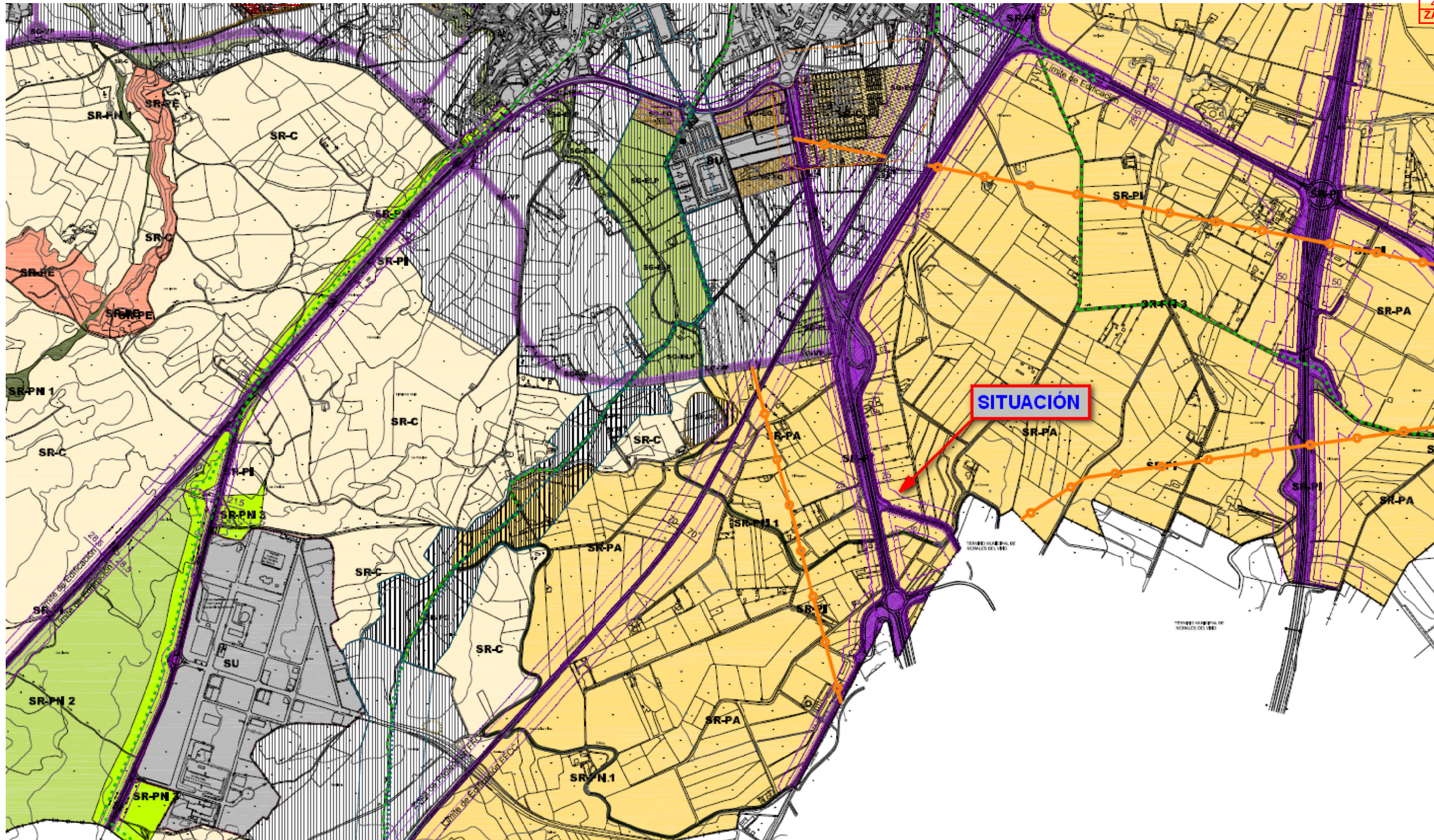
Colegiado nº [REDACTED]

Alfonso Ignacio Martín Calvo

Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

10. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. PLANOS

PLANOS DE SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	
0.0	PLANO DE UBICACIÓN SOBRE PGOU
0.1	FOTOGRAFÍA AÉREA DEL EMPLAZAMIENTO. ORTOFOTO DEL P.N.O.A.
0.2	PLANO DE LA PARCELA SEGÚN CATASTRO
0.3	PLANO DE PLANTA NAVE SOBRE PARCELA B-8
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	
1.1	PLANO DE PLANTA, CUADRO DE SUPERFICIES
1.2	PLANO DE PLANTA. CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO
1.3	PLANO DE CIMENTACIÓN. DETALLE DE ZAPATAS
1.4	PLANO DE ESTRUCTURA. ESTRUCTURA NAVE COMERCIAL Y DE APEROS.
1.5	PLANO DE ESTRUCTURA. ESTRUCTURA NAVE COMERCIAL Y DE APEROS. PLACA 1
1.6	SECCIÓN TRANSVERSAL INVERNADERO. DETALLE DRENAJE.
1.7	SECCIÓN TRANSVERSAL INVERNADERO.
DISTRIBUCIÓN, PLANTAS, ALZADOS Y SECCIONES	
2.0	PLANTA GENERAL, ALZADOS Y SECCION LONGITUDINAL.
2.1	ALZADOS FACHADAS NAVE USO COMERCIAL.
2.2	ALZADOS FACHADAS NAVE USO COMERCIAL. COTAS.
2.3	ALZADOS FACHADAS NAVE APEROS.
2.4	ALZADOS FACHADAS NAVE APEROS. COTAS
2.5	PLANO DE PLANTA NAVE USO COMERCIAL. COTAS Y SUPERFICIES
2.6	PLANO DE PLANTA NAVE APEROS. COTAS Y SUPERFICIES
2.7	ALZADO NORTE. RAMPA ACCESO A INVERNADERO.
2.8	SECCIÓN LONGITUDINAL NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES.
2.9	SECCIÓN LONGITUDINAL NAVE APEROS E INVERNADERO
2.10	SECCIÓN TRANSVERSAL NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES
ELECTRICIDAD REBT	
3.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ESQUEMA UNIFILAR
3.2	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LINEA DE TIERRA.
3.3	INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE USO COMERCIAL. DISTRIBUCIÓN LUM. Y MECANISMOS.
3.4	INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE APEROS. DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS Y MECANISMOS.
3.5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE INVERNADERO. DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS Y MECANISMOS.
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	
4.1	INSTALACIÓN P.C.I. NAVE USO COMERCIAL E INSTALACIONES
4.2	INSTALACIÓN P.C.I. NAVE APEROS
4.3	INSTALACIÓN P.C.I. NAVE INVERNADERO.
FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	
5.1	PLANO FONTANERÍA Y SANEAMIENTO NAVE USO COMERCIAL.
INSTALACIONES	
6.1	PLANO INSTALACION DE FERTIRRIGACION PLANTA SÓTANO



Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE SITUACIÓN P.G.O.U. ZAMORA.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: S/E A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº Colegiado: 442 Plano nº: 0.1
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO
FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 0.1
 FECHA: 14/09/2021 N°VISADO: ZA210165VD

VISADO

Plano: FOTOGRAFÍA AÉREA DEL EMPLAZAMIENTO. ORTOFOTO DEL P.N.O.A.

Escala: 1/1500 A-3



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE LA PARCELA SEGÚN CATASTRO.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/1500 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

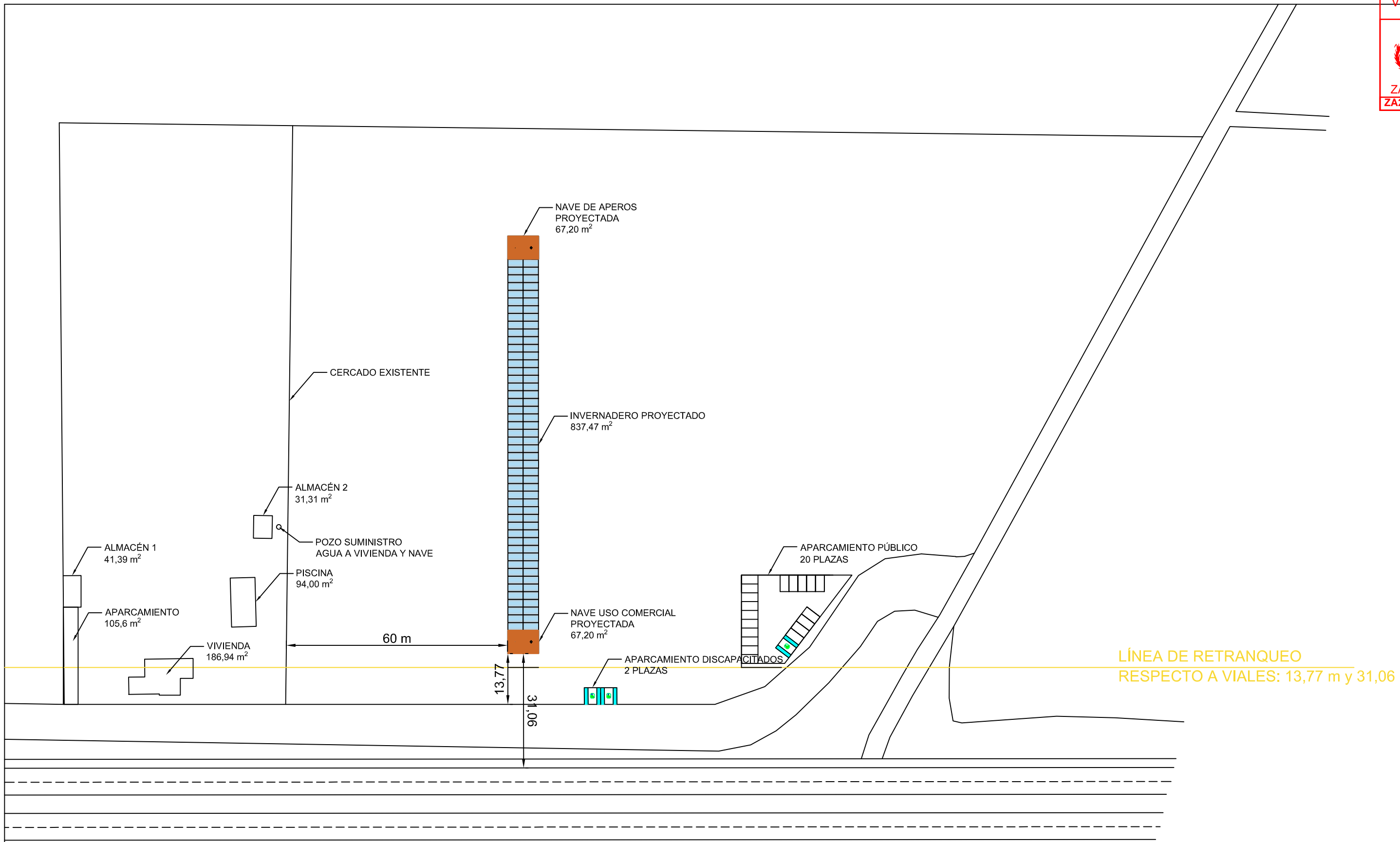
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

0.21

VISADO



LÍNEA DE RETRANQUEO
 RESPECTO A VIALES: 13,77 m y 31,06

Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE SITUACIÓN EDIFICACIONES EXISTENTES Y PROYECTADAS.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/1000 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

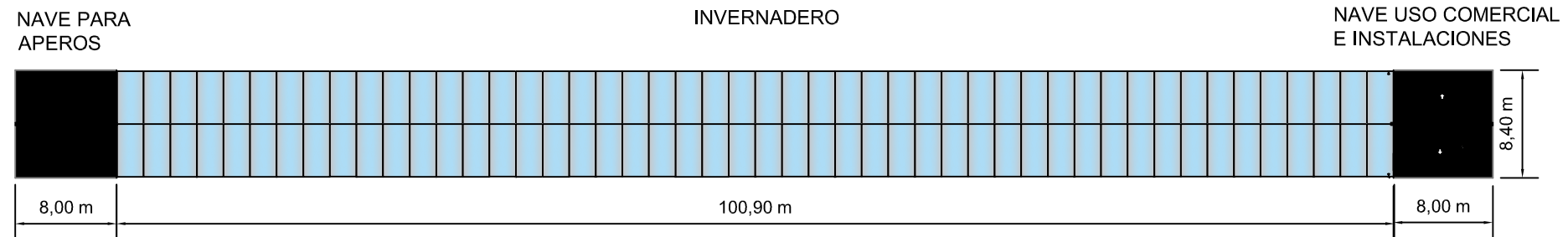
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº:
 10165VD

FECHA: 14/09/2021
 VISADO: ZA210165VD

VISADO



CUADRO DE SUPERFICIES:	SUP. CONSTRUIDA:	SUP. ÚTIL:	SUP. COMPUTABLE:
NAVE INVERNADERO:	837,47 m ²	807,36 m ²	837,47 m ²
NAVE USO COMERCIAL E INSTALACIONES:			
PLANTA BAJA:			
ZONA DE VENTA:	67,20 m ²	51,30 m ²	67,20 m ²
ASEO ADAPTADO:		5,50 m ²	
PLANTA SÓTANO (INSTALACIONES):	67,20 m ²	57,77 m ²	----
NAVE APEROS:			
PLANTA BAJA (APEROS):	67,20 m ²	62,40 m ²	67,20 m ²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA:	1.039,07 m²	984,33 m²	971,87 m²

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE PLANTA. CUADRO DE SUPERFICIES.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/500 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

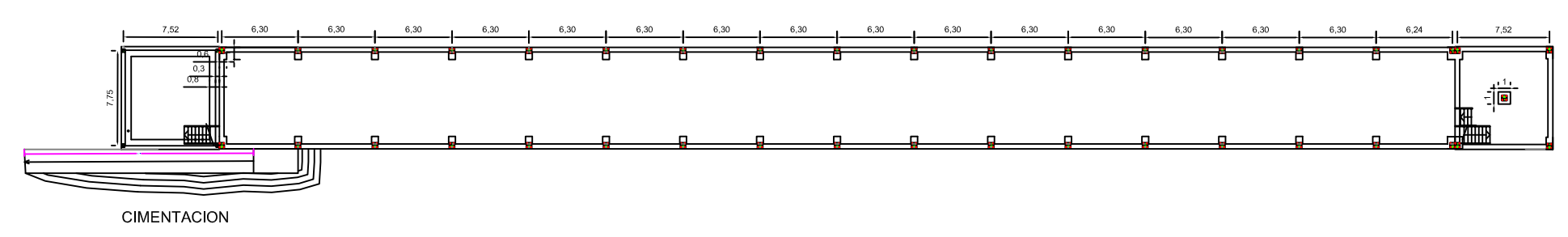
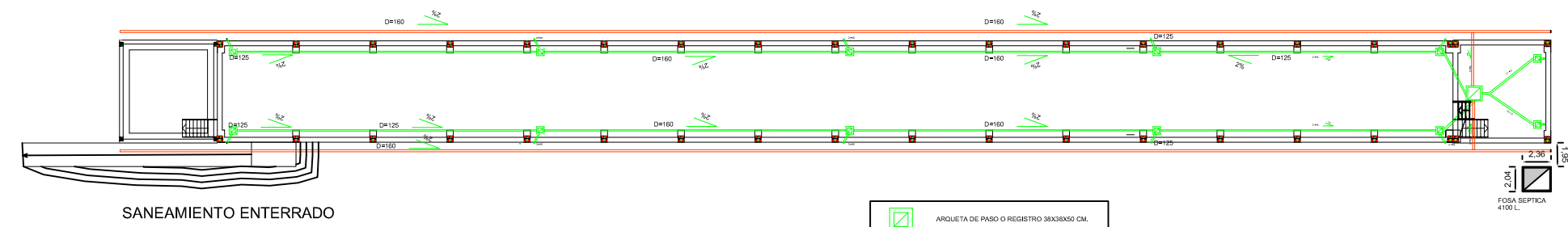
F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 1
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 N° VISADO: ZA210165VD

VISADO

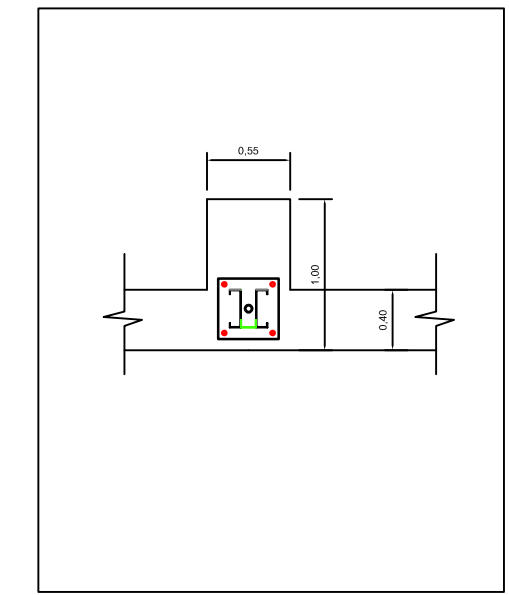


CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

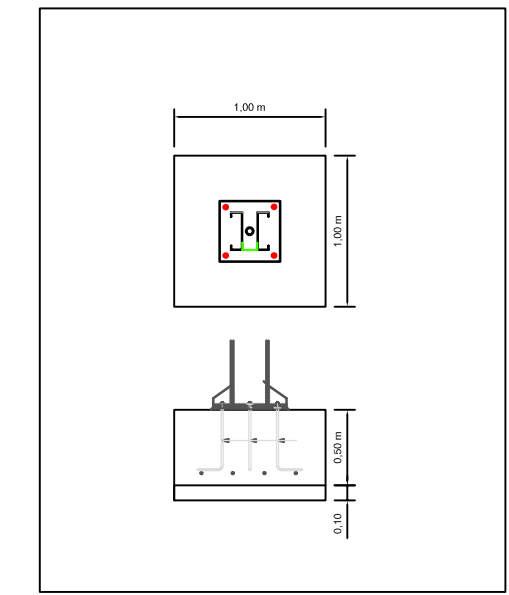
Características de los materiales - Zapatas y Muros de contención									
Materiales	Hormigón					Acero			
	Elemento	Nivel Control	Coef. Ponderal	Tipo	Características	Nivel Control	Coef. Ponderal	Tipo	Características
PLACAS	Encoque	pl.15	HA-25	100	225 mm	30 mm	70 mm	Normal	8000 S
Muros ENTERRADOS	Encoque	pl.15	HA-25	100	225 mm	30 mm	70 mm	Normal	8000 S
Muros	Encoque	pl.15	HA-25	100	150 mm	30 mm	70 mm	Normal	8000 S
Ejecución (Aciones)	Normal	-	-	-	Adaptado a la Instrucción EHE				

Longitudes de solape de armaduras verticales en muros, Lb			
Armadura	sin acciones dinámicas	con acciones dinámicas	
	B 400 S	B 500 S	B 500 S
Ø10	25 cm	30 cm	45 cm
Ø12	25 cm	30 cm	45 cm
Ø14	40 cm	45 cm	60 cm
Ø16	45 cm	50 cm	70 cm
Ø20	60 cm	65 cm	100 cm
Ø25	80 cm	100 cm	130 cm

DETALLE ZAPATAS INVERNADERO



DETALLE ZAPATA CENTRAL NAVE COMERCIAL



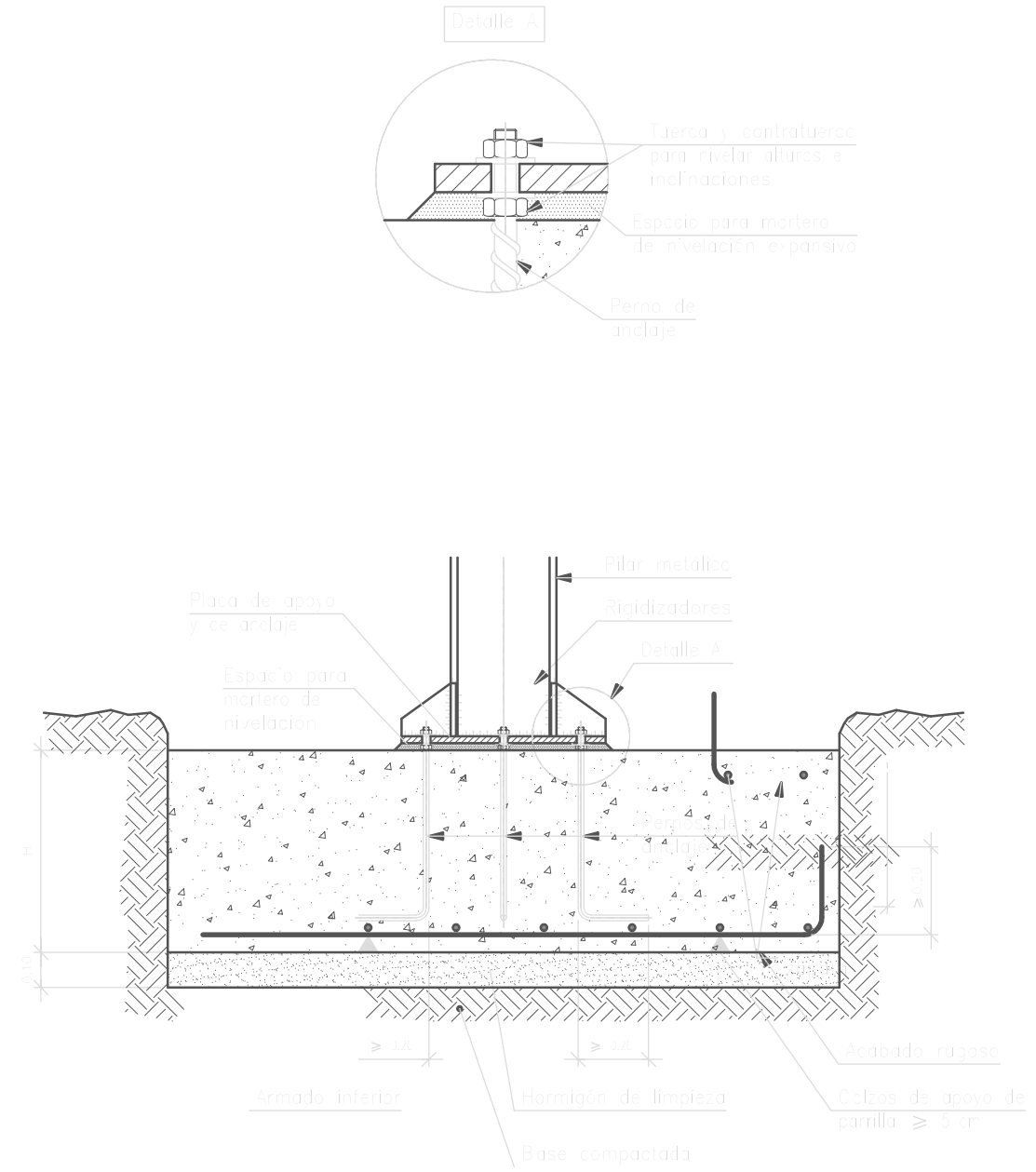
Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.
 Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.
 Plano: PLANO DE PLANTA. CIMENTACIÓN Y RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo
 Escala: 1/500 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.
 Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.
 F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA
 Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 1
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO
 FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: CIMENTACIÓN. DETALLE ZAPATAS.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

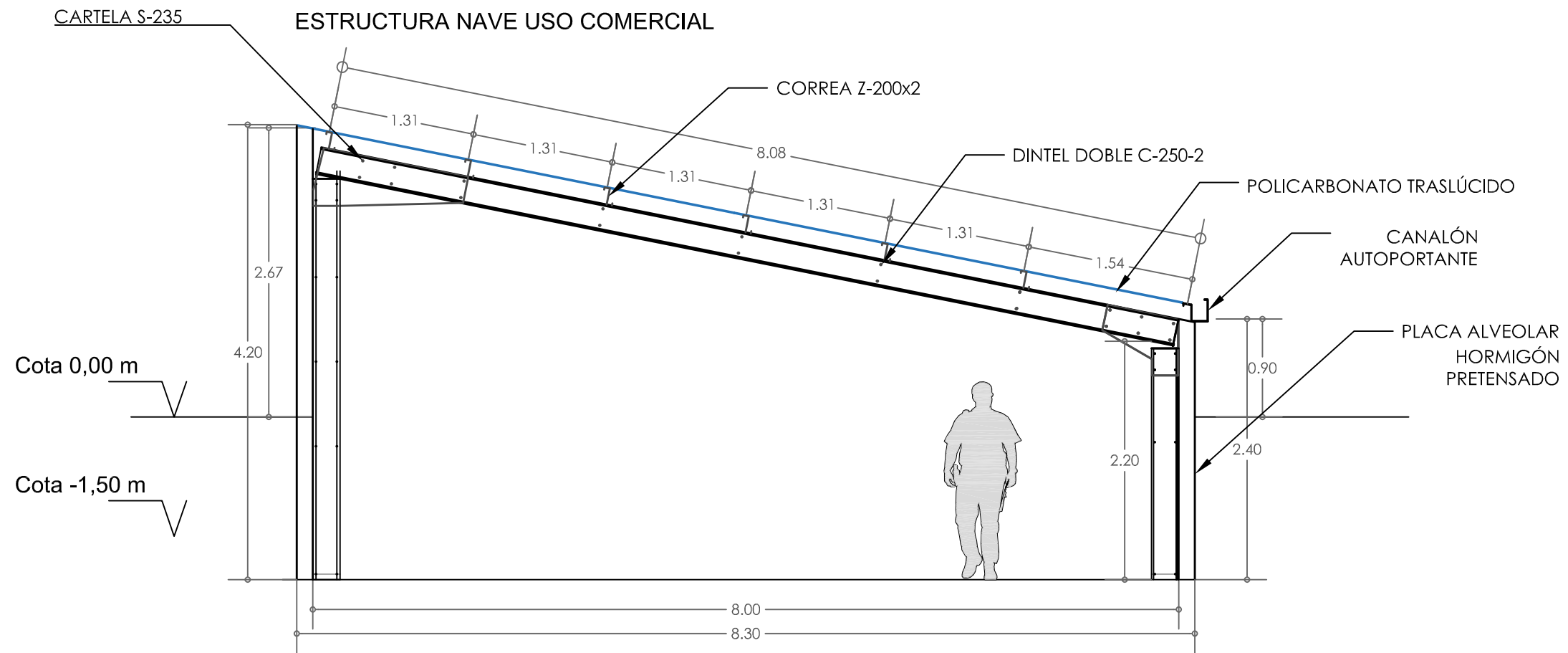
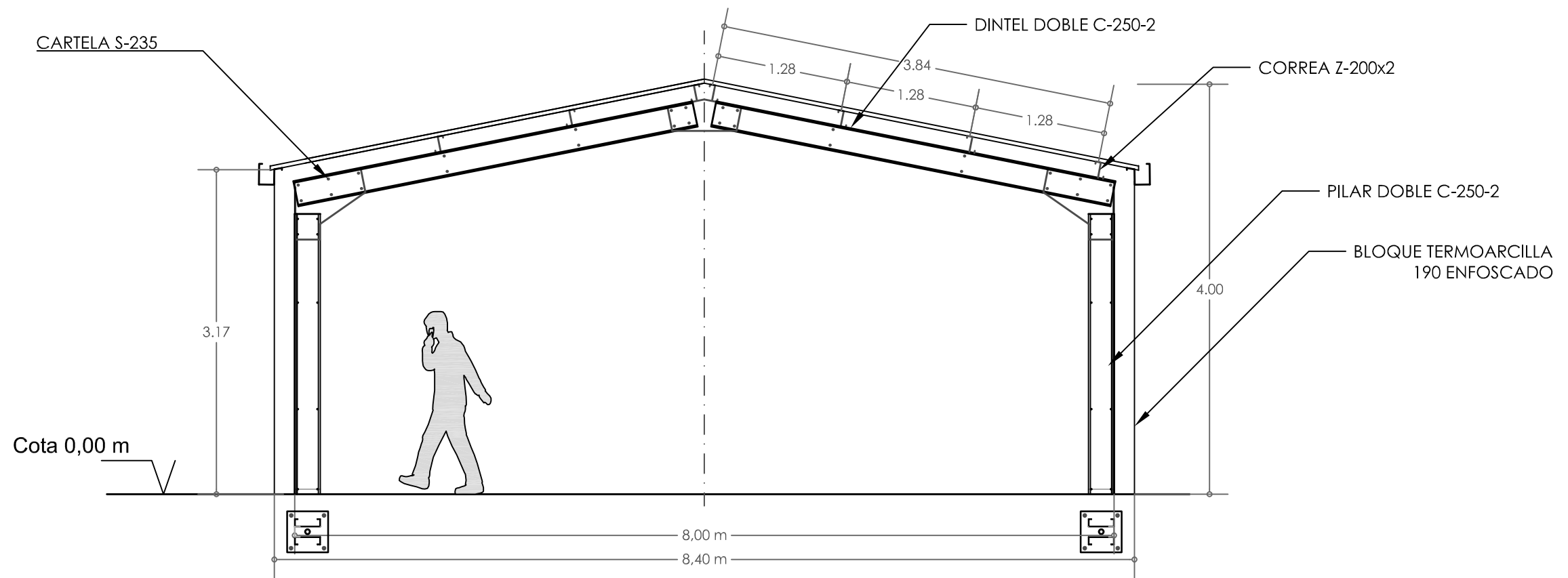
F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 131
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



ESTRUCTURA NAVE INVERNADERO

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE ESTRUCTURA. ESTRUCTURA NAVE COMERCIAL Y DE APEROS.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

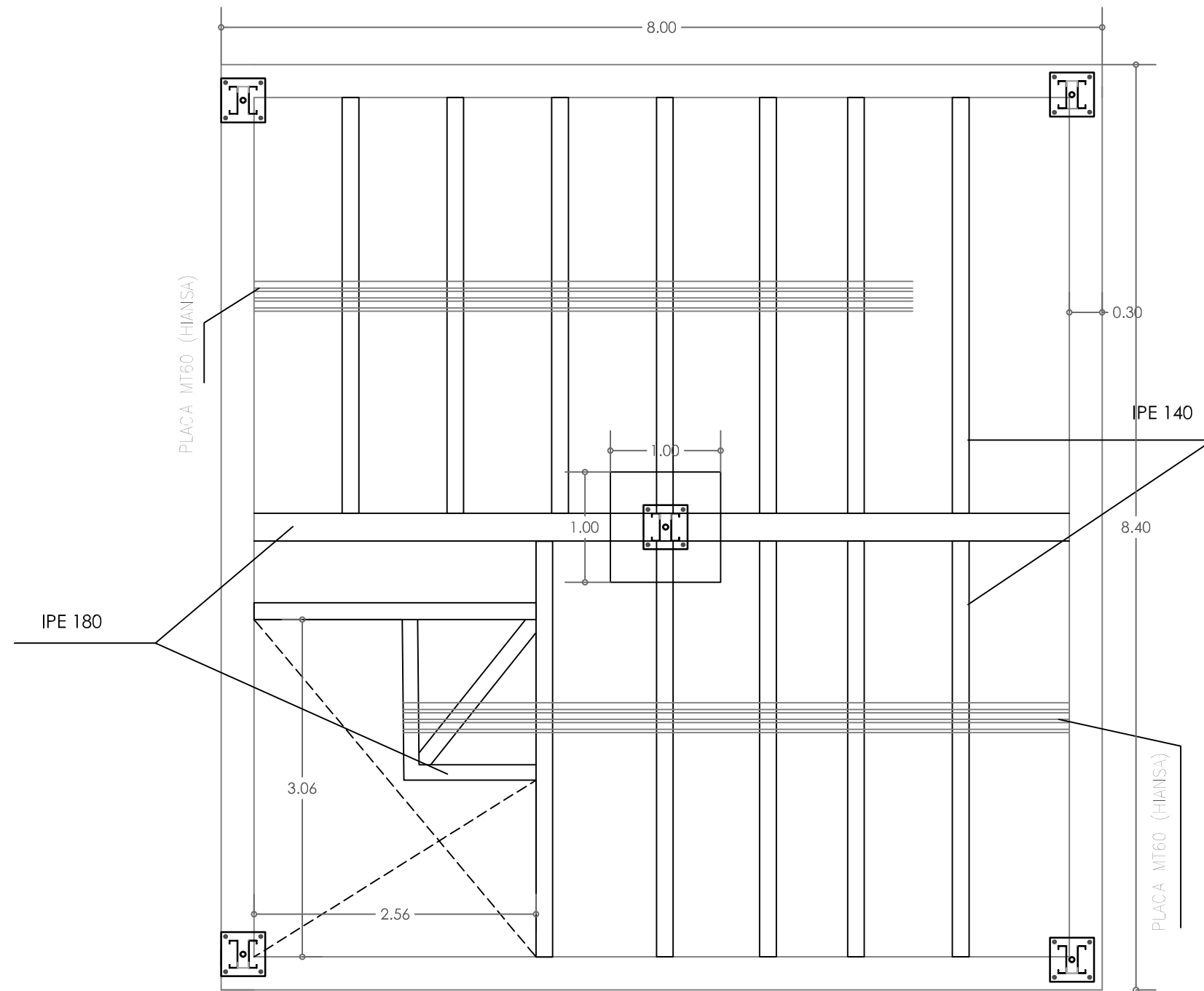
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 14
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 VISADO

14isp

VISADO



Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE ESTRUCTURA. ESTRUCTURA NAVE COMERCIAL Y DE APEROS. PLACA 1

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

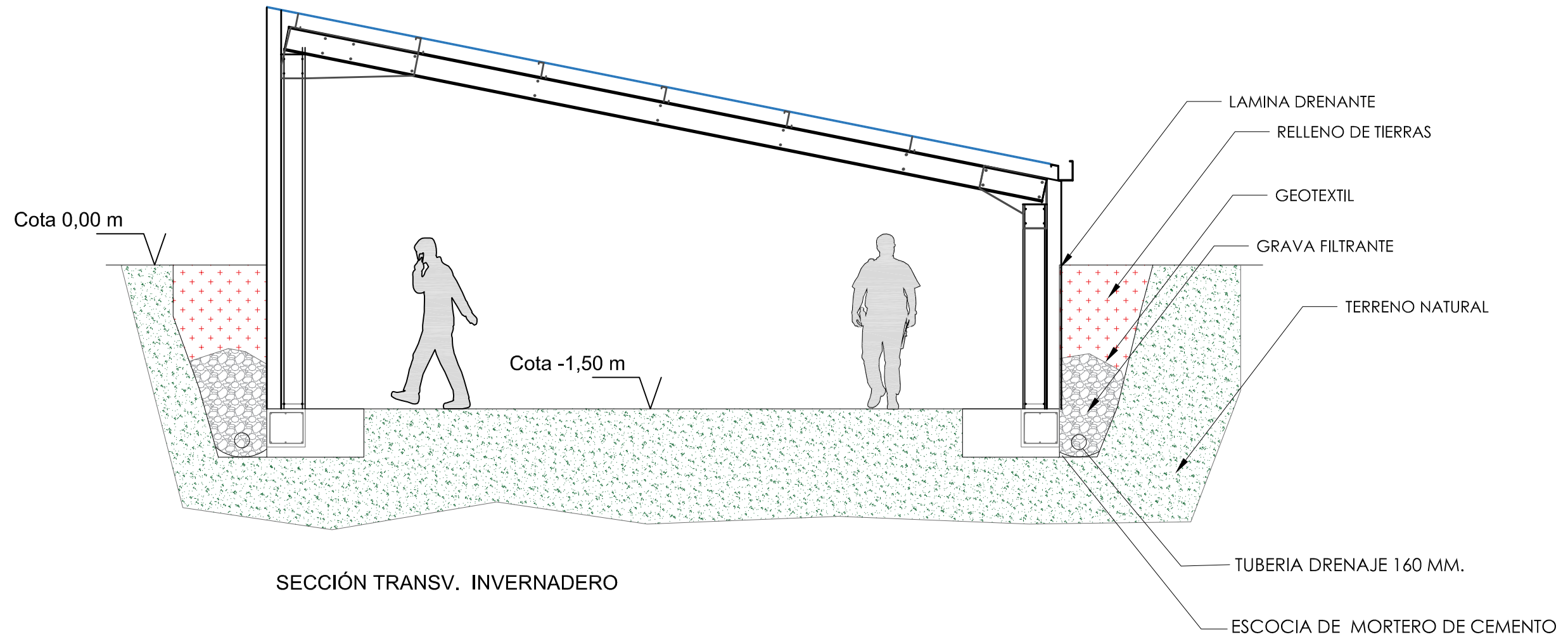
Nº. Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 1515

FECHA: 14/09/2021

1515

VISADO



SECCIÓN TRANSV. INVERNADERO

Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: SECCIÓN TRANSVERSAL INVERNADERO. DETALLE DRENAJE.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

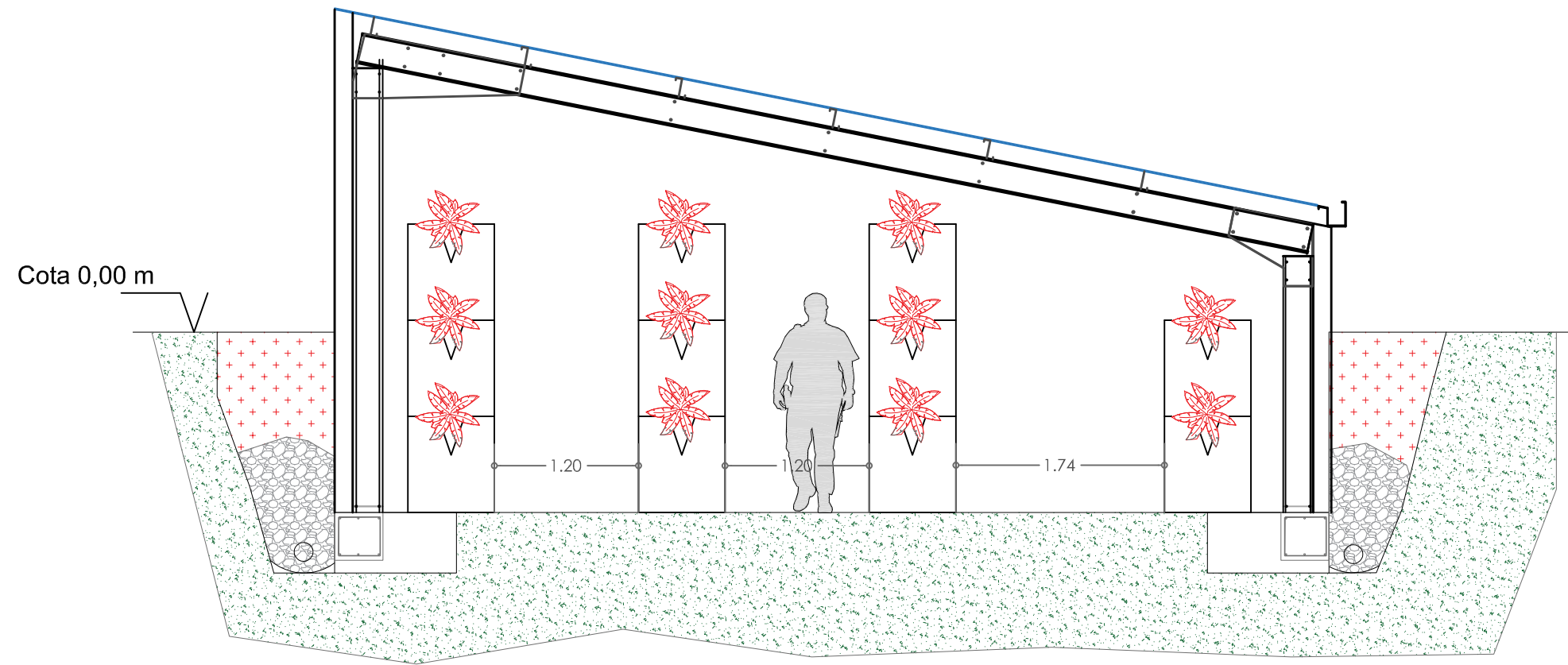
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 16165VD

FECHA: 14/09/2021

VISADO



SECCIÓN TRANSV. INVERNADERO

Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: SECCIÓN TRANSVERSAL INVERNADERO.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

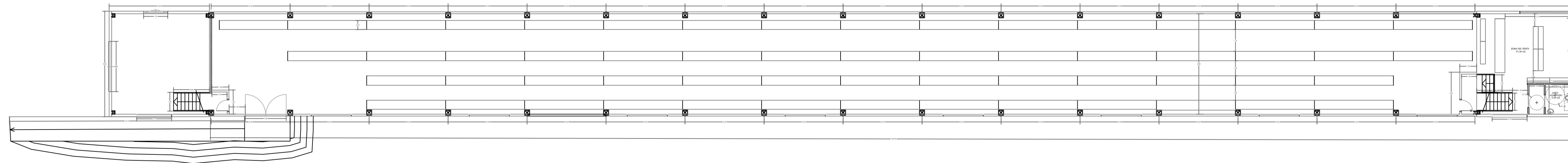
Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

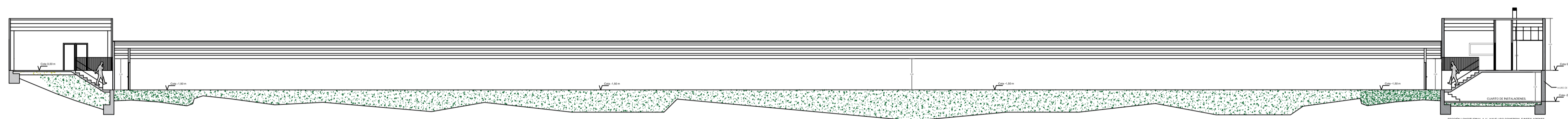
F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

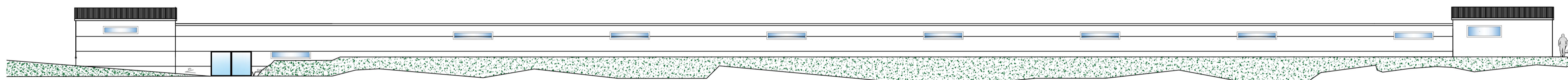
 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA	
Nº. Colegiado: 442	Plano nº: 17
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO	
FECHA: 14/09/2021	Nº VISADO: ZA210165VD
VISADO	



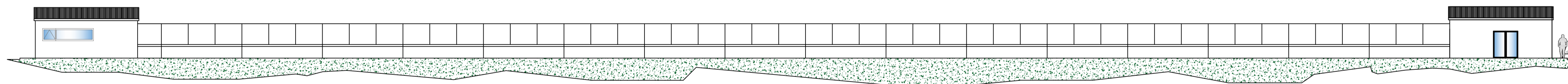
PLANTA GENERAL



SECCIÓN LONGITUDINAL



ALZADO NORTE



ALZADO SUR

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVES PARA APEROS E INSTALACIONES.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/200 A-1

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

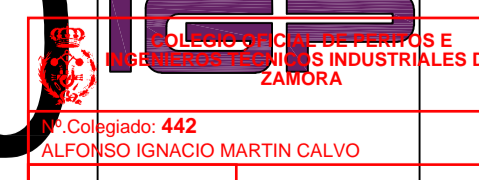
Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

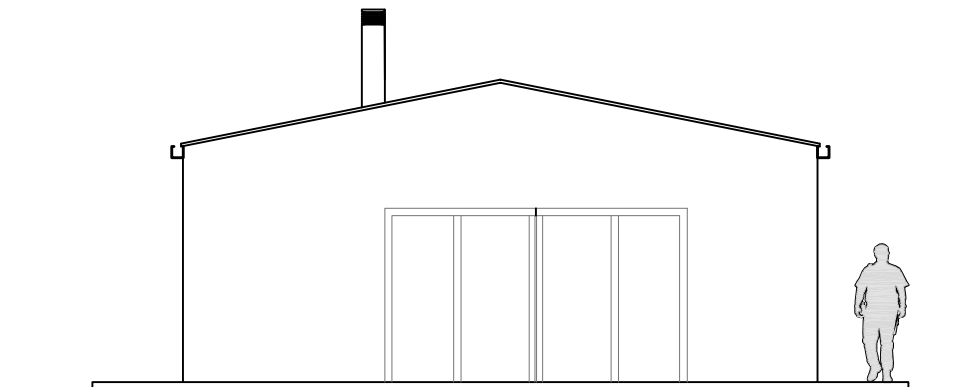
Plano nº:

2.0

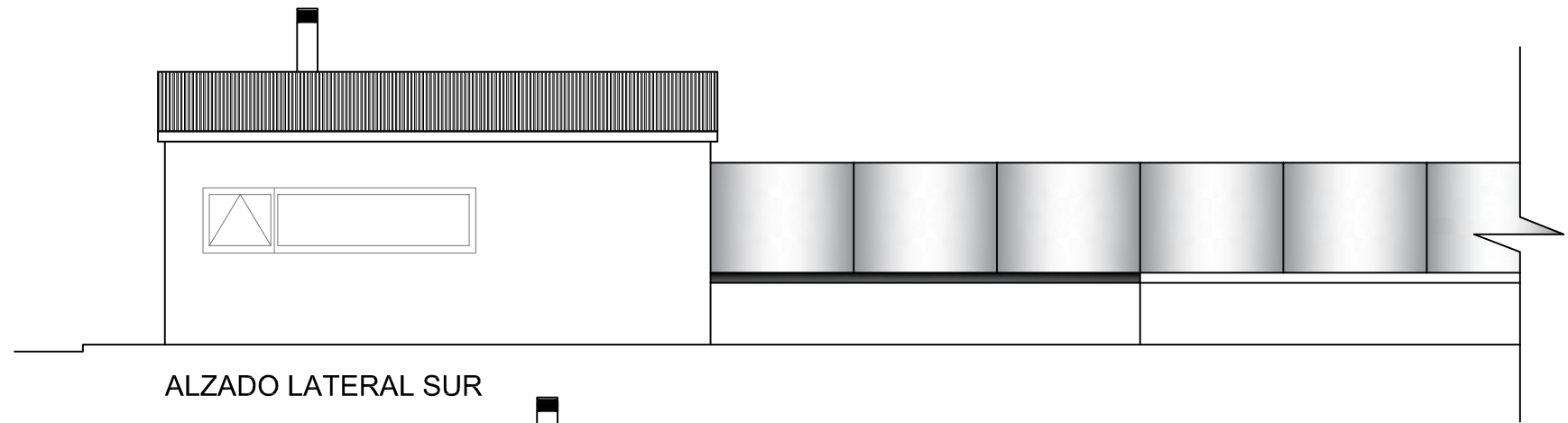


FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

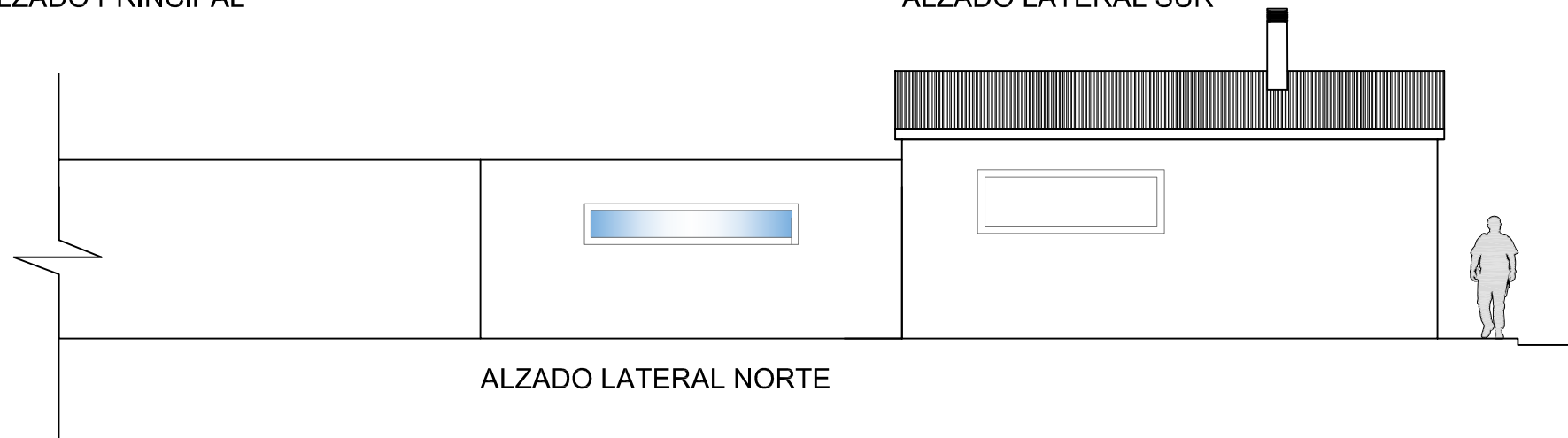
VISADO



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL SUR



ALZADO LATERAL NORTE

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: ALZADOS FACHADAS NAVE USO COMERCIAL.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/100 A-3

Firma:

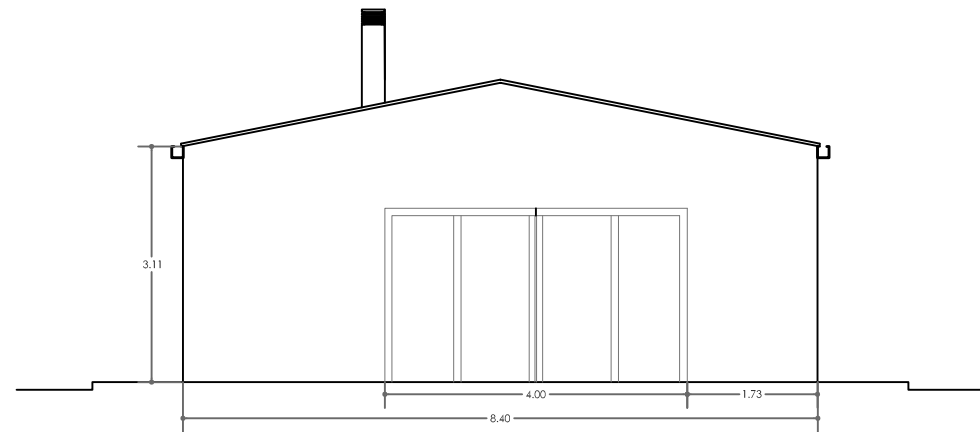
Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

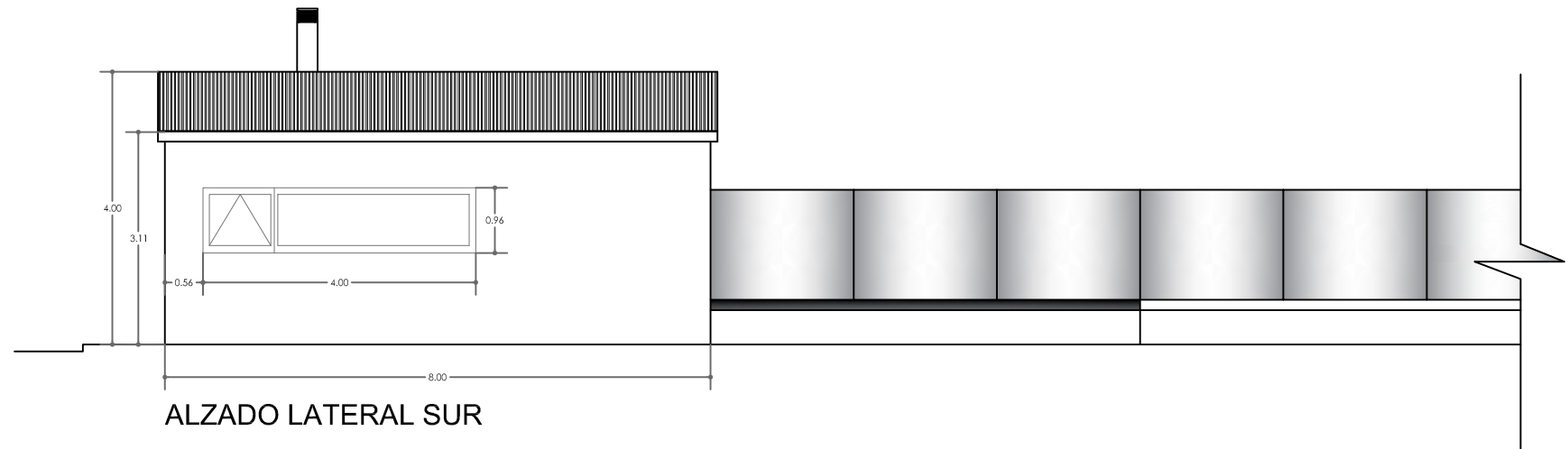
F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

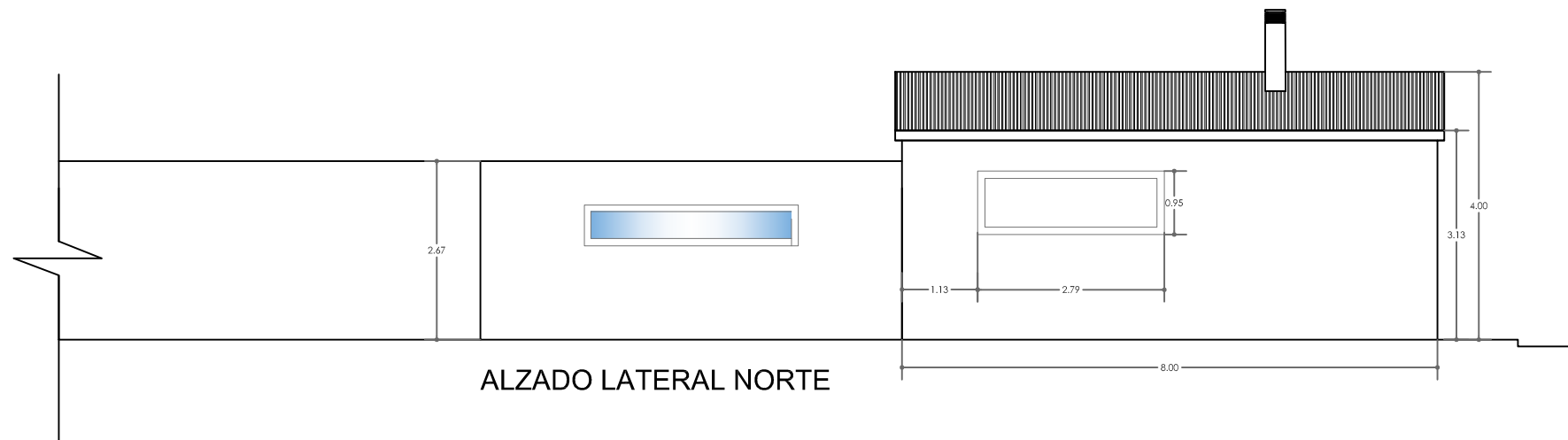
 <p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA</p>	
Nº. Colegiado: 442	Plano nº:
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO	21
FECHA: 14/09/2021	Nº VISADO: ZA210165VD
VISADO	



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL SUR



ALZADO LATERAL NORTE

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: ALZADOS FACHADAS NAVE USO COMERCIAL. COTAS.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/100 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

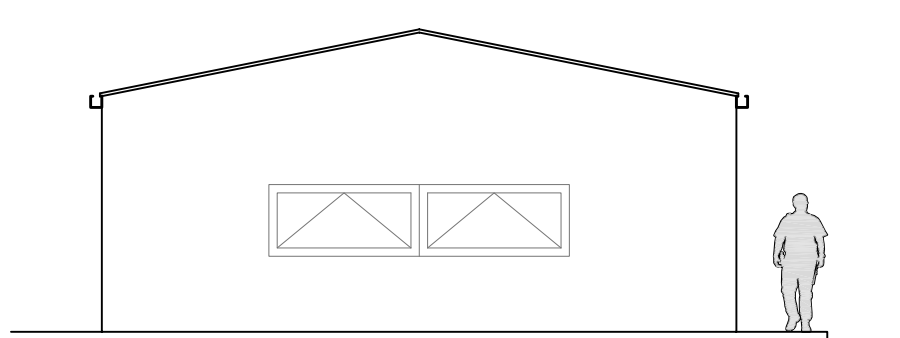
Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

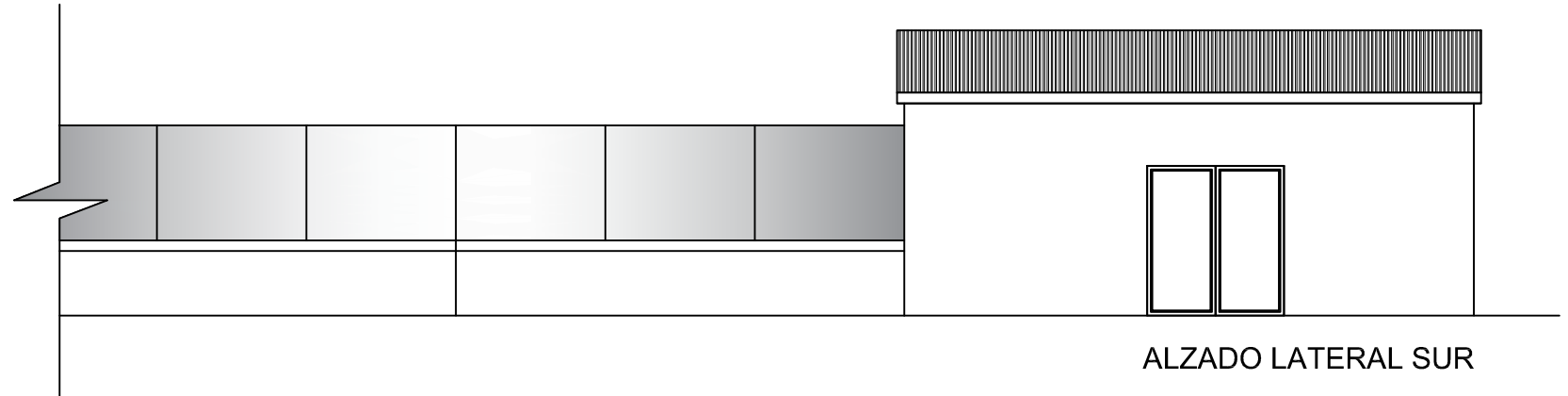
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 2.2
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO
 FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

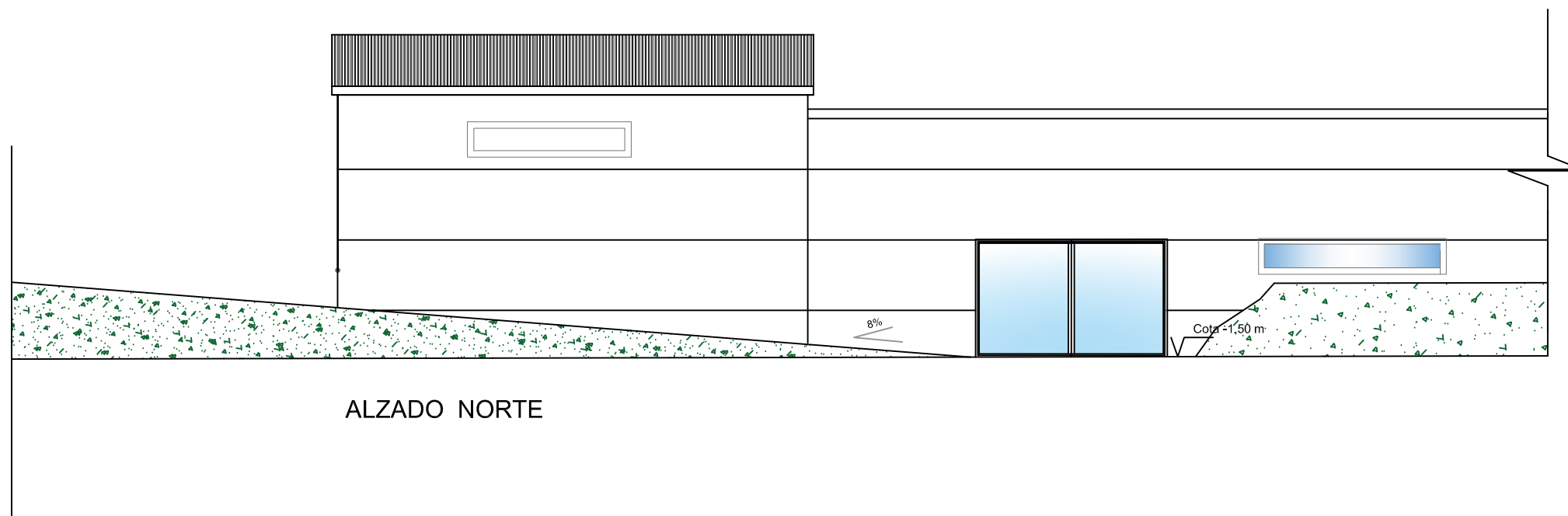
2.2
VISADO



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO LATERAL SUR



ALZADO NORTE

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: ALZADOS FACHADAS NAVE USO APEROS

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/100 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

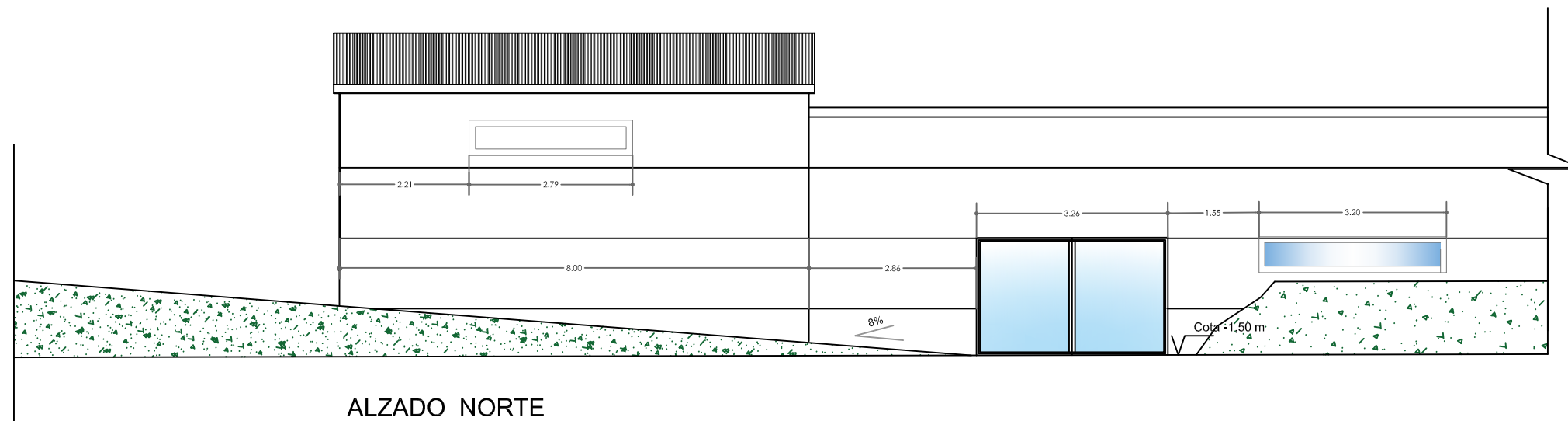
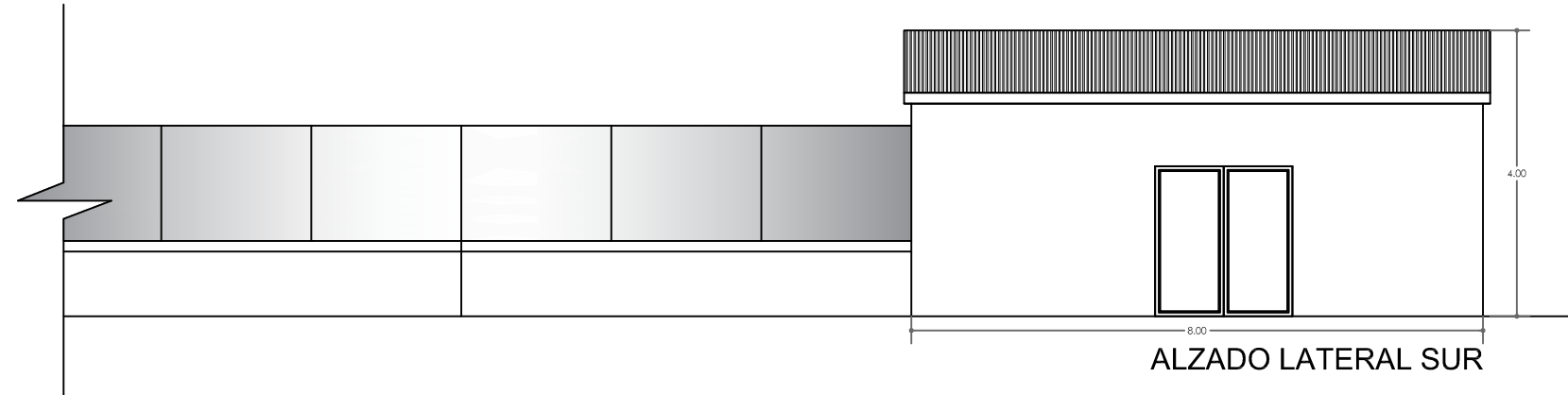
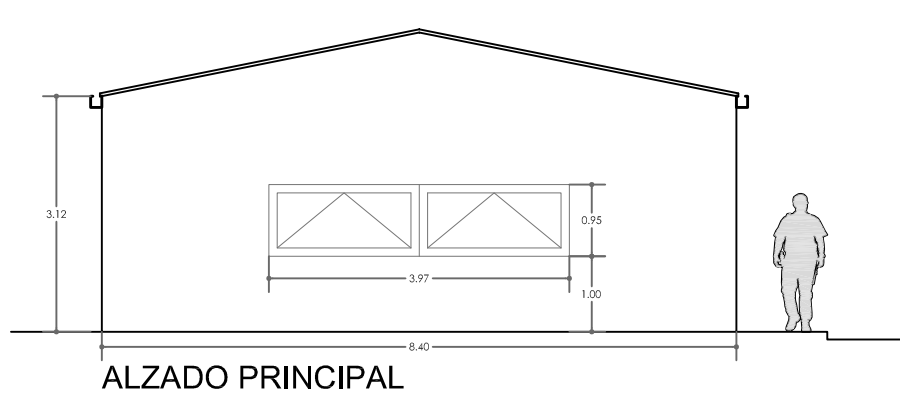
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 2.312

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: ALZADOS FACHADAS NAVE USO APEROS COTAS

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/100 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

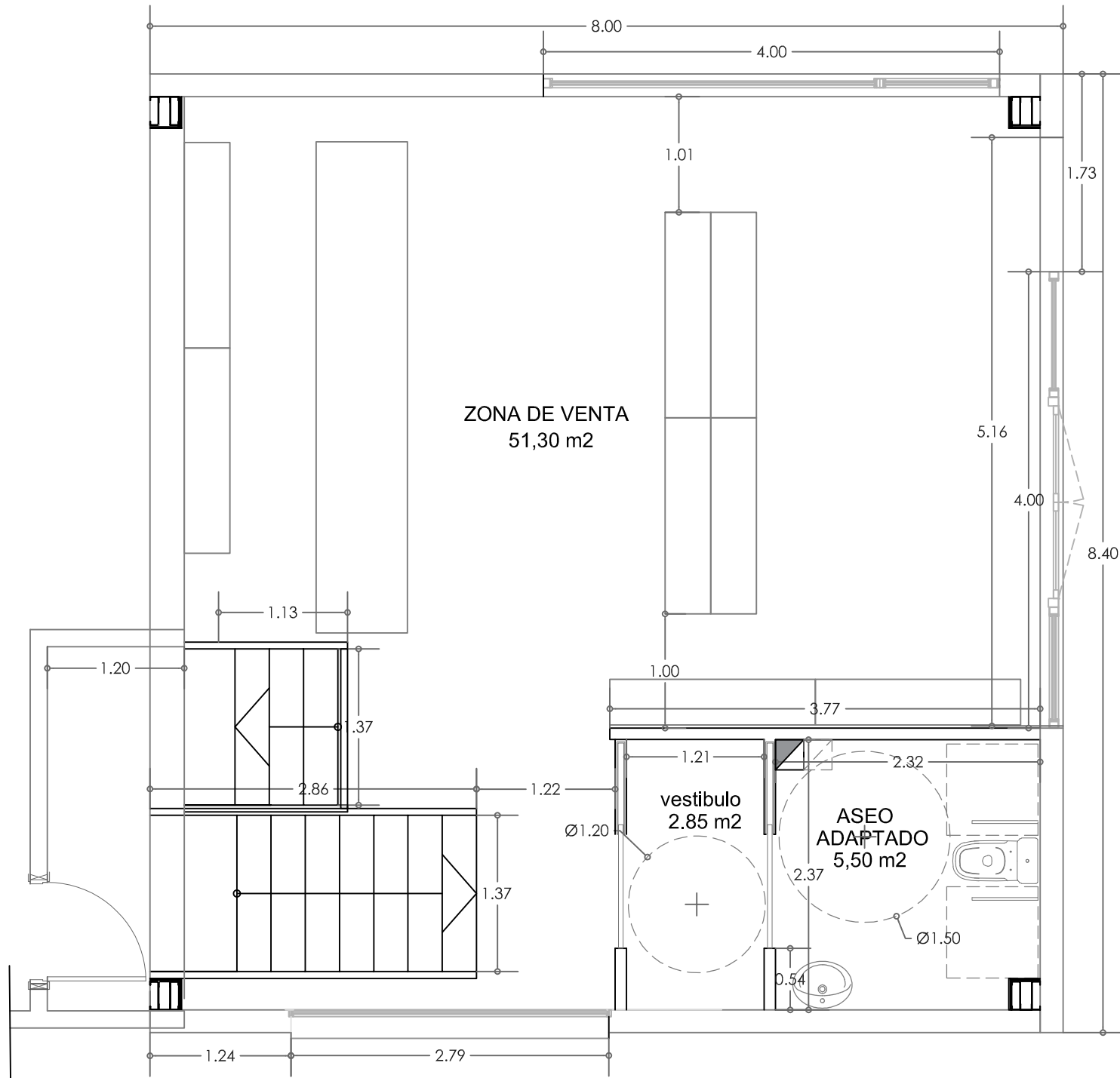
F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

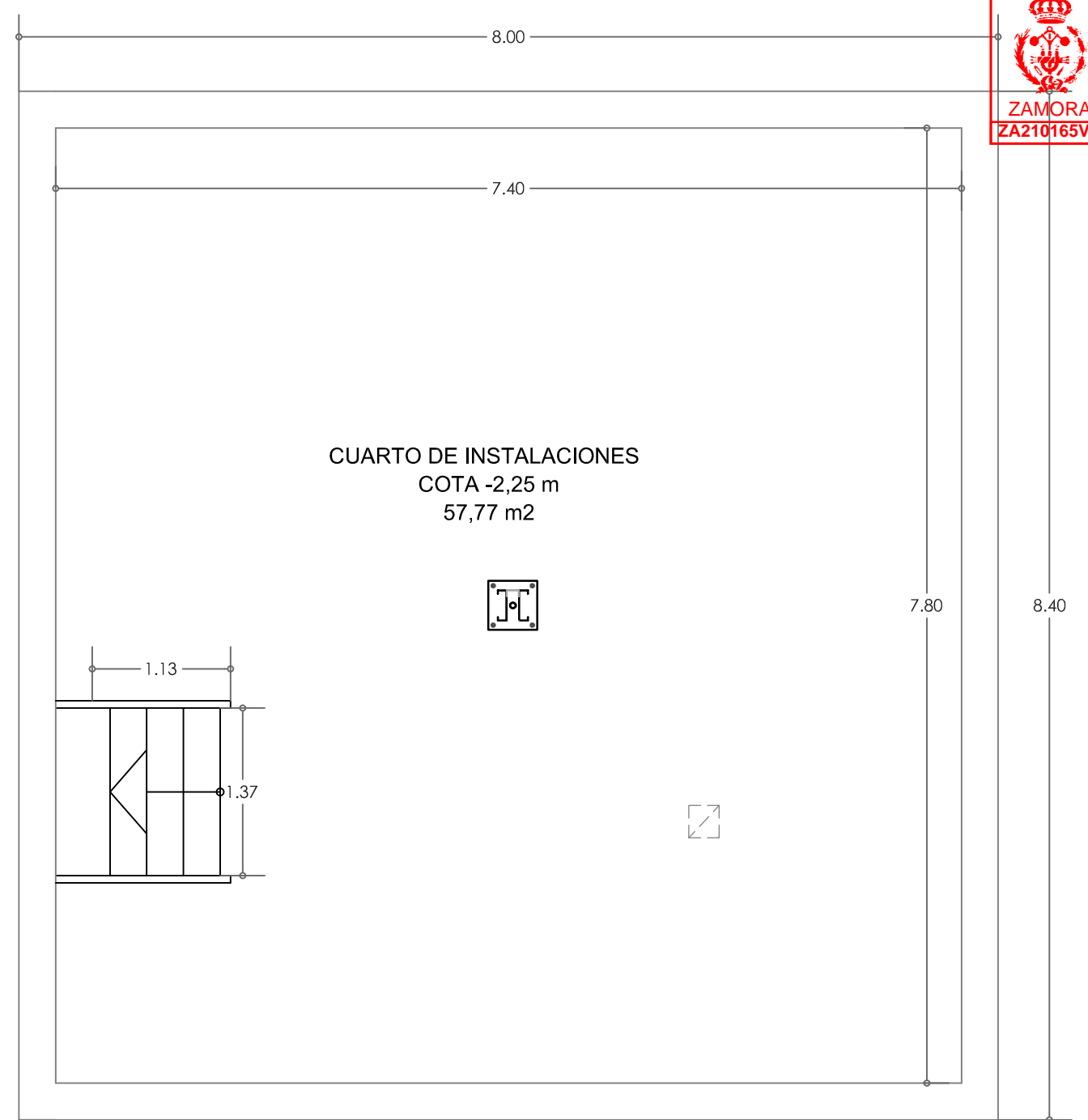
Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 2.4
FECHA: 14/09/2021 VISADO ZA210165VD

VISADO



PLANTA NAVE USO COMERCIAL



CUADRO DE SUPERFICIES:	SUP. CONSTRUIDA:	SUP. ÚTIL:	SUP. COMPUTABLE:
NAVE USO COMERCIAL E INSTALACIONES: PLANTA BAJA: ZONA DE VENTA: ASEO ADAPTADO:	67,20 m ²	51,30 m ² 5,50 m ²	67,20 m ²
PLANTA SÓTANO INSTALACIONES:	67,20 m ²	57,77 m ²	----
TOTAL SUPERFICIES:	67,20 m ²	114,97 m ²	----

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

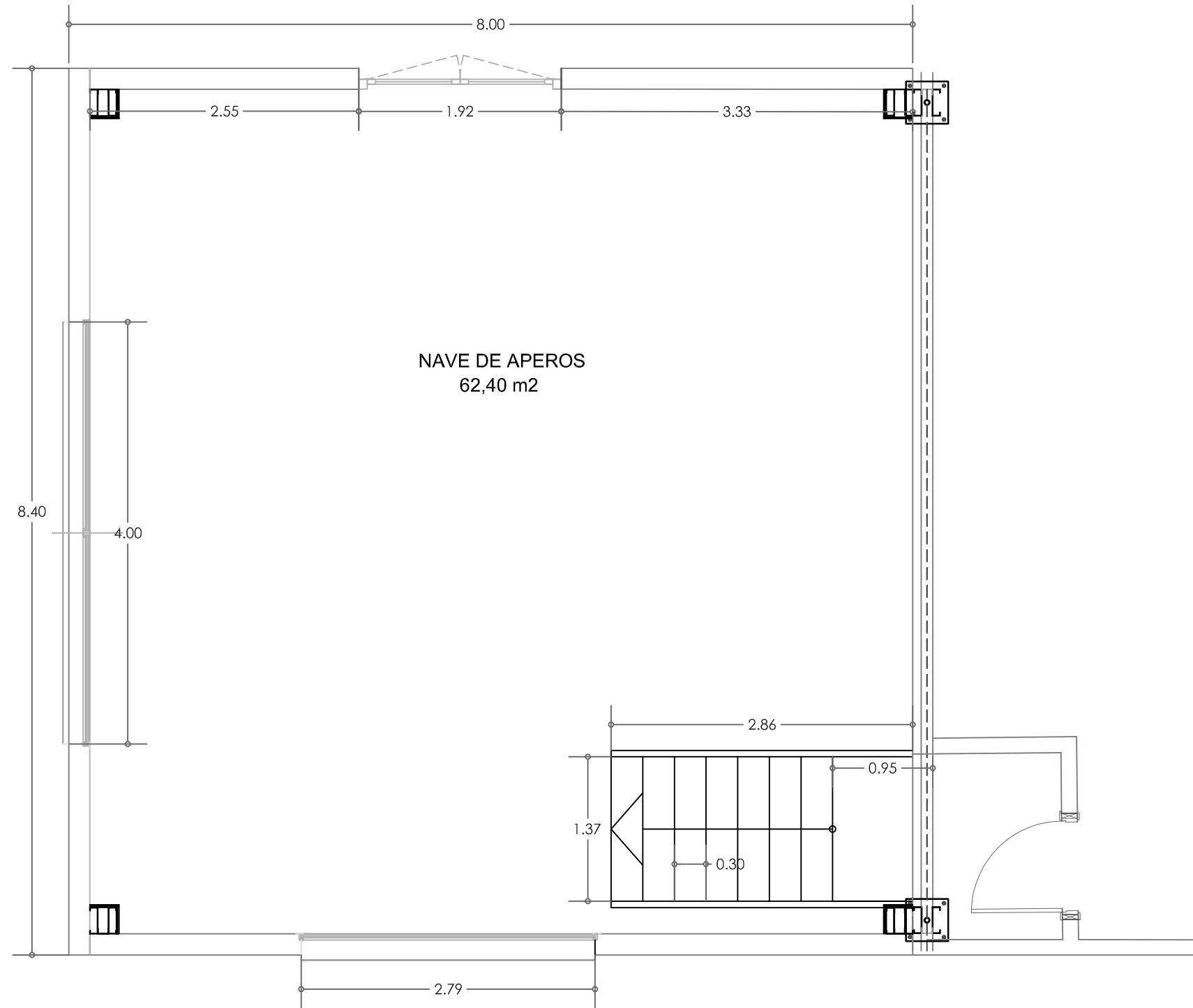
F. Revisado: Septiembre 2021

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021

PLANO Nº: 2.51
VISADO

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA



NAVE DE APEROS
62,40 m²

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA NAVE APEROS

CUADRO DE SUPERFICIES:	SUP. CONSTRUIDA:	SUP. ÚTIL:	SUP. COMPUTABLE:
PLANTA BAJA NAVE APEROS:	67,20 m ²	62,40 m ²	67,20 m ²
TOTAL SUPERFICIES:	67,20 m ²	120,17 m ²	67,20 m ²

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021

26165VD
VISADO

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO DE PLANTA NAVE APEROS. COTAS Y SUPERFICIES

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

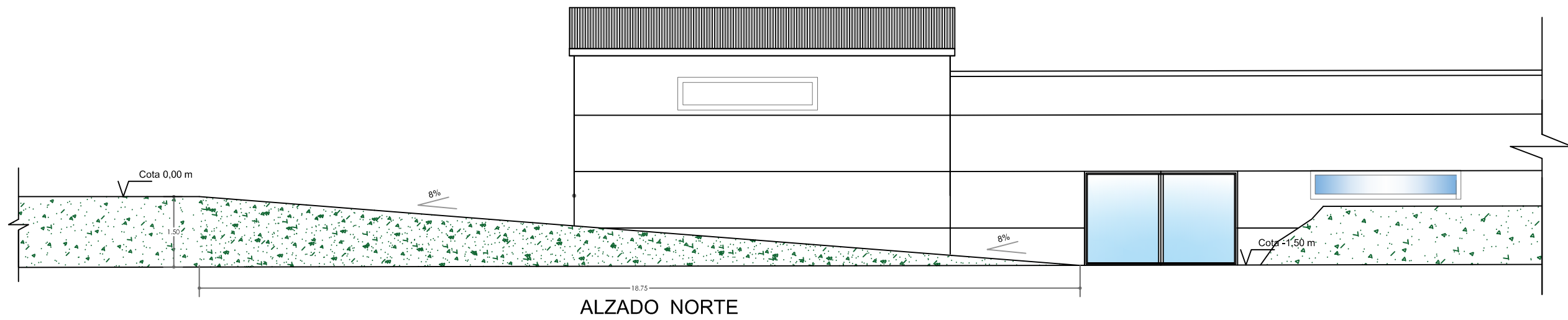
F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

Piano nº:

26165VD

FECHA: 14/09/2021



ALZADO NORTE

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: ALZADO NORTE. RAMPA ACCESO A INVERNADERO.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/100 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

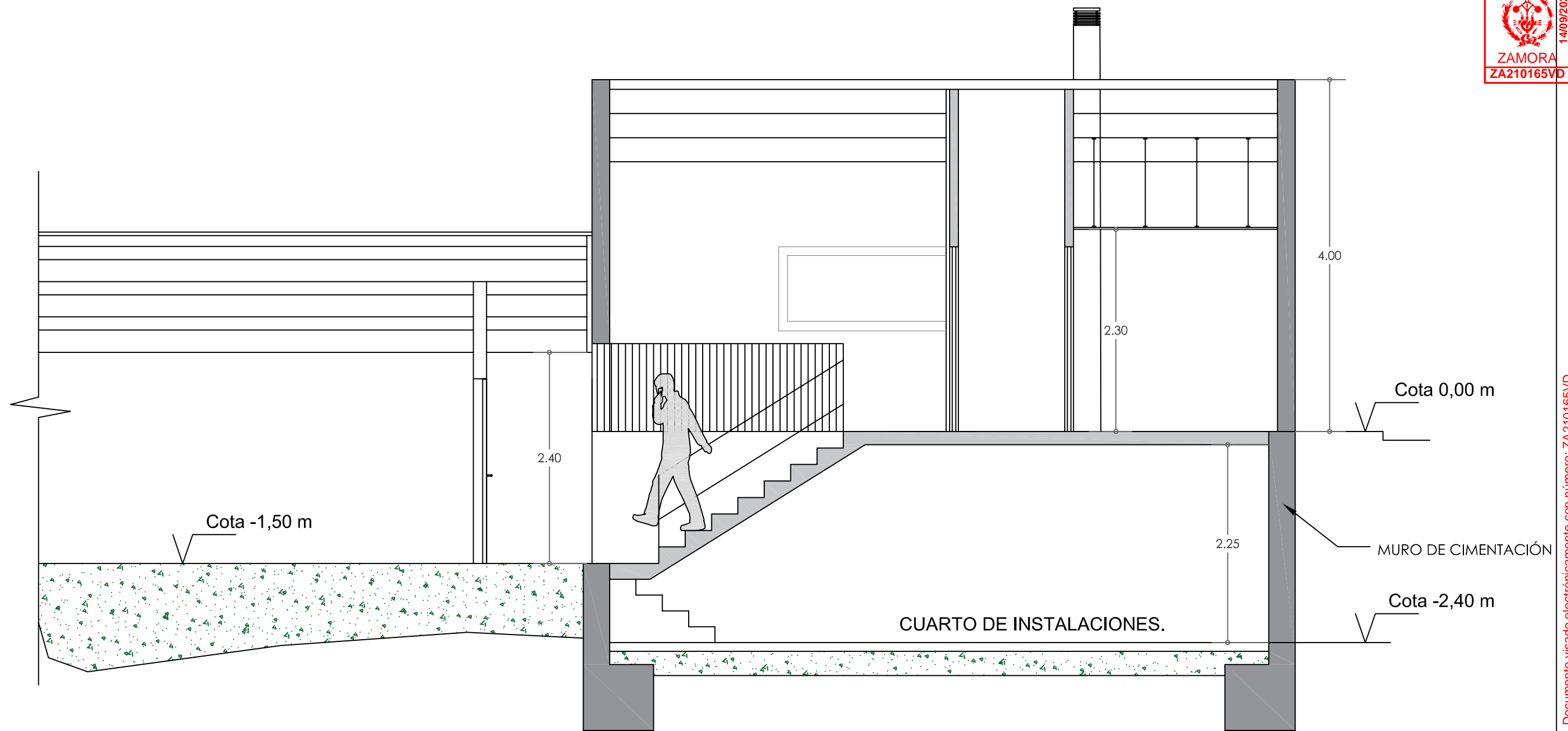
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

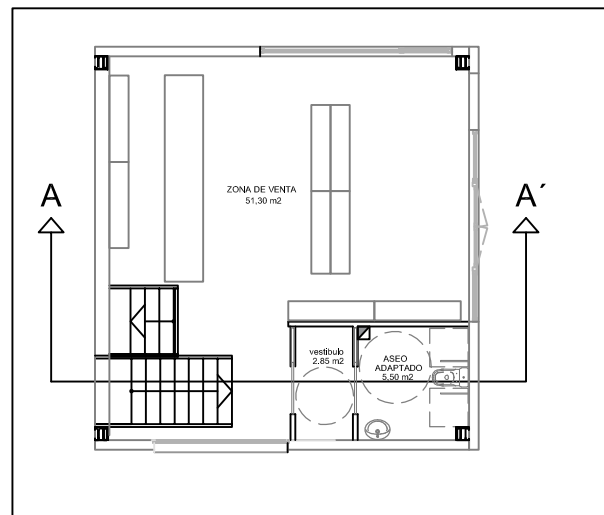
Plano nº:
 27

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'. NAVE USO COMERCIAL E INSTALACIONES.



Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: SECCIÓN LONGITUDINAL NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

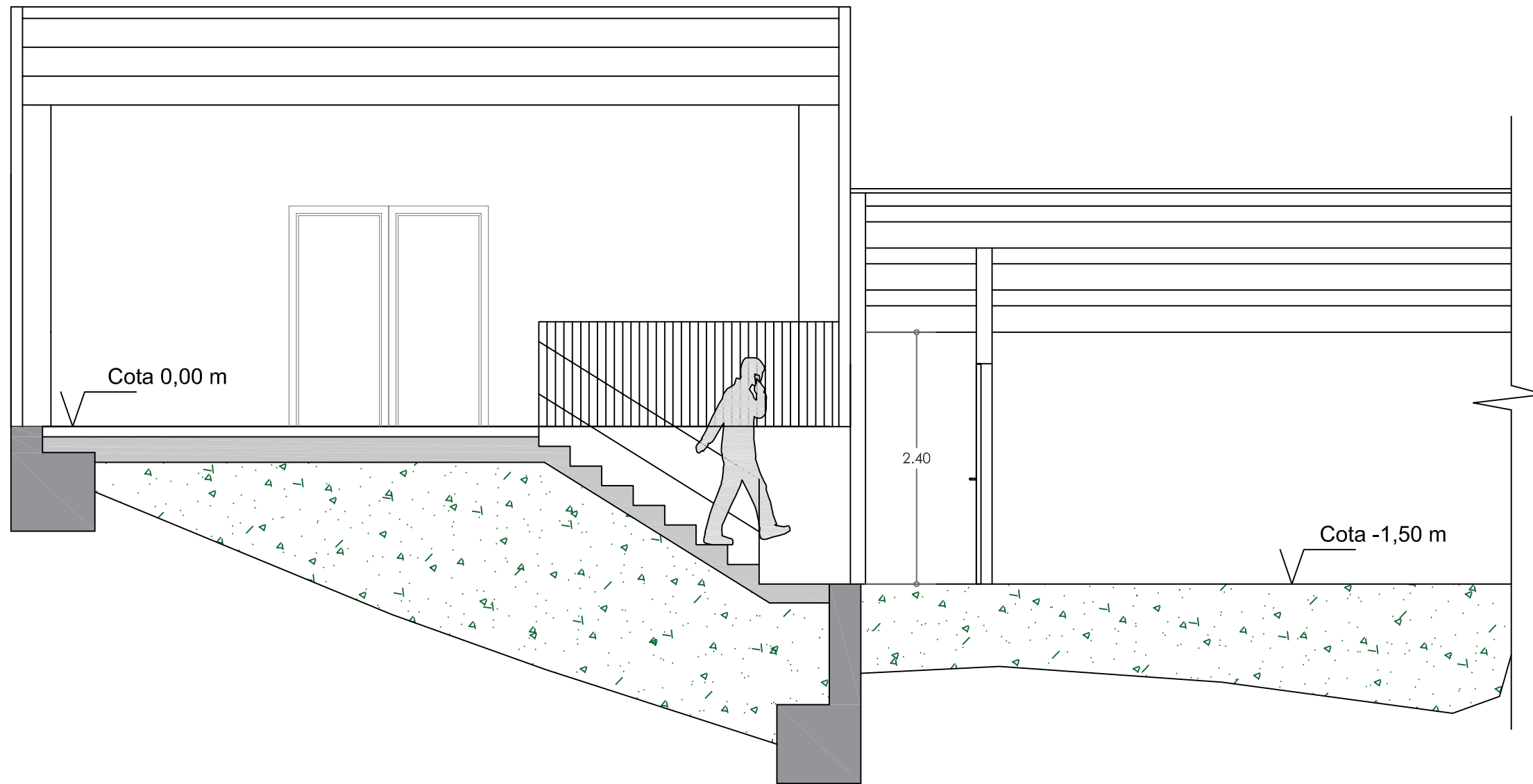
Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

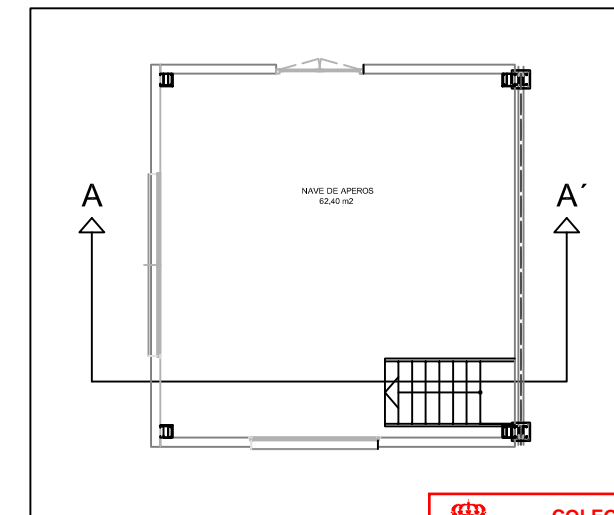
F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442 Plano nº: 2.816P
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO
 FECHA: 14/09/2021 VISADO ZA210165VD



SECCIÓN LONGITUDINAL A.A'. NAVE APEROS E INVERNADERO



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: SECCIÓN LONGITUDINAL NAVE APEROS E INVERNADERO

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

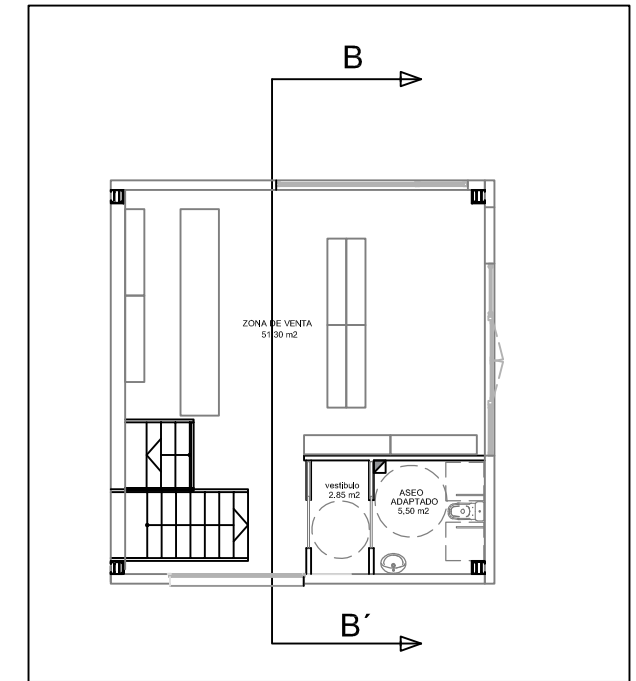
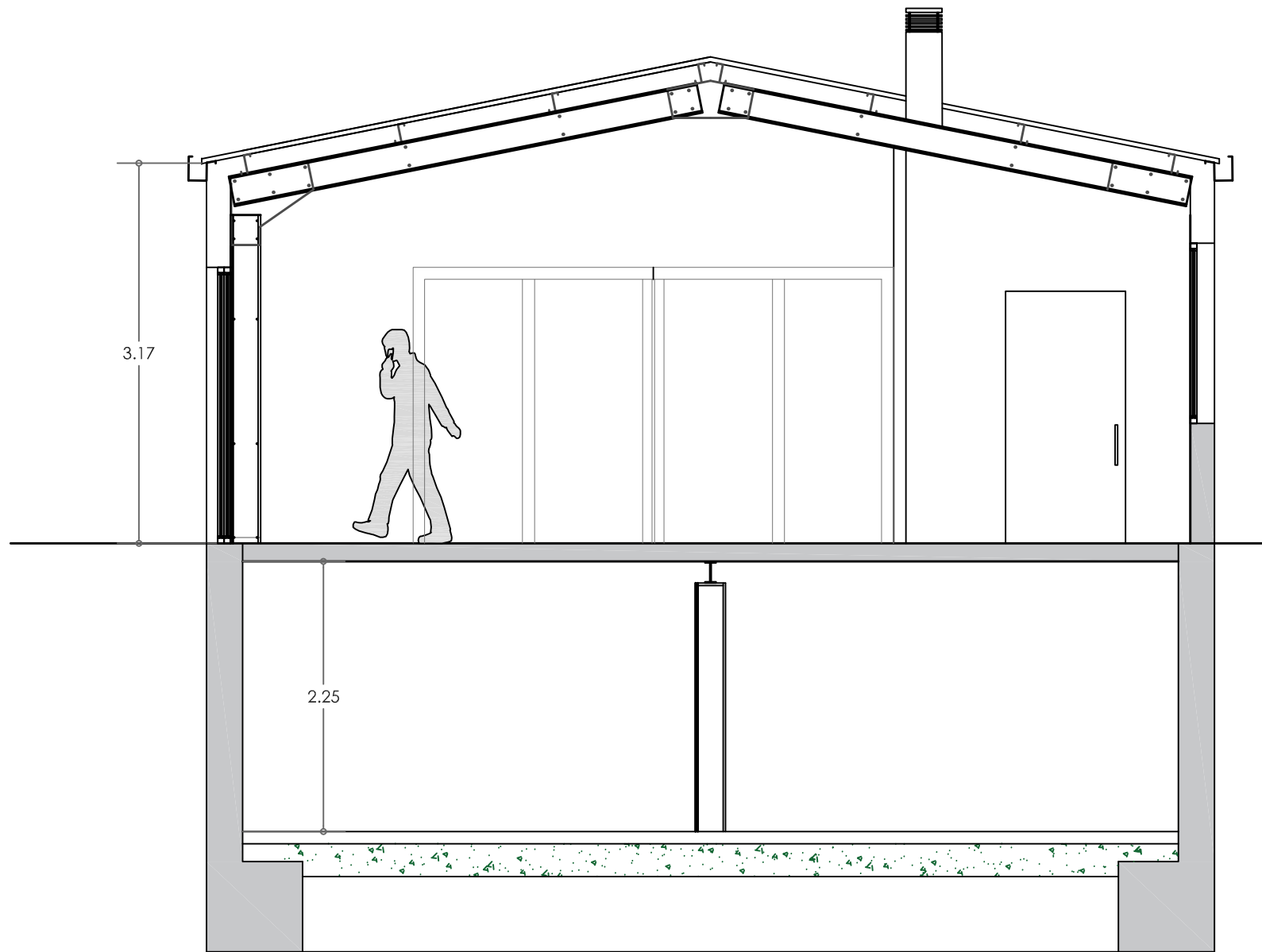
F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

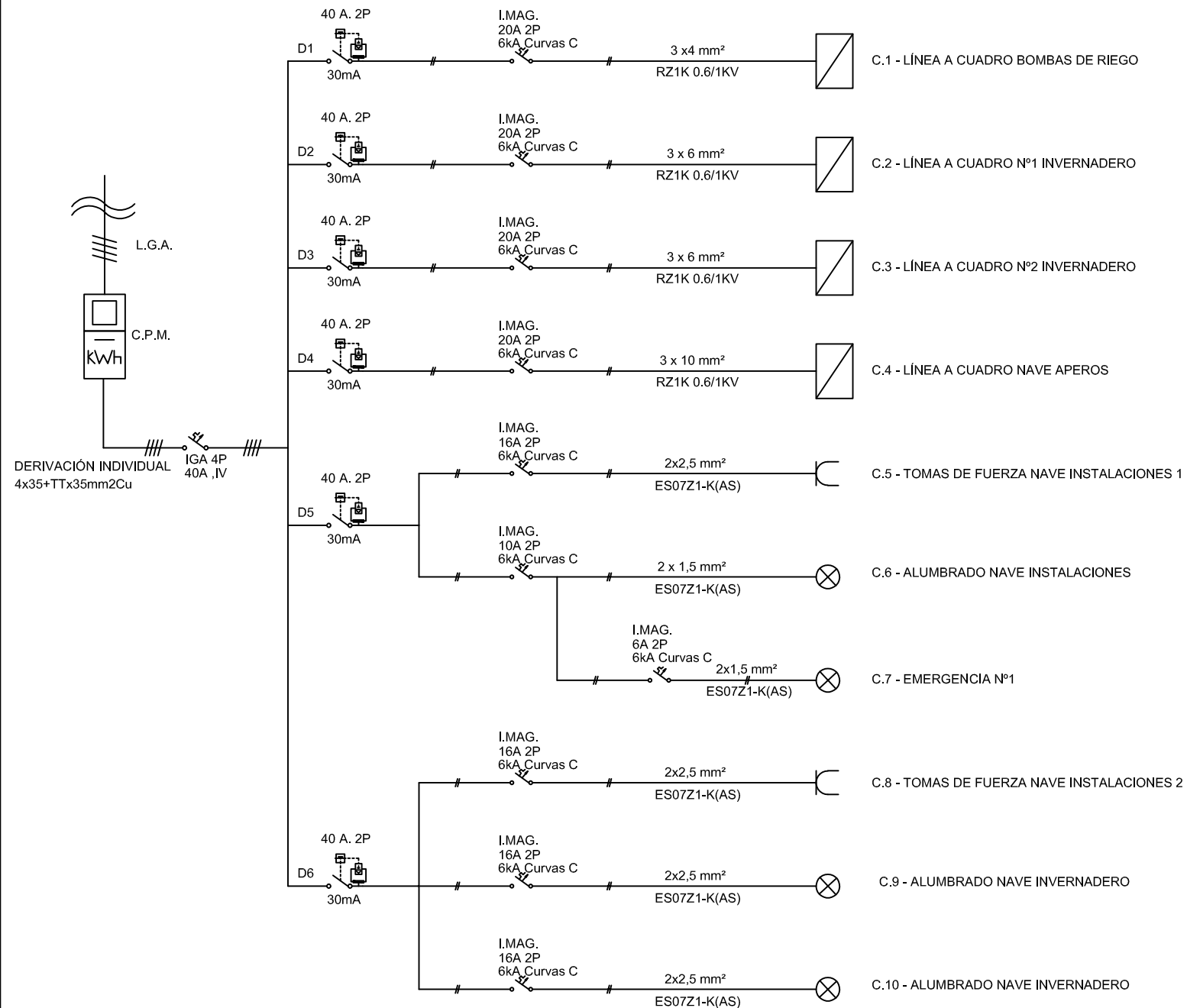
Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021

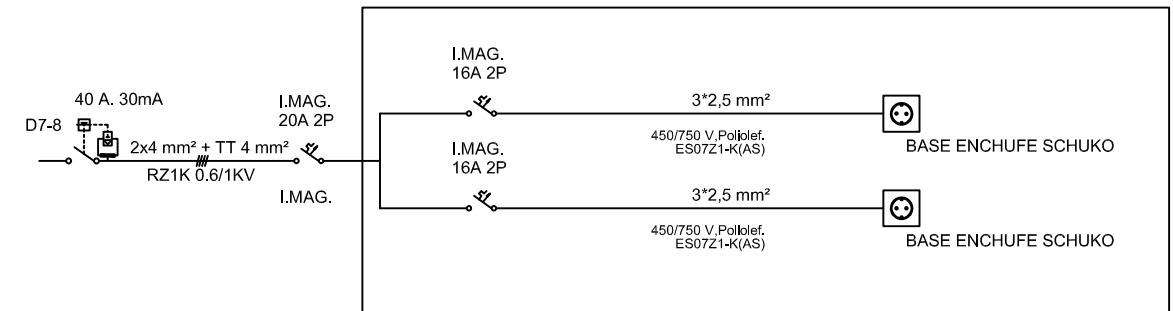
2.915P
VISADO



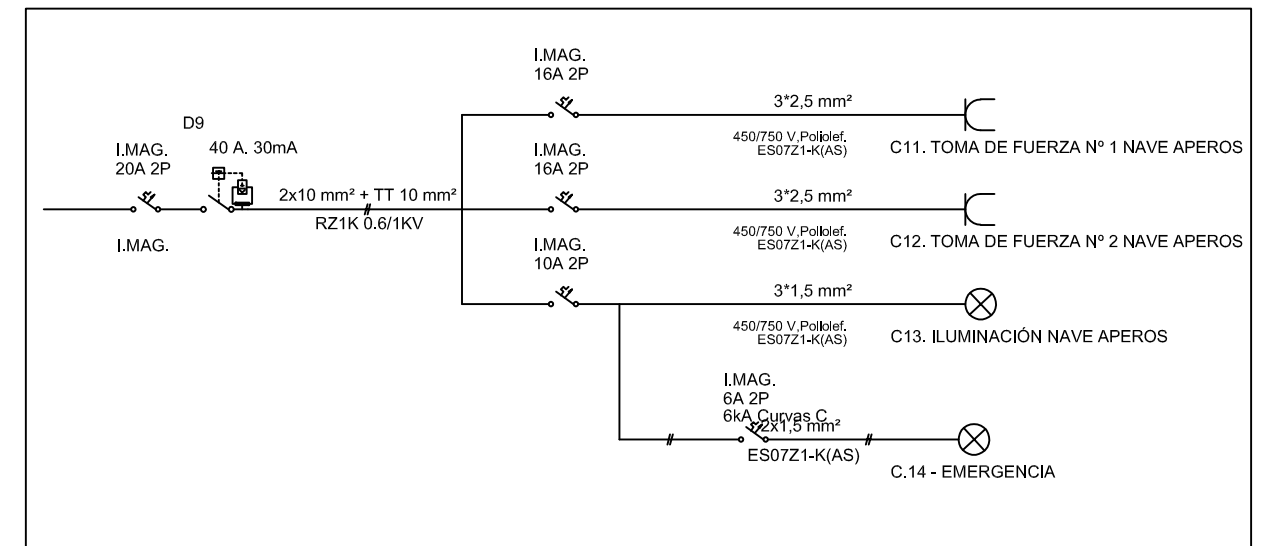
Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.		Ingeniero Técnico Industrial Nº colegiado 442 Alfonso Ignacio Martín Calvo	Firma:	Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.	
Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.	Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.			Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.	
Plano: SECCIÓN TRANSVERSAL NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES		Escala: 1/50 A-3		F. Dibujado: Septiembre 2021	F. Revisado: Septiembre 2021



CUADROS MONOFÁSICOS INVERNADERO



CUADRO MONOFÁSICO NAVE APEROS



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ESQUEMA UNIFILAR.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: S/E A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

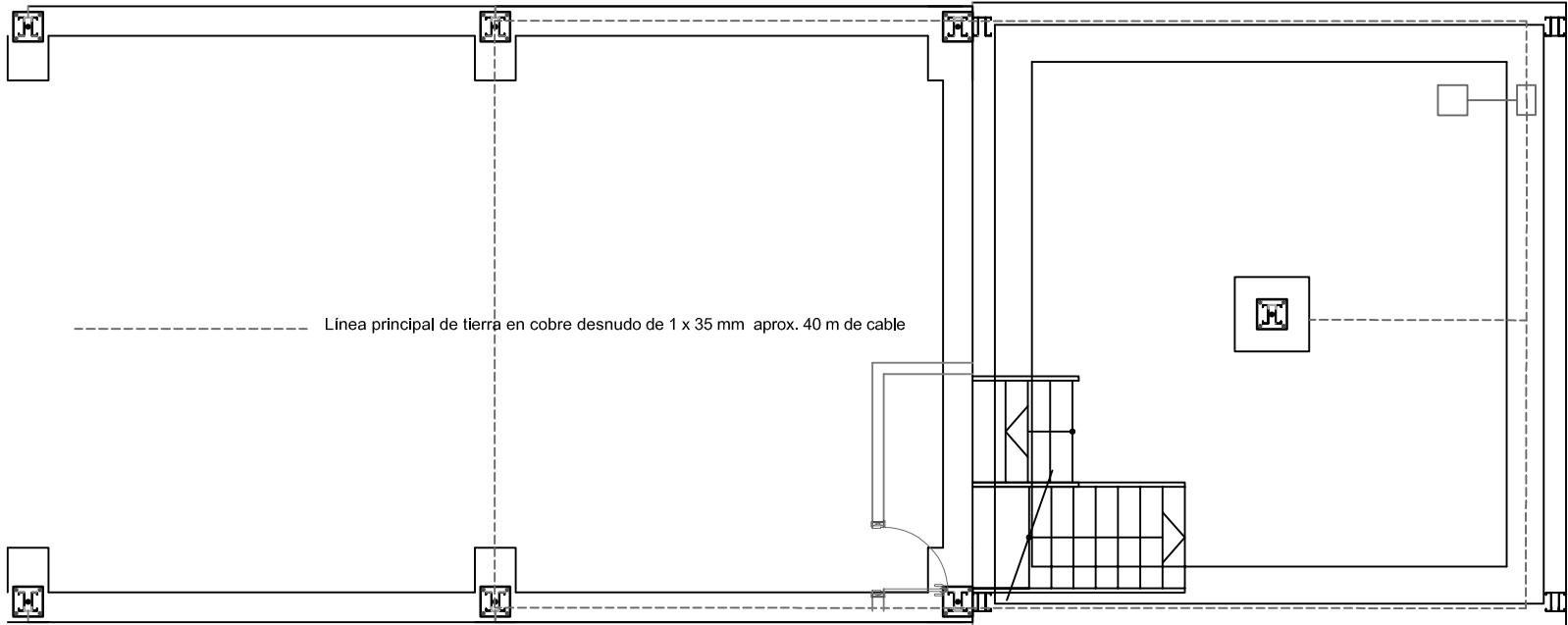
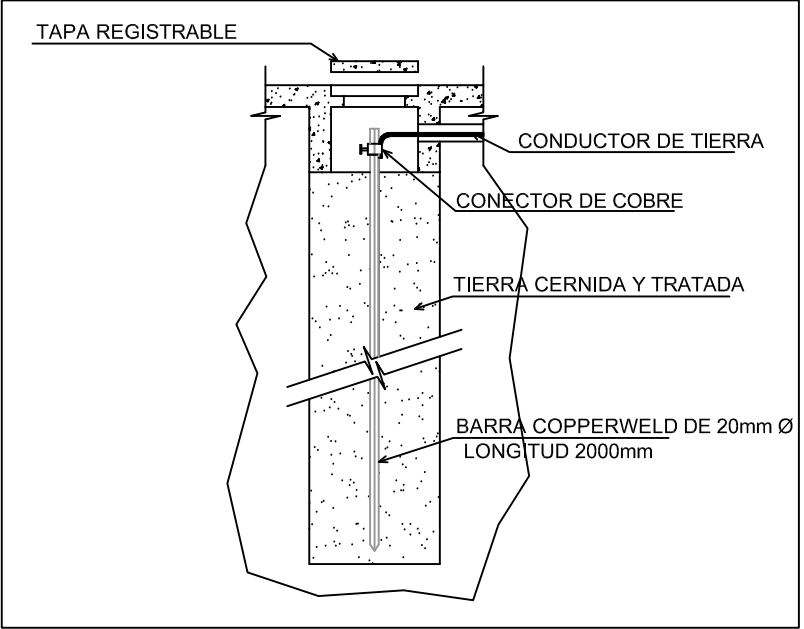
Plano nº: 3.1

FECHA: 14/09/2021 N°VISADO: ZA210165VD

VISADO

Línea principal de tierra en cobre desnudo de 1 x 35 mm aprox. 40 m de cable

Notas de tierras
 Conexión al armado del hormigón y a zapatas mediante grapas de conexión aluminotérmica o soldadura autógena.
 La medición de tierras se realiza antes del vertido del hormigón



Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN ELÉCTRICA. RED DE CONEXIÓN A TIERRA.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: S/E A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

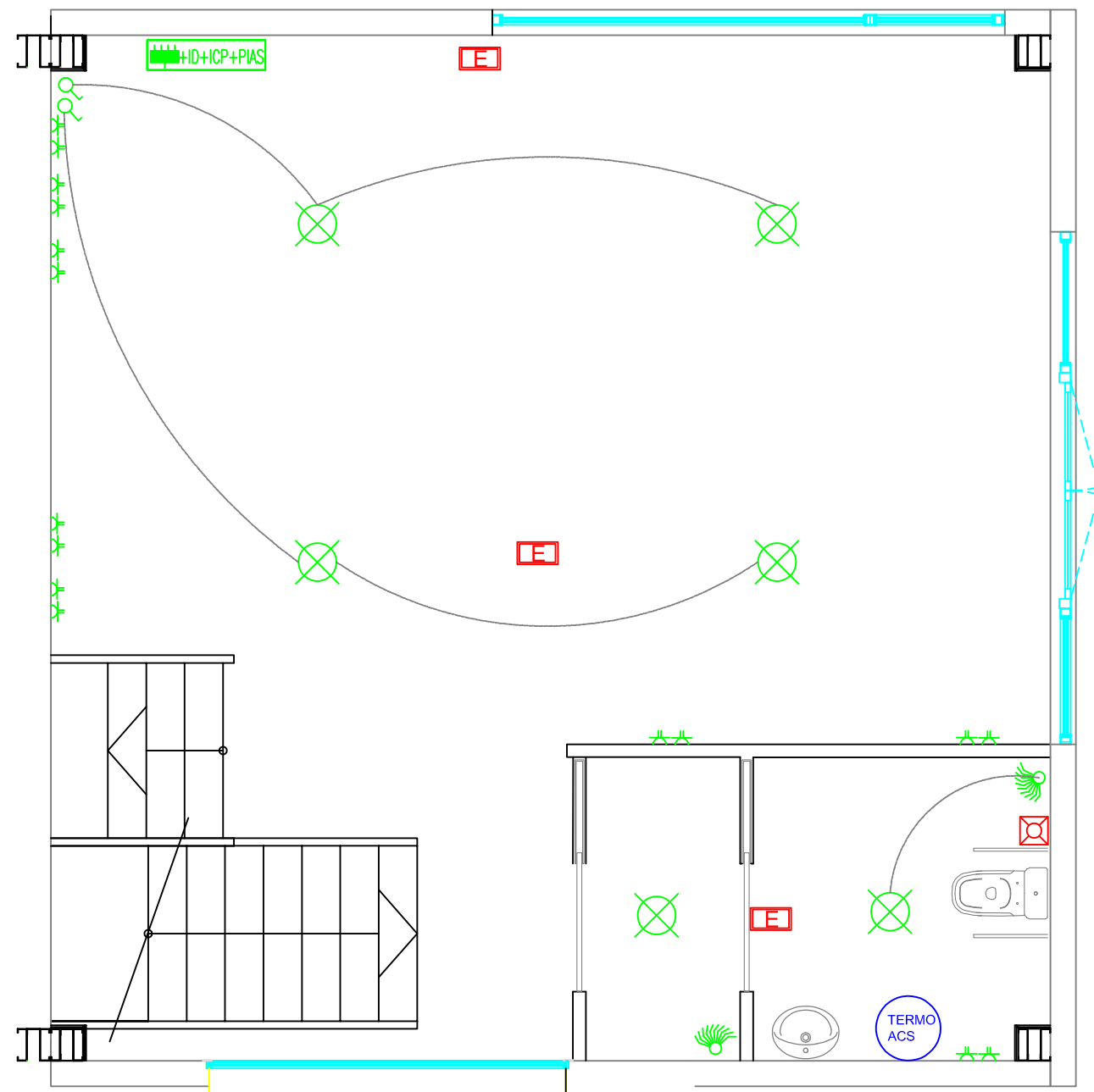
F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

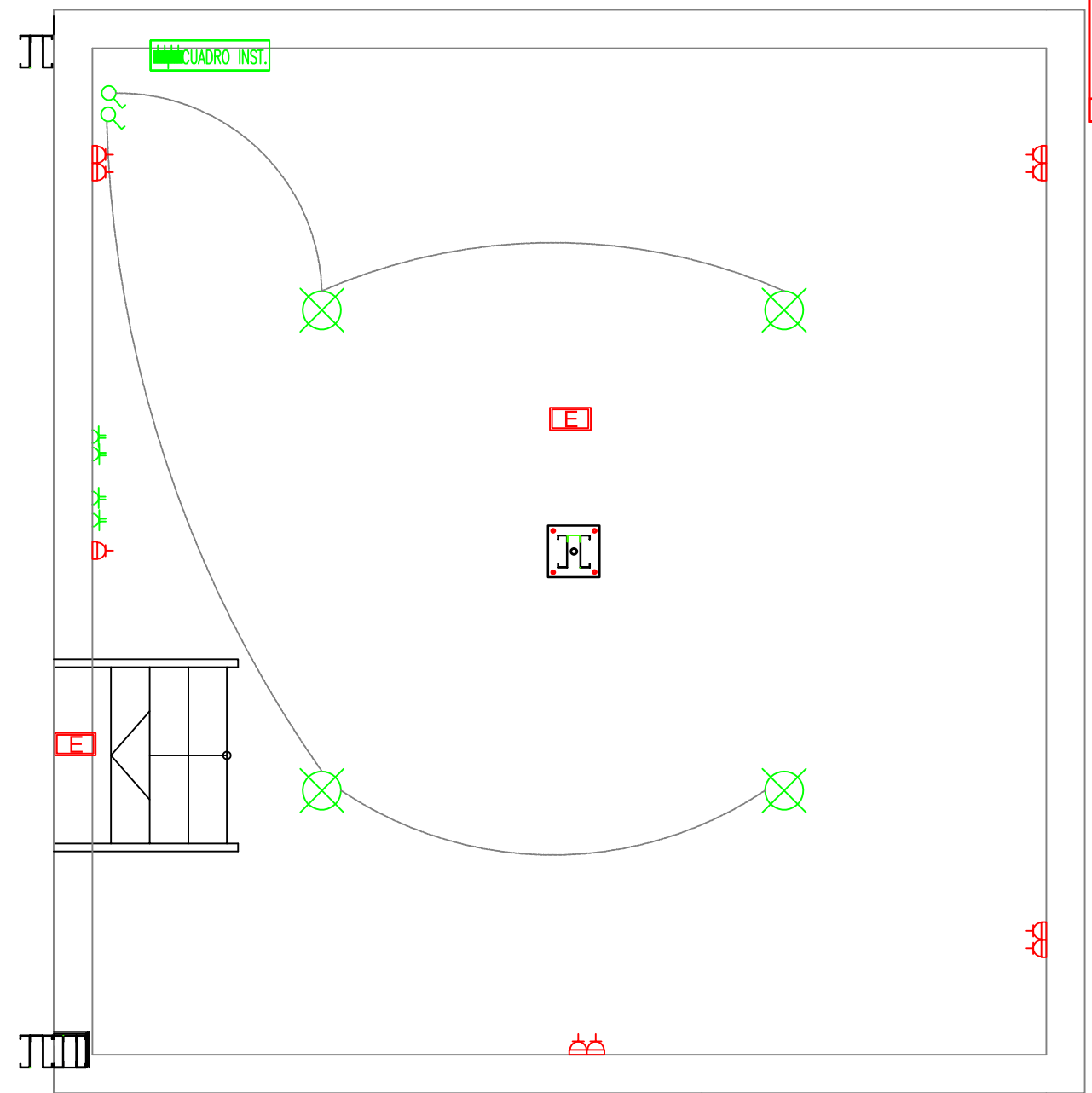
Nº Colegiado: 442
 ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº: 3.2
 FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA NAVE COMERCIAL



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA INSTALACIONES

Leyenda

- Luminaria Led de 36 w
- Cuadro pared Tifásico
- Toma corriente 16 A.
- Cuadro pared Monofásico
- Interruptor
- CUADRO GENERAL
- Interruptor conmutador
- TOMA DE CORRIENTE 16 A IP 65
- Termo eléctrico
- EXTRACTOR
- Luminaria de Emergencia
- DETECTOR DE MOVIMIENTO

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE USO COMERCIAL. DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS Y MECANISMOS.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

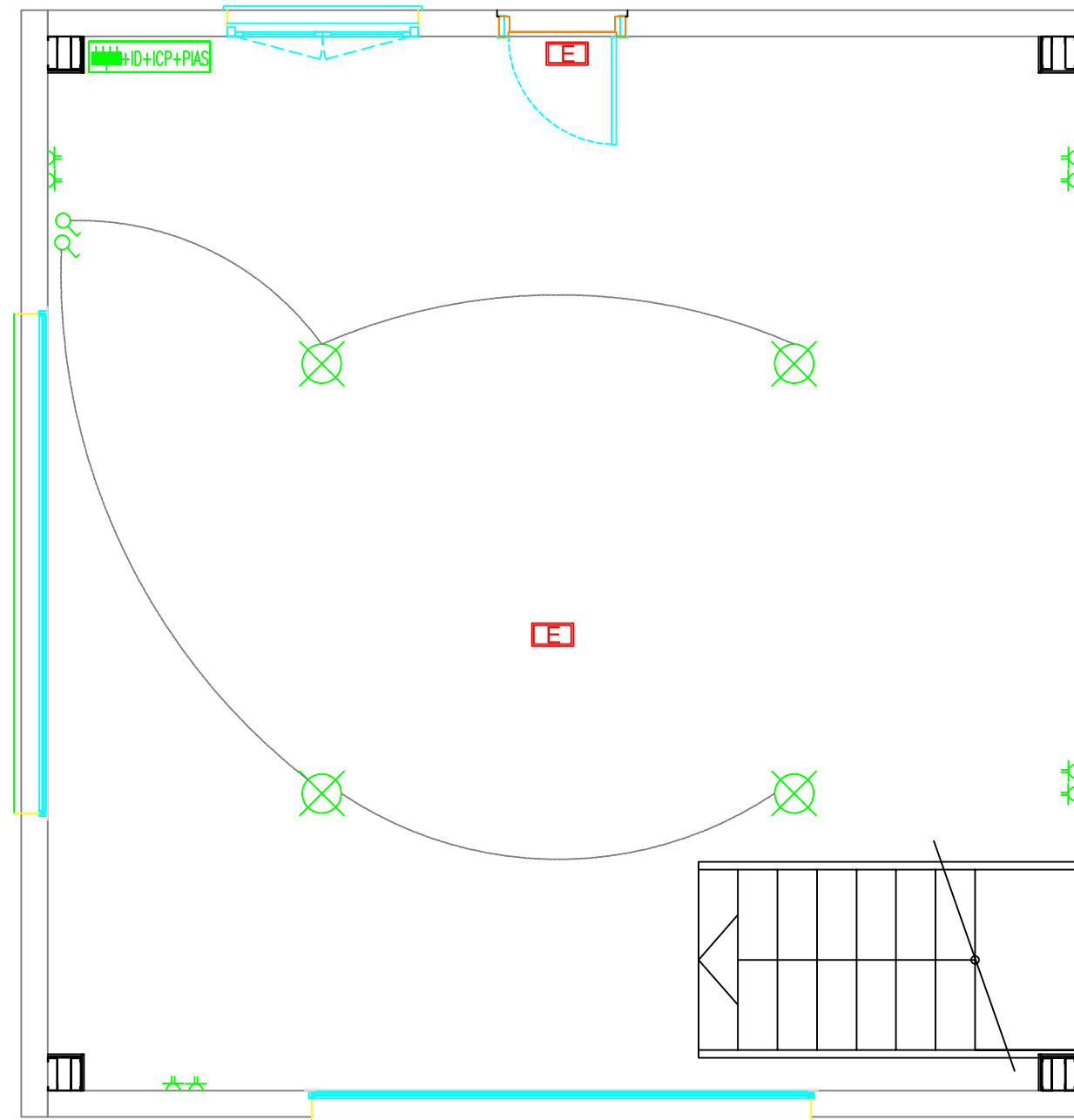
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº:
3.316P

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA NAVE APEROS

Leyenda

- Luminaria Led de 36 w
- Cuadro pared Tifático
- Toma corriente 16 A.
- Cuadro pared Monofásico
- Interruptor
- CUADRO GENERAL
- Interruptor conmutador
- TOMA DE CORRIENTE 16 A IP 65
- Termo eléctrico
- Luminaria de Emergencia

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE APEROS. DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS Y MECANISMOS.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

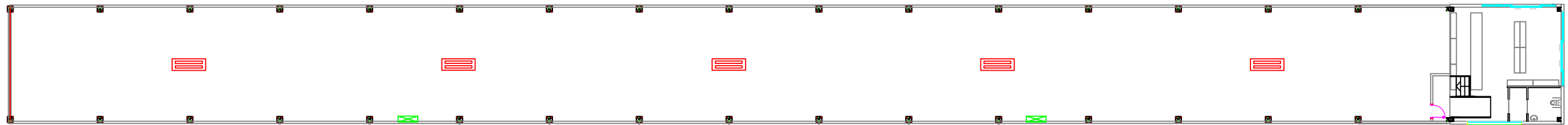
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO











Plano nº: 3.4

FECHA: 14/09/2021 VISADO ZA210165VD

VISADO



Leyenda

-  Luminaria Led de 100 w
-  Cuadro pared Trifásico
-  Toma corriente 16 A.
-  Cuadro pared Monofásico
-  Interruptor
-  CUADRO GENERAL
-  Interruptor conmutador
-  TOMA DE CORRIENTE 16 A IP 65
-  Termo eléctrico
-  Luminaria de Emergencia

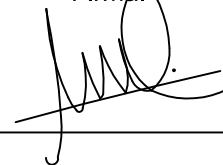
Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Firma:



Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

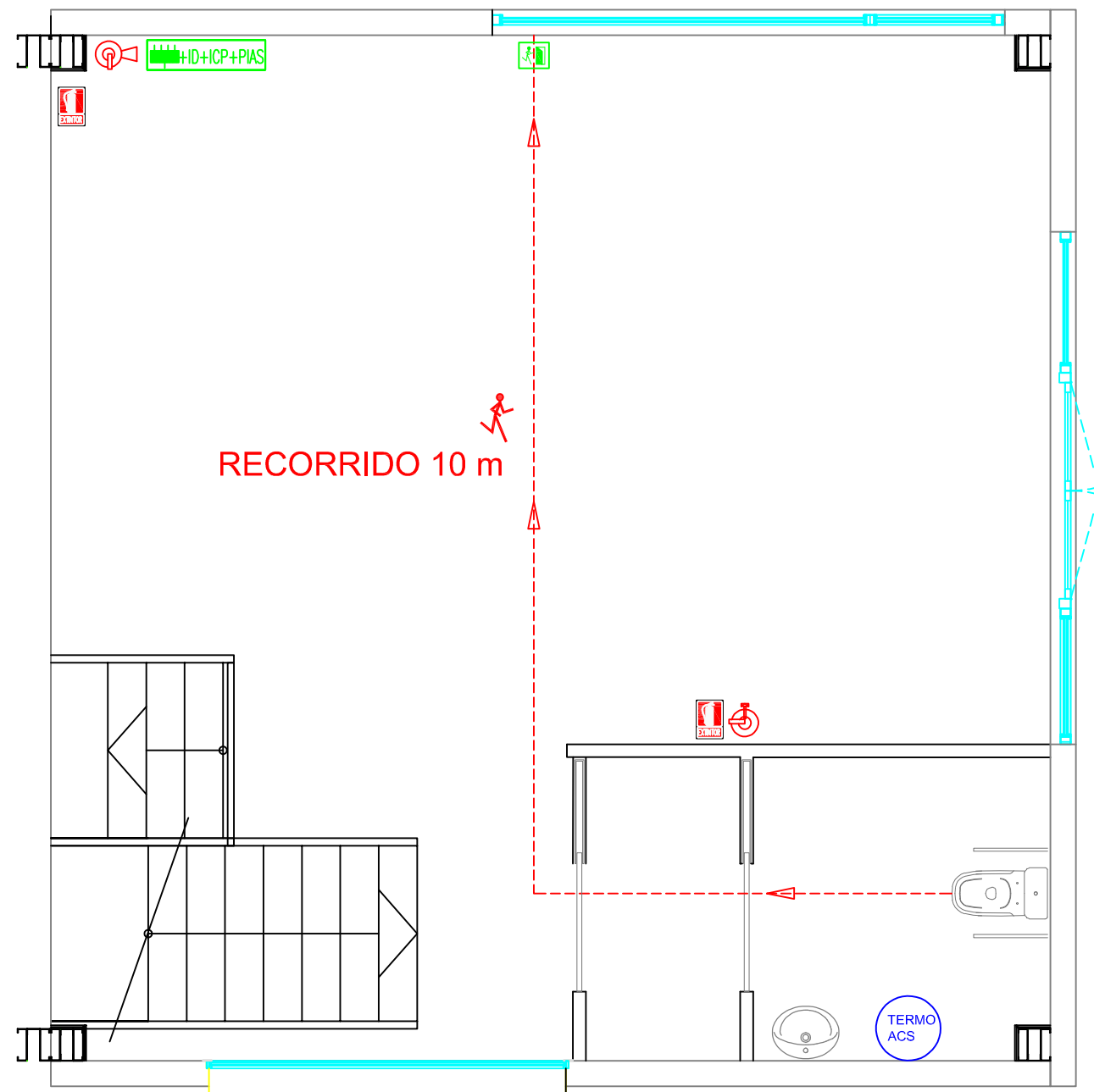
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

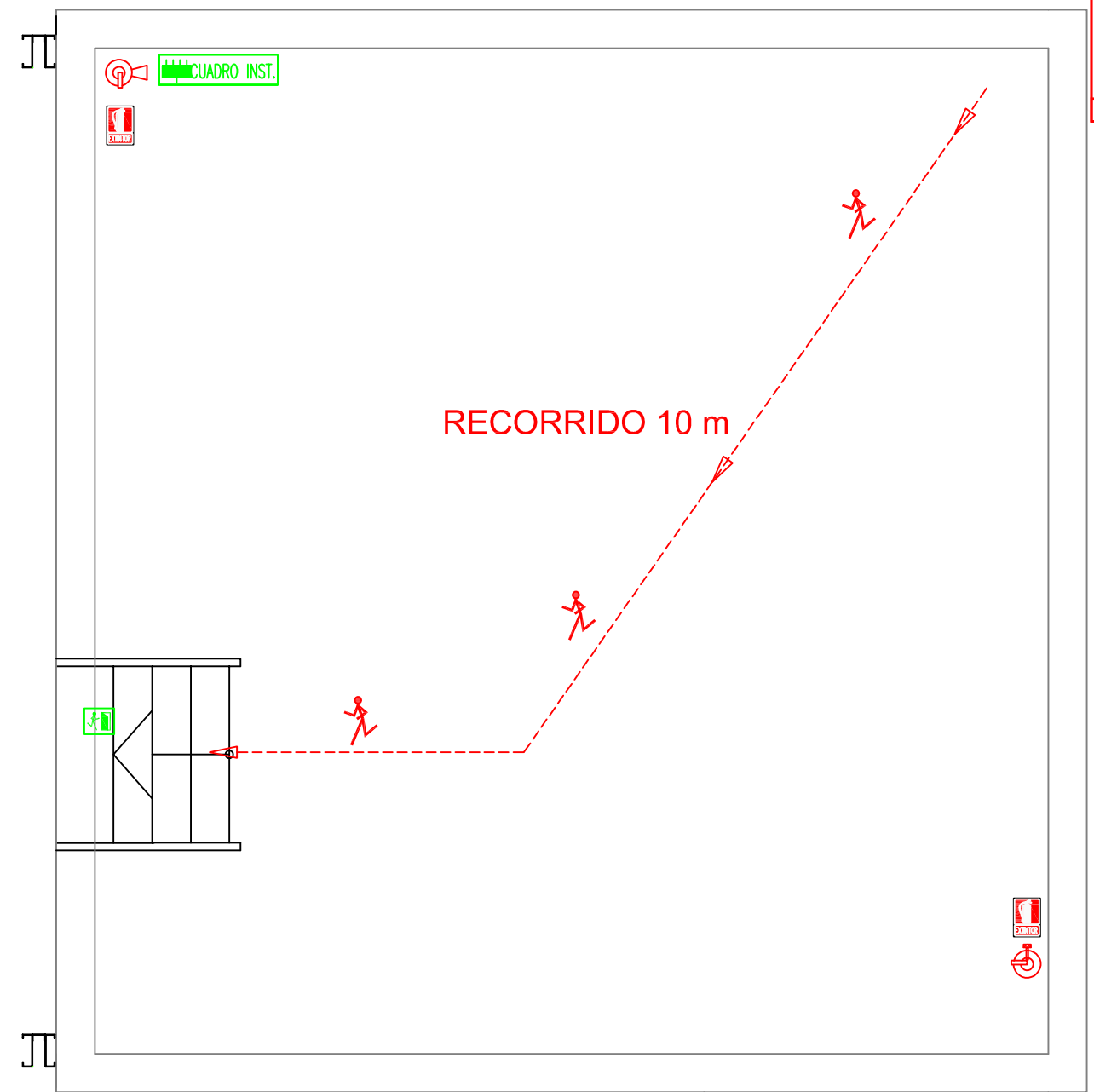
Plano nº: 3.5

FECHA: 14/09/2021 VISADO ZA210165VD

VISADO



PLANTA NAVE COMERCIAL



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA INSTALACIONES

LEYENDA INSTALACIONES P.C.I.	
	Recorrido de evacuación
	Señal salida UNE 23033-1 medidas 210 x 210 mm.
	Luminaria de Emergencia
	Señal extintor UNE 23033-1 medidas 210 x 210 mm.
	Extintor CO ₂
	Extintor polvo ABC
	Cuadro Eléctrico

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN P.C.I. NAVE USO COMERCIAL E INSTALACIONES

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

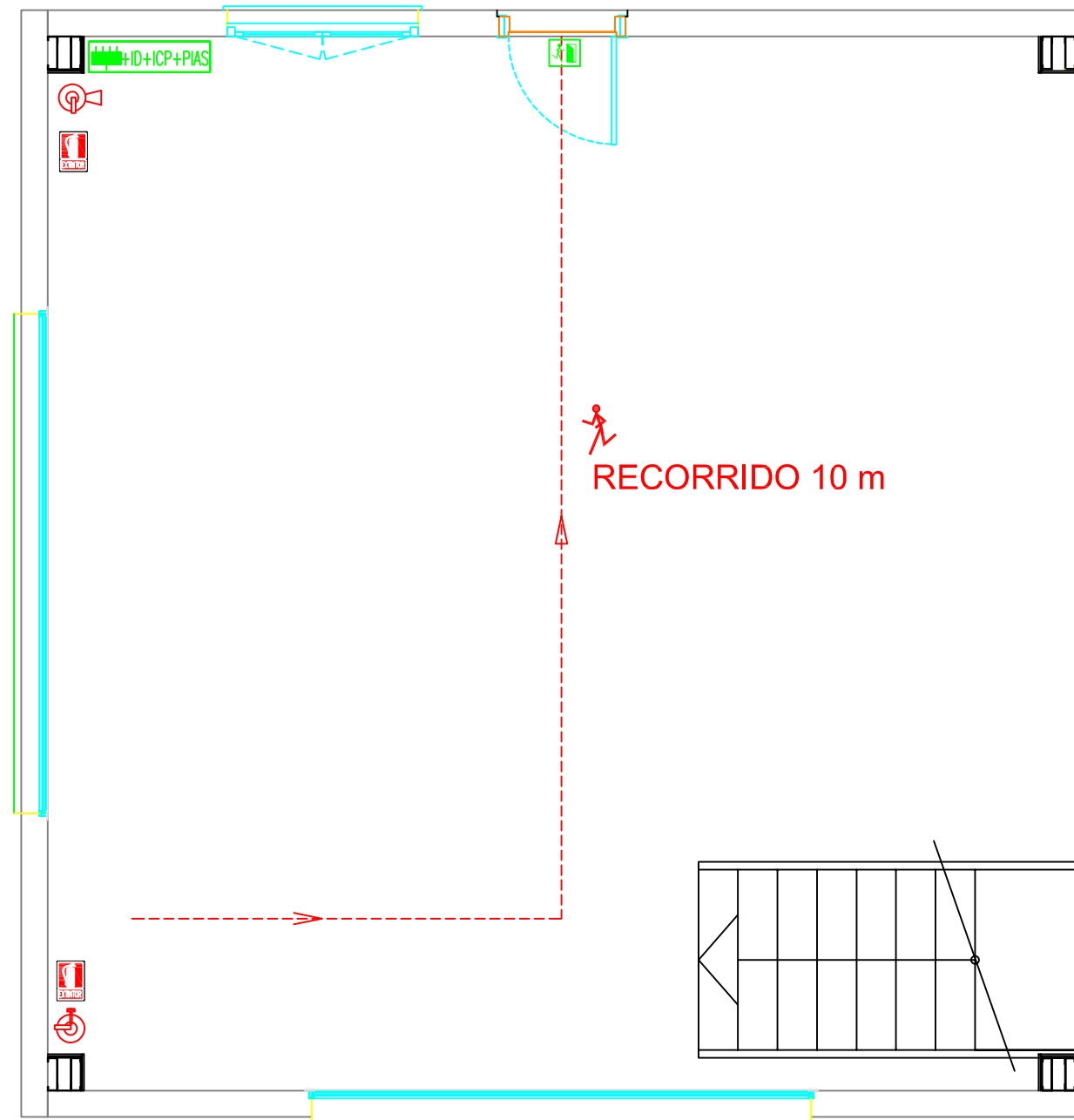
Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

<p>COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA</p>	
Nº. Colegiado: 442	Piano nº:
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO	
FECHA: 14/09/2021	Nº VISADO: ZA210165VD
411	
VISADO	



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA NAVE APEROS

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN P.C.I. NAVE APEROS

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

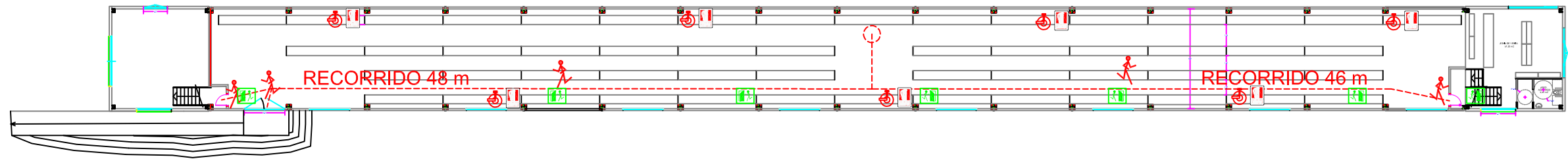
F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

42165
VISADO



PLANTA GENERAL

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L. Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACIÓN P.C.I. NAVE INVERNADERO. RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Ingeniero Técnico Industrial
 Nº colegiado 442
 Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/400 A-3

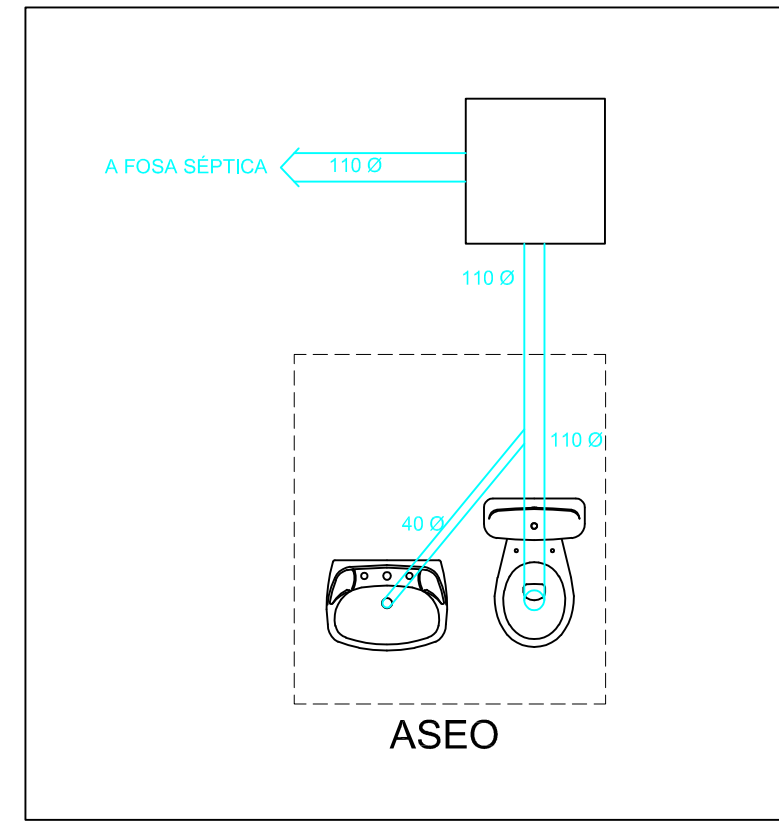
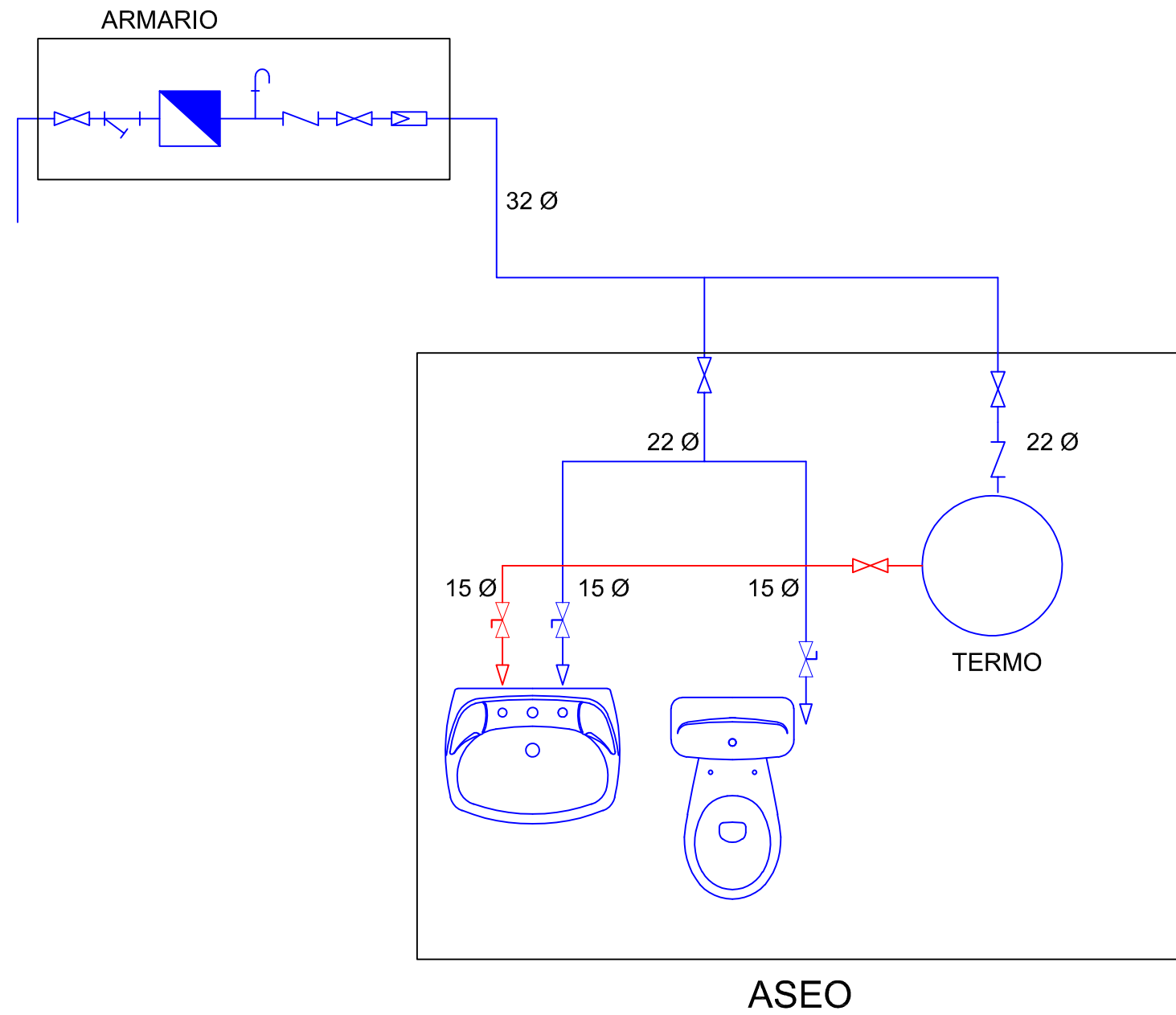
Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021 F. Revisado: Septiembre 2021

 COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA	
Nº. Colegiado: 442	Plano nº:
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO	43
FECHA: 14/09/2021	Nº VISADO: ZA210165VD
VISADO	



- VÁLVULA DE CORTE
- FILTRO "Y" 25 ÷ 50 µ
- POTABILIZADOR
- GRIFO COMPROBACIÓN
- VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN
- VÁLVULA RETENCIÓN
- LLAVE DE MARIPOSA
- TUBO DE RESERVA PARA LÍNEA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO O ELECTRÓNICO

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: PLANO FONTANERÍA Y SANEAMIENTO NAVE USO COMERCIAL.

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

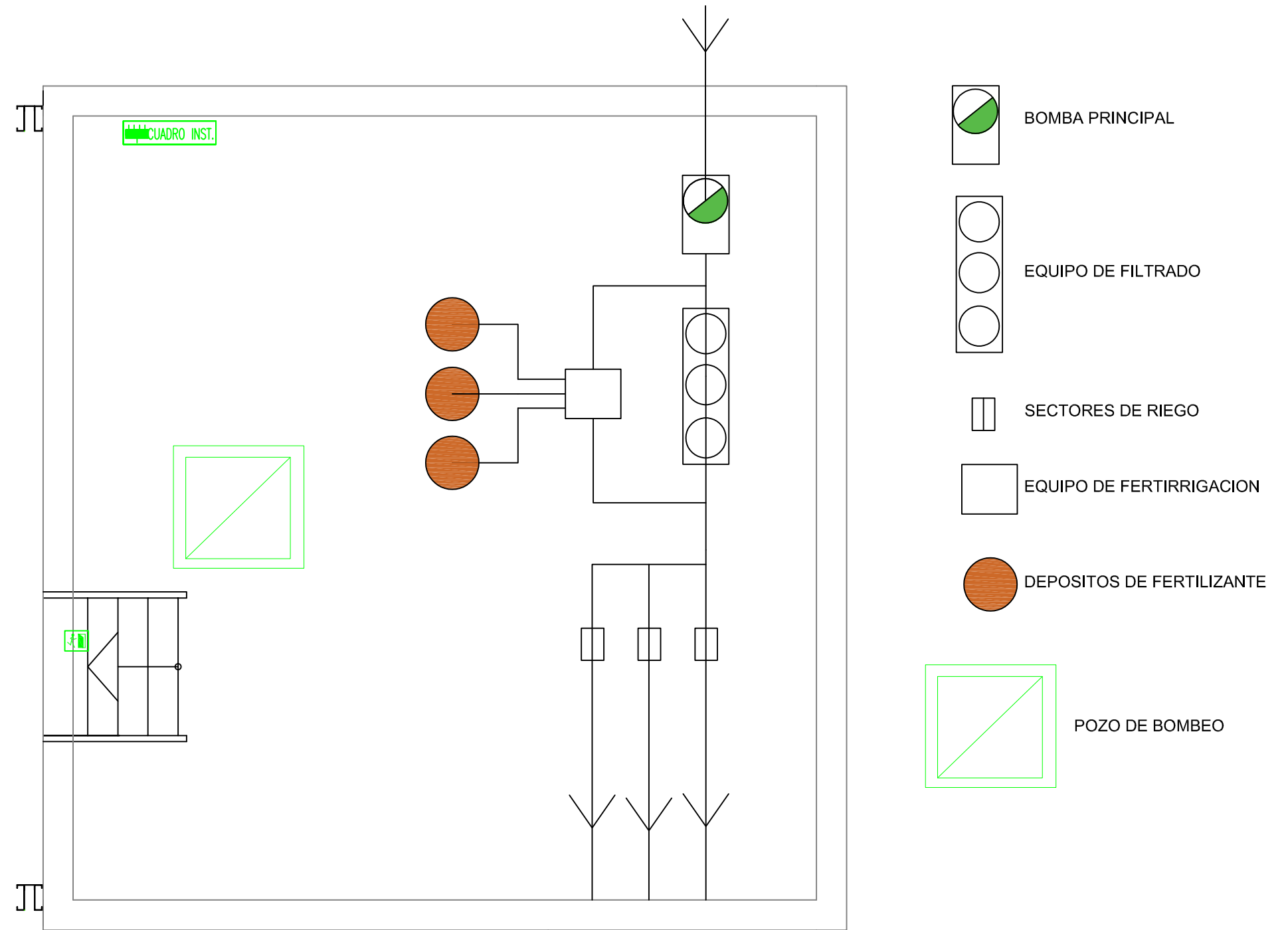
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

Plano nº:
5.1

FECHA: 14/09/2021 Nº VISADO: ZA210165VD

VISADO



INSTALACIÓN FERTIRRIGACION PLANTA INSTALACIONES

Proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE INVERNADERO CON NAVE COMERCIAL E INSTALACIONES Y NAVE PARA APEROS.

Promotor: COMESANO HUERTO URBANO, S.L.

Dirección: Polígono 73 Parcela 199, PRADO REDONDO. ZAMORA.

Plano: INSTALACION DE FERTIRRIGACION PLANTA SÓTANO

Ingeniero Técnico Industrial
Nº colegiado 442
Alfonso Ignacio Martín Calvo

Escala: 1/50 A-3

Firma:

Dibujado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

Revisado: Alfonso Ignacio Martín Calvo.

F. Dibujado: Septiembre 2021

F. Revisado: Septiembre 2021

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ZAMORA

Nº. Colegiado: 442
ALFONSO IGNACIO MARTÍN CALVO

FECHA: 14/09/2021 N°VISADO: ZA210165VD

5.210P
VISADO

11. ANEXO DE DOCUMENTACIÓN

- ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA DE RIEGO
- ANÁLISIS DE AGUA SANITARIA PROCEDENTE DEL POZO

ESQUEMA GENERAL DE INSTALACIÓN CON EQUIPO DE FILTRADO:

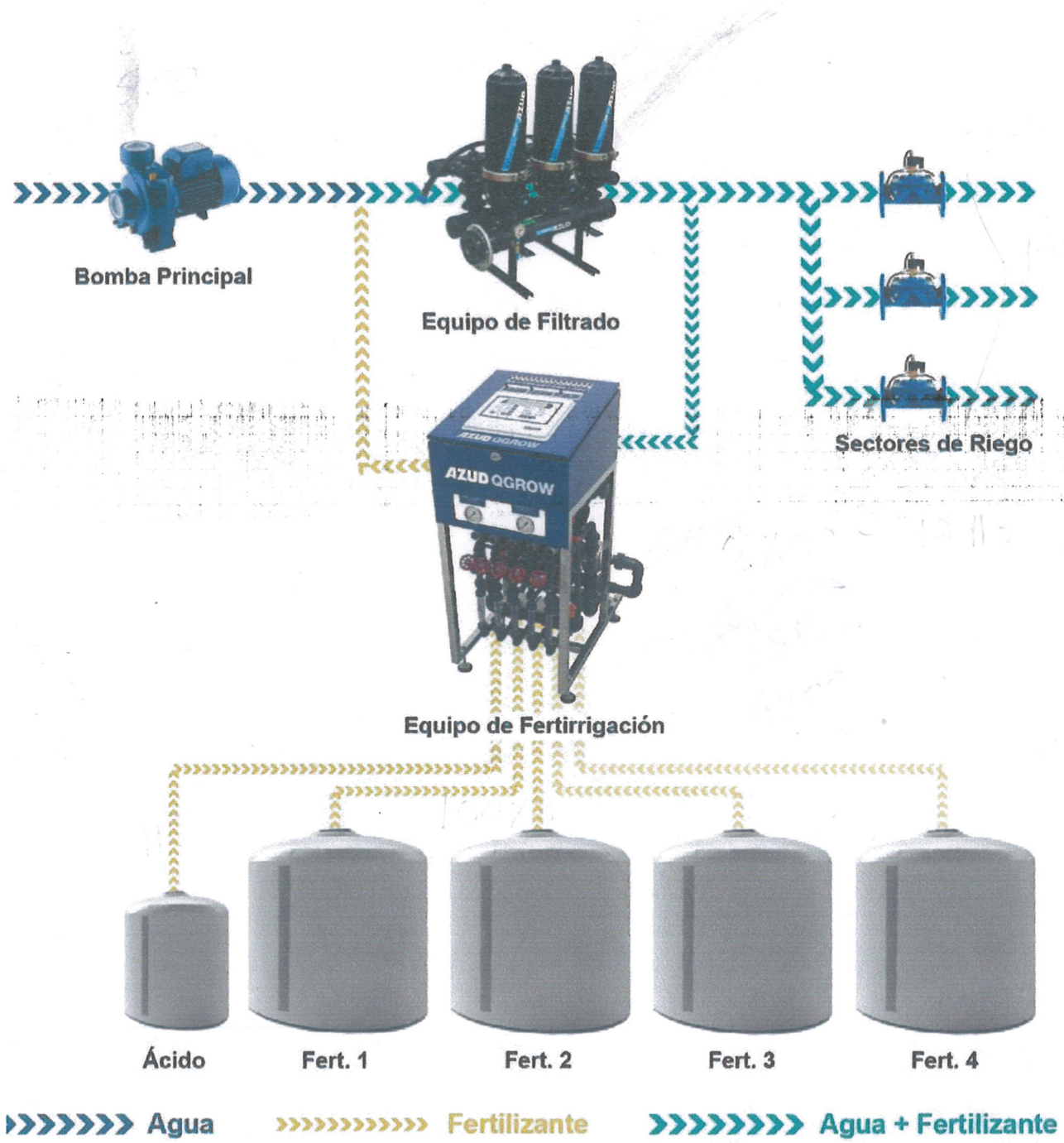


Figura 6. Esquema de instalación CON equipo de filtrado.

BOLETÍN ANÁLISIS: 15000334

49028 ZAMORA
ZAMORA



ANÁLISIS ALIMENTACIÓN HUMANA

Descripción muestra: Aguas de pozo
Referencia cliente: SONDEO PARTICULAR
Recogida por: El laboratorio
Otros datos de interés:

Fecha de recepción: 05/03/2015
Fecha de entrega: 20/03/2015
Temperatura:
Lote:
Fecha de caducidad:

Fecha inicio análisis: 06/03/2015		Fecha final análisis: 20/03/2015		Fecha entrega análisis: 20 de Marzo de 2015	
DETERMINACIONES	RESULTADO	MÉTODO	LÍMITE DE REFERENCIA		
Unidades					
Turbidez (U.N.F.)	(*) 1.3	Turbidimetría	<=5.0		
Amonio (mg/l)	(*) 0.07	Espectroscopia UV-VIS	<=0.5		
Cloro residual libre (mg/l)	(*) <0.05	Espectroscopia UV-VIS	<=1.00		
Olor (Indice dil)	(*) 1	Organoléptico	<=3		
Sabor (Indice dil)	(*) 1	Organoléptico	<=3		
Color (mg Pt-Co/l)	(*) 5	Fotométrico	<=15		
Nitratos (mg/l)	(*) <5.0	Espectroscopia UV-VIS	<=50.0		
Conductividad (aguas) (microS/cm)	(*)	UNE-EN 27888:1994			
Valor de Conductividad a 20°C (microS/cm)	(*) 1980.0	-	<=2.5.10 ³		
Temp. de medida (°C)	(*) 15.6	-			
pH (aguas) (u)	(*)	SM 4500-H+ / B:2000			
Valor de pH (u)	(*) 7.22	-	6.5 a 9.5		
Temp. de medida de pH (°C)	(*) 15.6	-			
Fluoruros (mg/l)	(*) 1.46	Espectroscopia UV-VIS	<=1.50		
Dureza total (°fH)	(*) 31	Complexometría			

DIRECTOR TÉCNICO

BOLETÍN ANÁLISIS: 15000334

[Redacted]
[Redacted]
ZAMORA



ANÁLISIS ALIMENTACIÓN HUMANA

Descripción muestra: Aguas de pozo
Referencia cliente: SONDEO PARTICULAR
Recogida por: El laboratorio
Otros datos de interés:

Fecha de recepción: 05/03/2015
Fecha de entrega: 20/03/2015
Temperatura:
Lote:
Fecha de caducidad:

Fecha inicio análisis: 06/03/2015 Fecha final análisis: 20/03/2015 Fecha entrega análisis: 20 de Marzo de 2015

DETERMINACIONES Unidades	RESULTADO	MÉTODO	LÍMITE DE REFERENCIA
Cloruros (mg/l)	(*) 230	Volumetría	
Rec. bacterias aerobias 22 C (aguas) (ufc/ml)	(*) 73	ISO 6222:1999	<=100
Clostridium perfringens (incluidas espor) (ufc/100 ml)	(*) 0	R.D. 140/2003 de 7 de Febrero	Ausencia
Rec. bacterias coliformes (aguas) (ufc/100 ml)	(*) 0	ISO 9308-1:2001	Ausencia
Rec. Escherichia Coli (aguas) (ufc/100 ml)	(*) 0	ISO 9308-1:2001	Ausencia


DIRECTOR TÉCNICO
 [Signature]



SANILAB CALIDAD S.L. - C.I.F. B-49220908 - Libro 0. Sección 8. Hoja ZA-4.675. Inscripto en el Registro Mercantil de Zamora.

Documento visado electrónicamente con número: ZA210165VD

Nº BOLETÍN.: 15000334

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

La muestra analizada cumple R.D. 140/2003, 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de Red de distribución , para los parámetros analizados.

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA

La muestra analizada cumple R.D. 140/2003, 7 febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua , para los parámetros analizados.

SANILAB CALIDAD S.L. Centro Mercantil de Zamora. Tomo 208. Libro 0. Sección 8. Hoja ZA-4.675. Inscripción B-4922.0908 I.B.-C.I.F.

20 de Marzo de 2015

Página 3/3



SANILAB CALIDAD S.L.
C.I.F. B-4922.0908
Tfno.: 980 16 10 30
C/ Ronda de Santa Ana, 5- ZAMORA
DIRECTOR TÉCNICO

El laboratorio no se hace responsable de la toma de muestras, salvo indicación expresa. Los datos analíticos sólo corresponden a las muestras sometidas a ensayo. Este informe no deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.