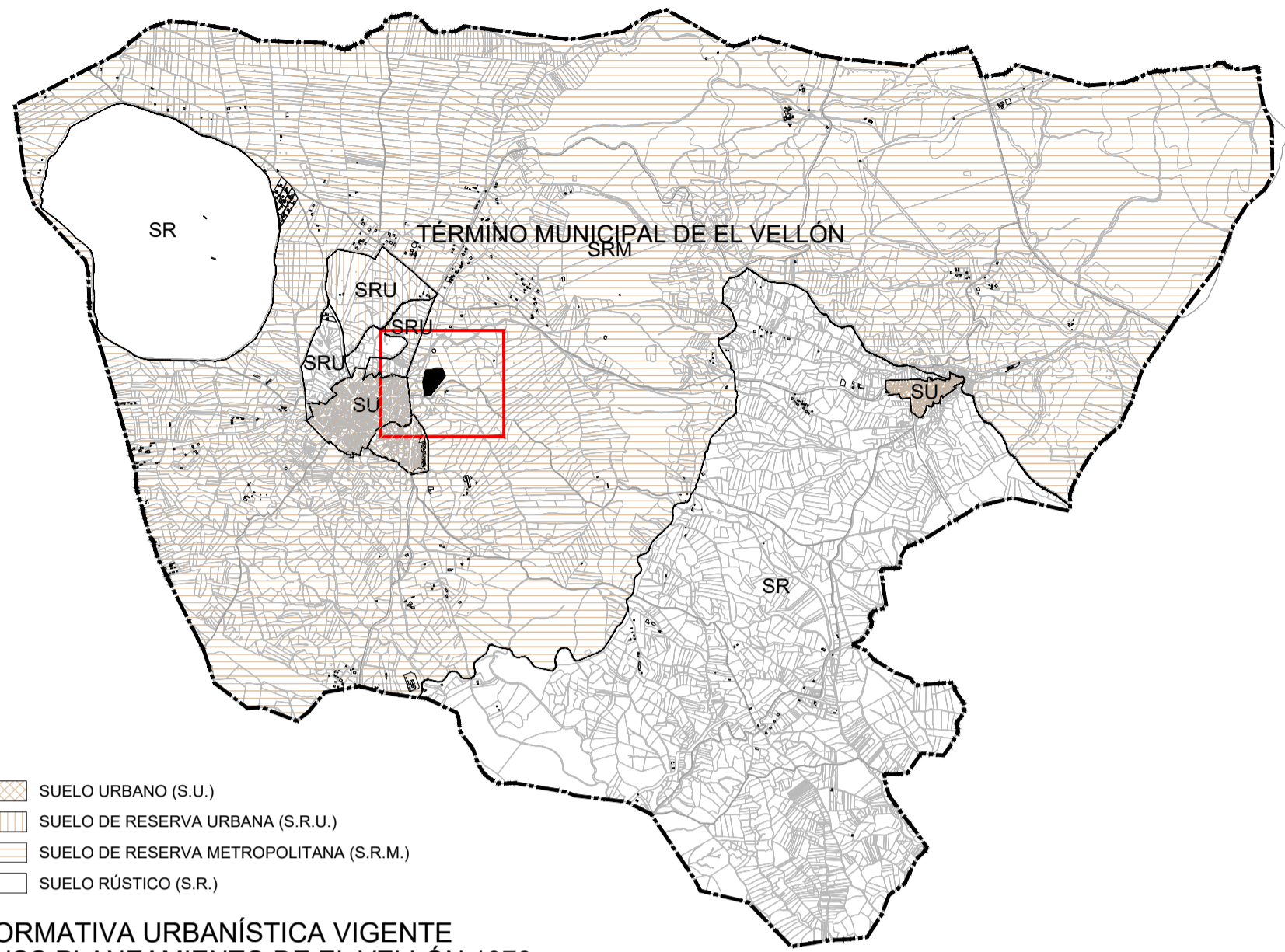
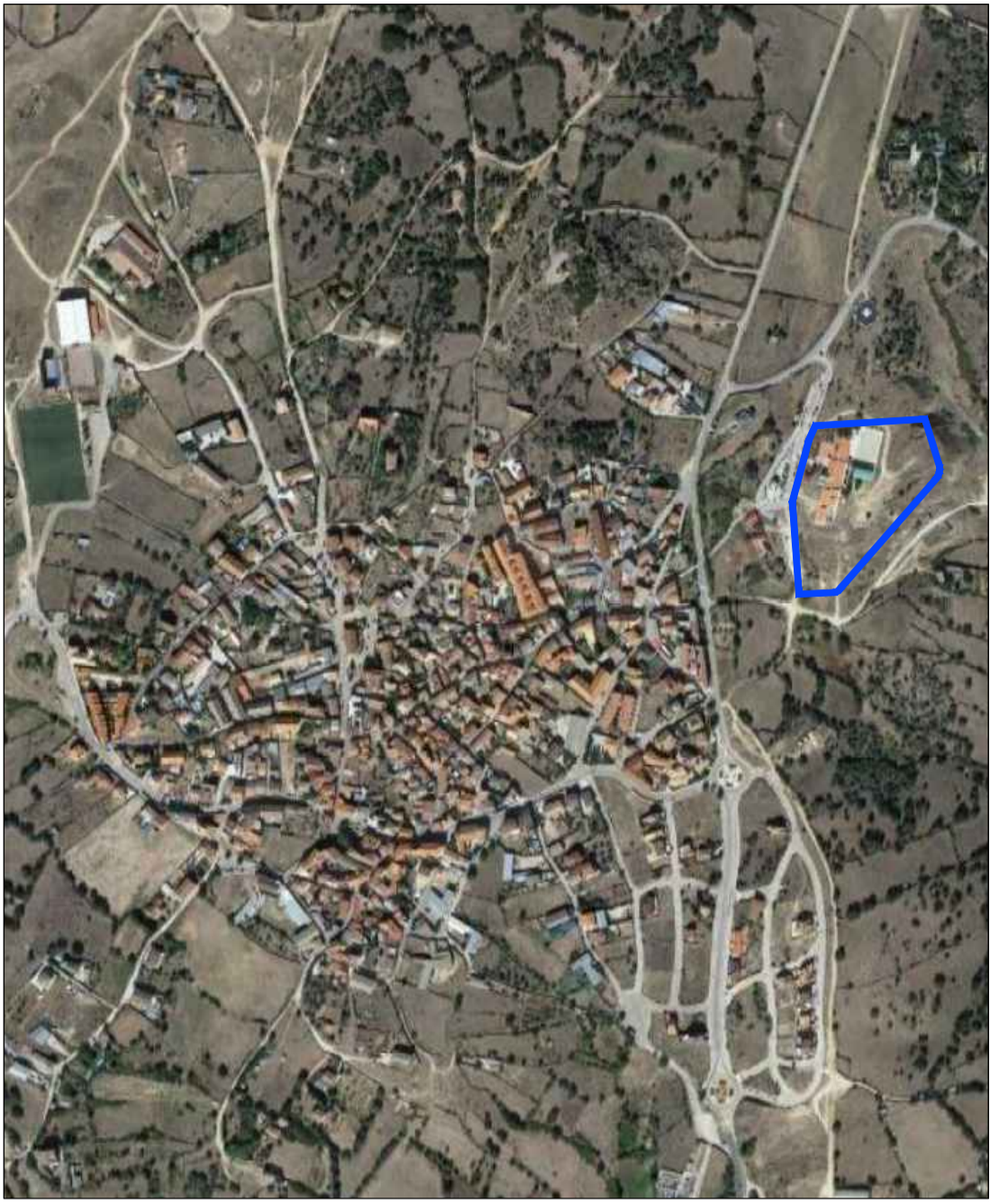




SITUACIÓN EN EL MUNICIPIO. S/E.



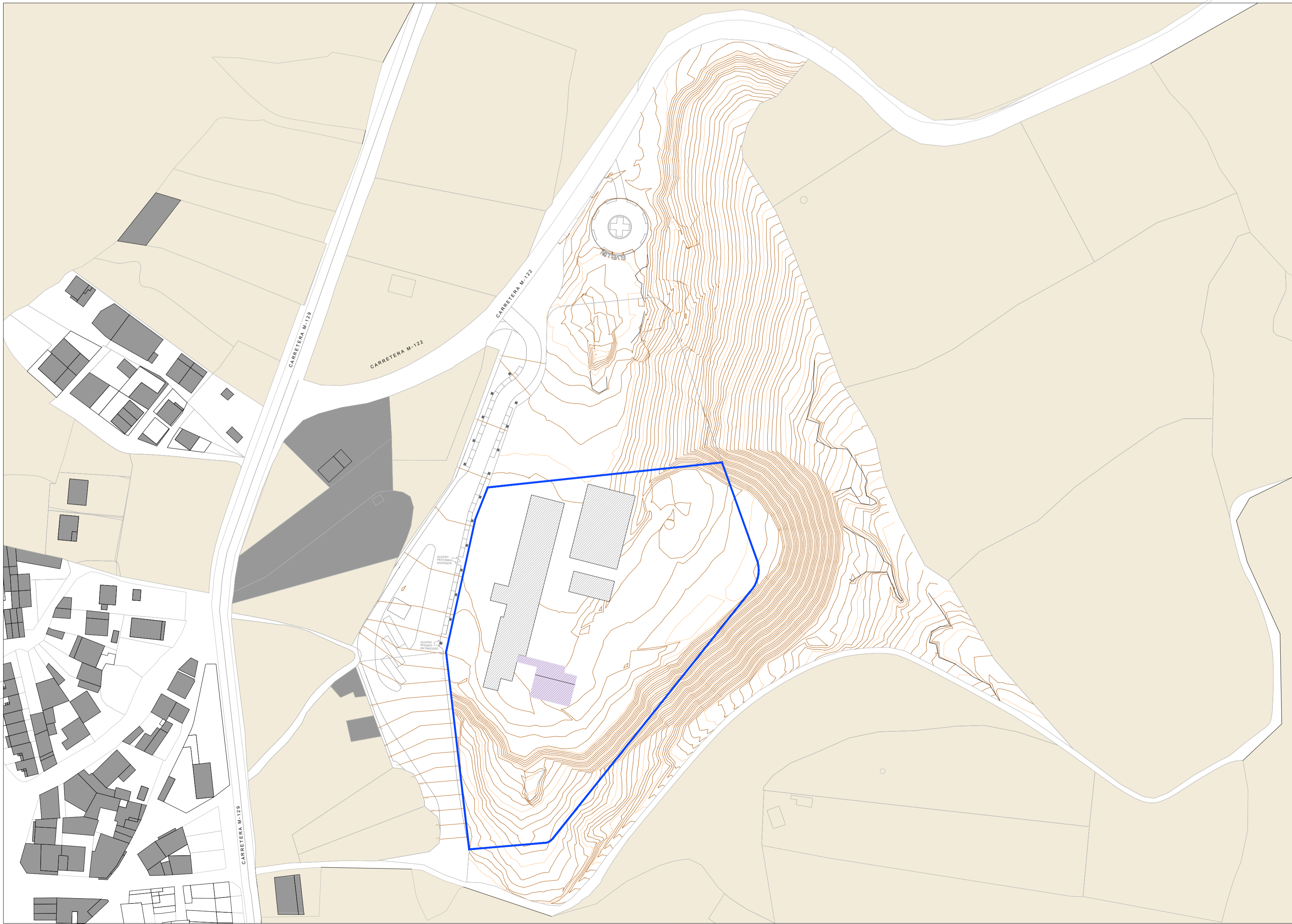
NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE  
NNSS PLANEAMIENTO DE EL VELLÓN 1976



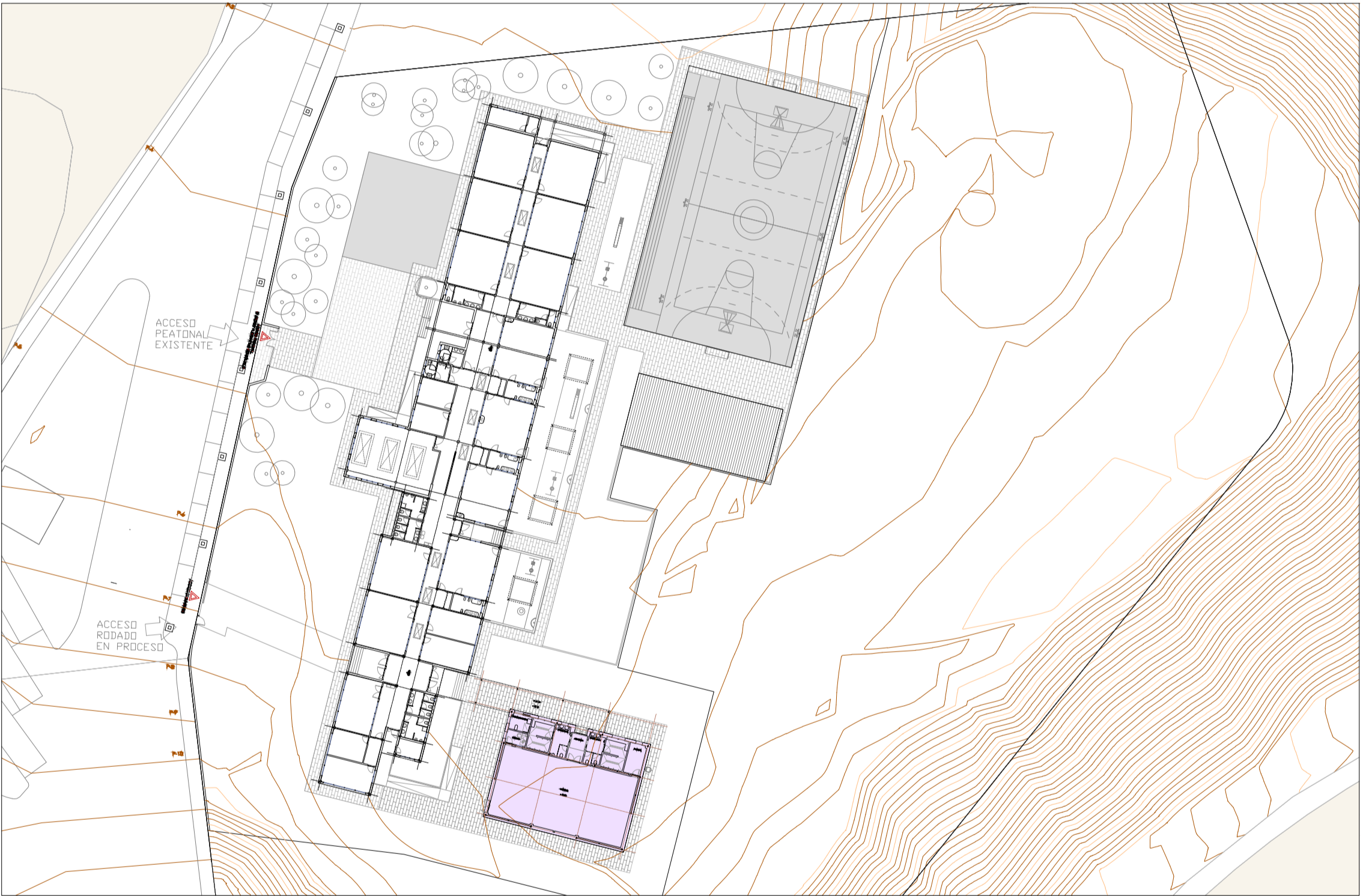
ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA. SITUACIÓN EN EL MUNICIPIO. S/E.



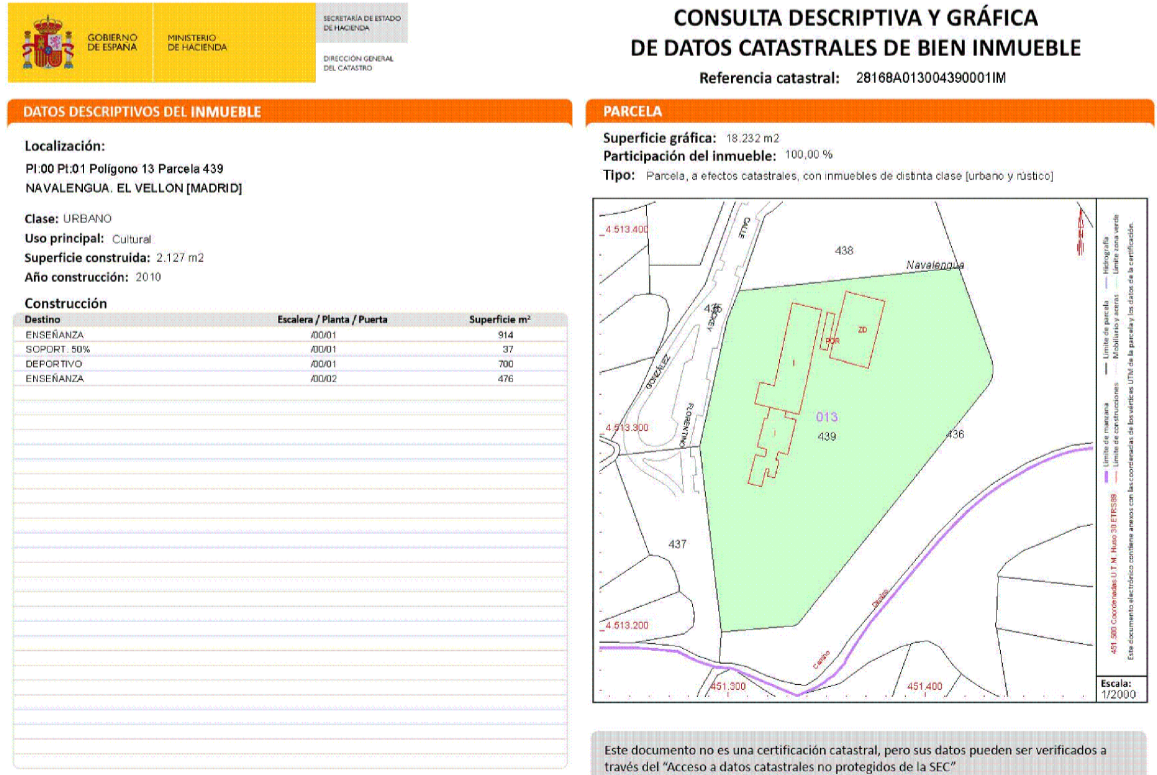
ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA. SITUACIÓN DE LA PARCELA. S/E.



PLANO DE EMPLAZAMIENTO E: 1/1250.



PLANO DE EMPLAZAMIENTO. E:1/600.



FICHA CATASTRAL

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

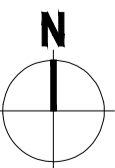
PLANO  
**URBANIZACIÓN  
SITUACIÓN  
EMPLAZAMIENTO.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

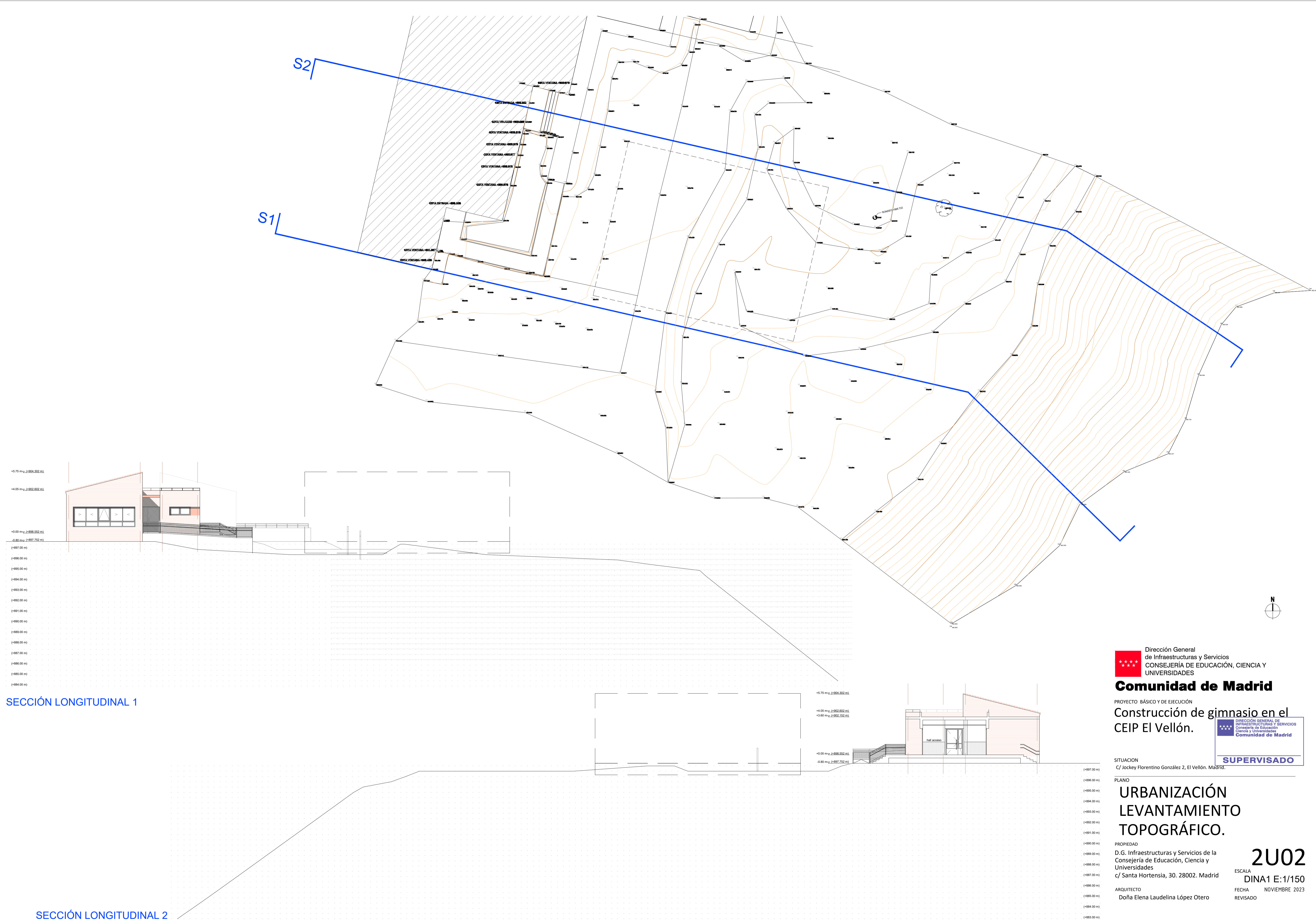
DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**



**1U01**  
ESCALA  
DINA1 Varias

FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



SECCIÓN LONGITUDINAL 1

SECCIÓN LONGITUDINAL 2

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO  
**URBANIZACIÓN  
LEVANTAMIENTO  
TOPOGRÁFICO.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

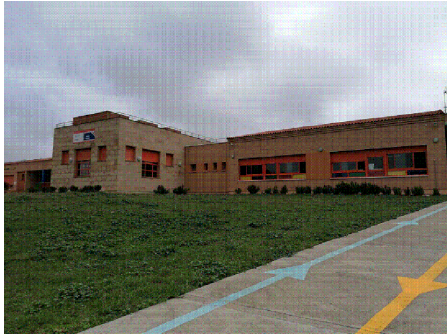
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

**2U02**

ESCALA  
DINA1 E:1/150

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

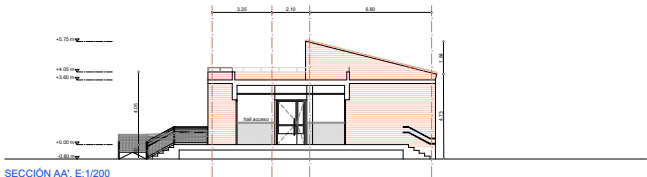
REVISADO



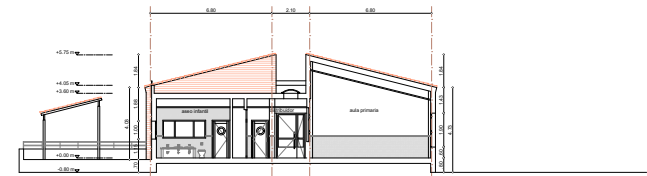
A. EDIFICIO EXISTENTE



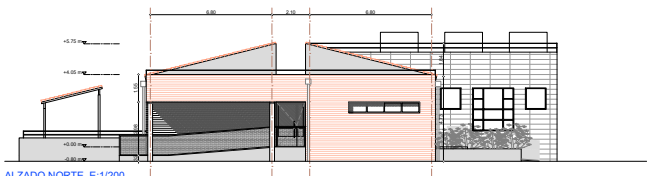
B. EDIFICIO EXISTENTE. ZONA DE ACTUACIÓN



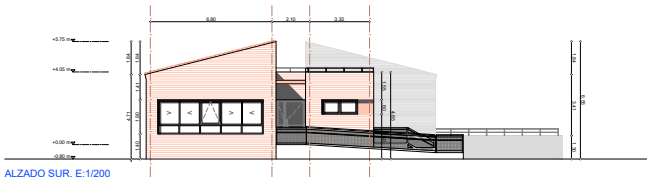
SECCIÓN AA' E:1/200



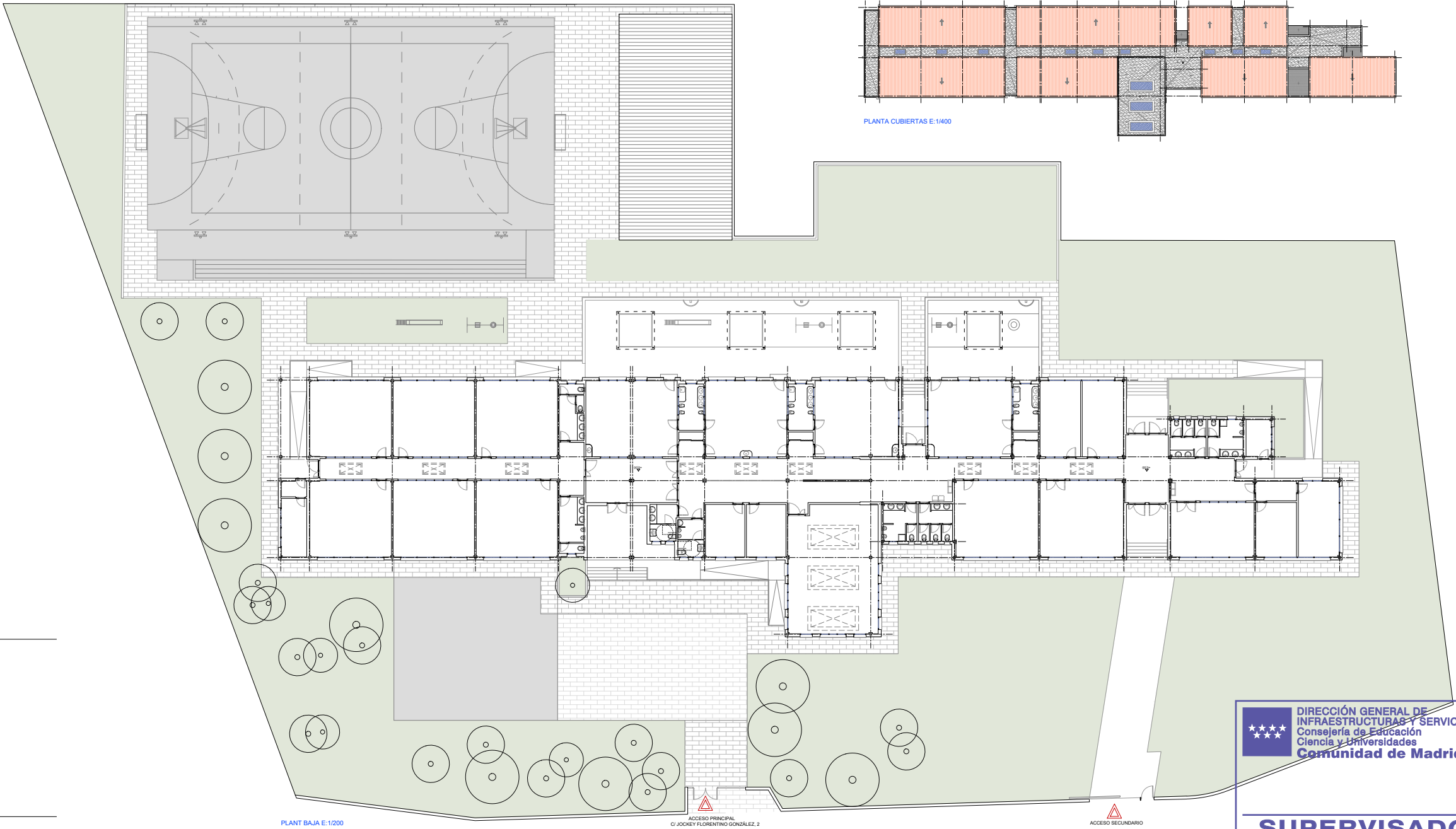
SECCIÓN BB' E:1/200



ALZADO NORTE E:1/200



ALZADO SUR E:1/200



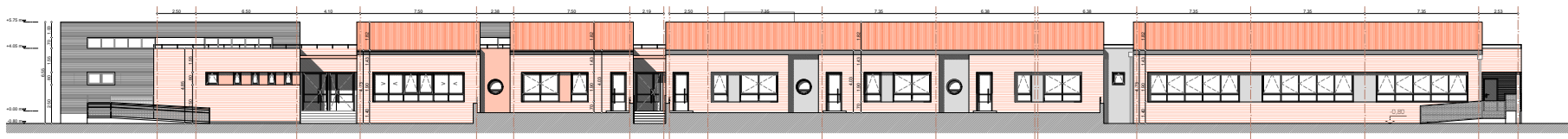
PLANT BAJA E:1/200

ACCESO PRINCIPAL  
C/ JOCKEY FLORENTINO GONZÁLEZ, 2

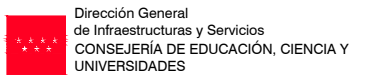
ACCESO SECUNDARIO



ALZADO OESTE E:1/200



ALZADO ESTE E:1/200



**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2. El Vellón. Madrid.

PLANO

**ARQUITECTURA  
ESTADO ACTUAL. PLANTAS,  
ALZADOS Y SECCIONES**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

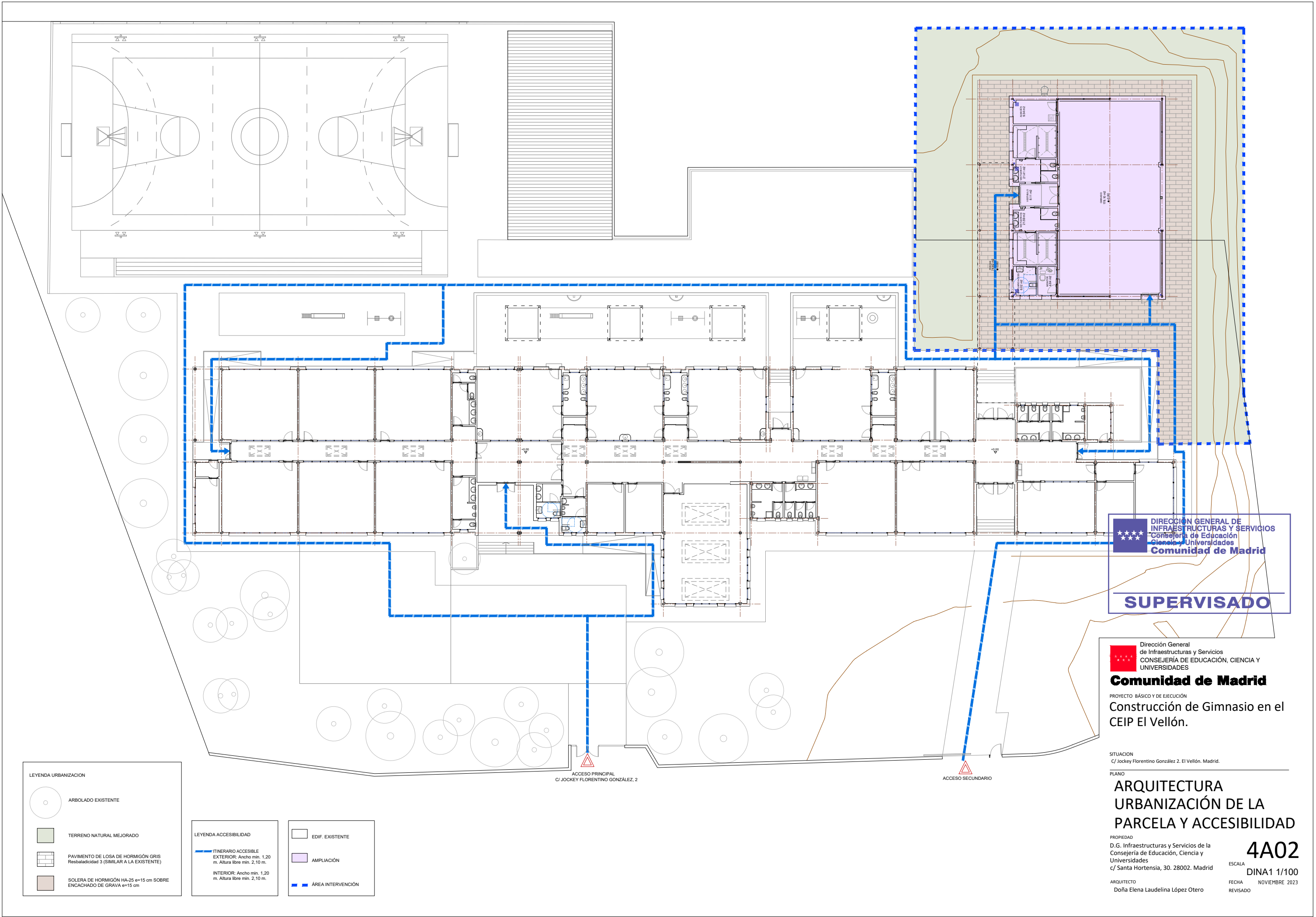
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

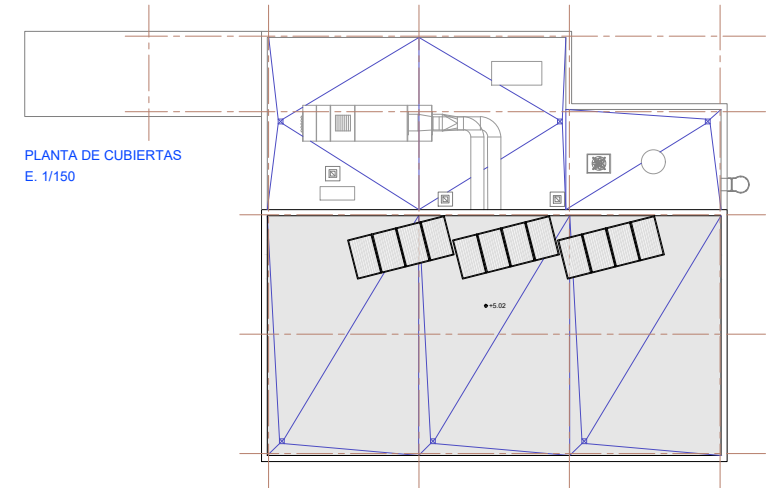
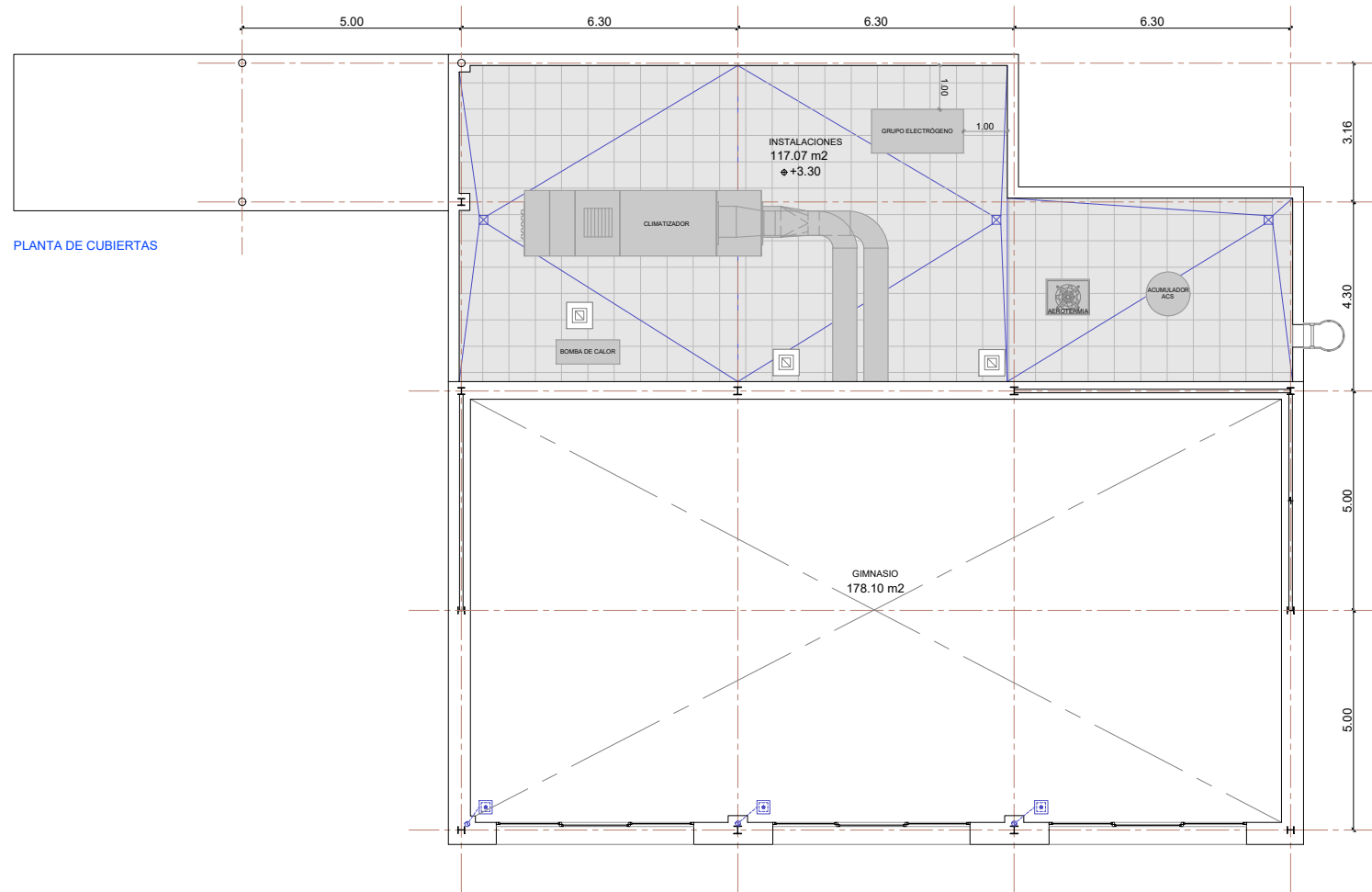
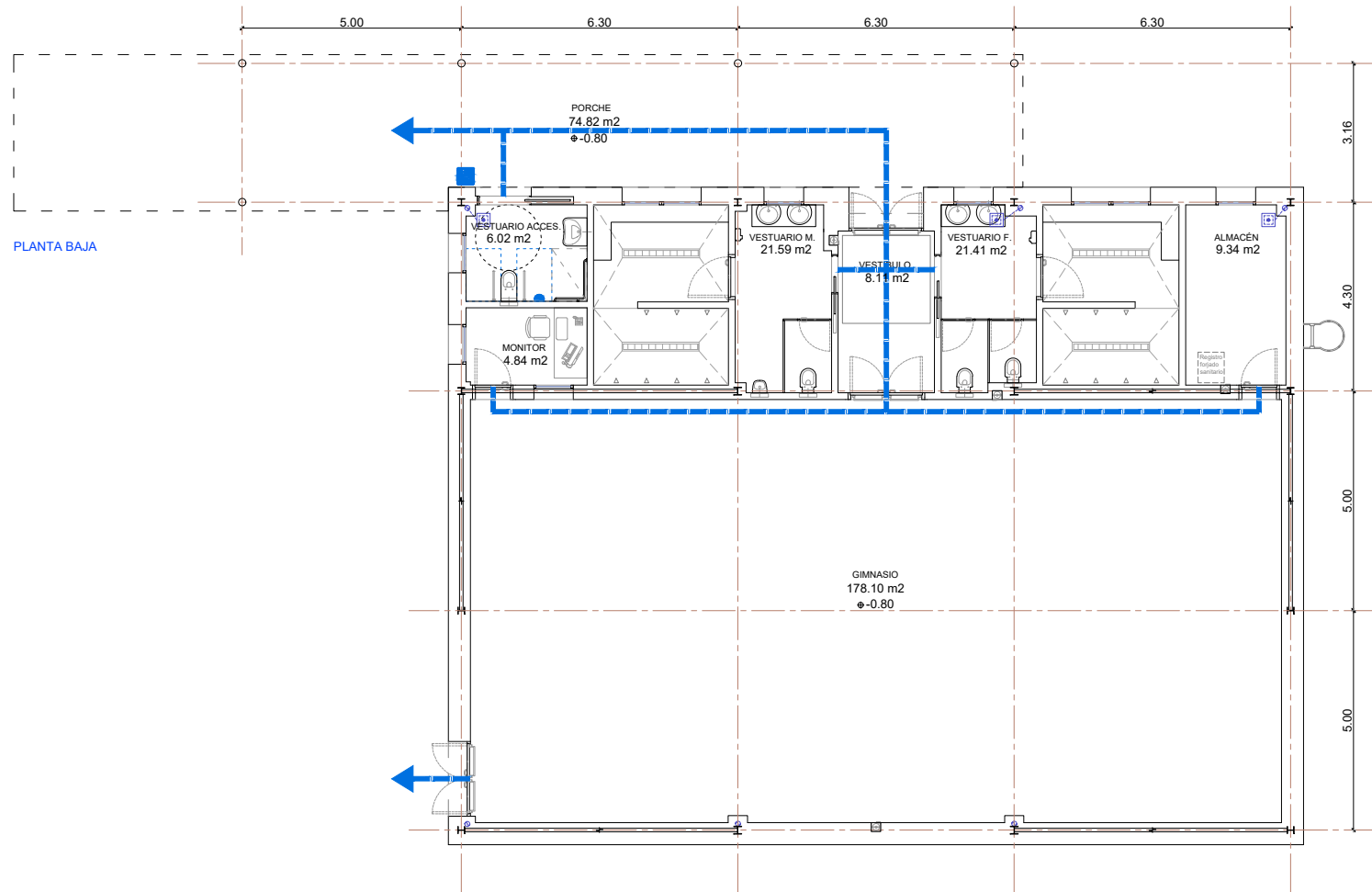
**3A01**

ESCALA  
DINA1 1/100

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO





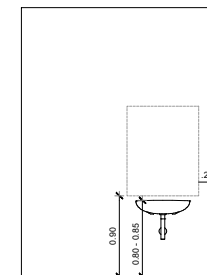
### ACCESO AL EDIFICIO

- NO HAY NINGUNA ESCALERA NI ESCALON AISLADO. (EN CASO DE HABER UN DESNIVEL NO SERA SUP. A 2 cm. Y SE REDONDEARÁ O ACHAFLANARÁ EL CANTO PDTE. MAX. 60%)
- TODAS LAS PUERTAS TIENEN UNA ANCHURA DE HUECO MIN. DE 0,80 m. Y UNA ALTURA MIN. DE 2 m.
- EN LOS DOS LADOS DE LA PUERTA EXISTE UN ESPACIO LIBRE, SIN SER BARRIDO POR LA ABERTURA DE LA PUERTA DONDE SE PUEDE INSCRIBIR UN CIRCULO DE Ø=1,50m.
- LOS TIRADORES DE LAS PUERTAS SE ACCIONAN MEDIANTE MECANISMOS DE PRESIÓN O DE PALANCA.
- LAS PUERTAS DE VIDRIO TIENEN UN ZÓCALO INFERIOR DE 30 cm. Y DOS FRANJAS HORIZONTALES DE UN ANCHO ENTRE DE 5 y 10 cm. A UNA ALTURA DE ENTRE 0,85 y 1,10 m Y 1,50 y 1,70 m. RESPECTIVAMENTE.

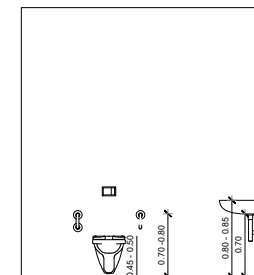
### LEYENDA ACCESIBILIDAD

- ITINERARIO ACCESIBLE:  
EXTERIOR: ANCHO MIN. 1,50 M. ALTURA LIBRE MIN. 2,20 M.  
INTERIOR: ANCHO MIN. 1,50 M. ALTURA LIBRE MIN. 2,50 M.
- DISPOSITIVO DE LLAMADA PARA CABINAS DE ASESOS ADAPTADOS
- PLACA SEÑALIZACIÓN SIA

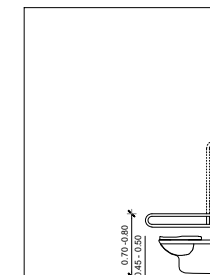
### ASEOS ACCESIBLES E: 1/40



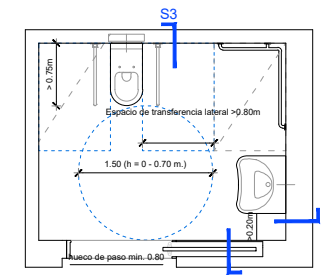
SECCIÓN S1



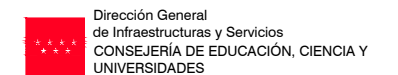
SECCIÓN S2



SECCIÓN S3



PLANTA



### Comunidad de Madrid

PROYECTO: BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2. El Vellón. Madrid.

PLANO  
ARQUITECTURA  
PLANTAS, MOBILIARIO,USOS  
SUPERFICIES,ACCESIBILIDAD

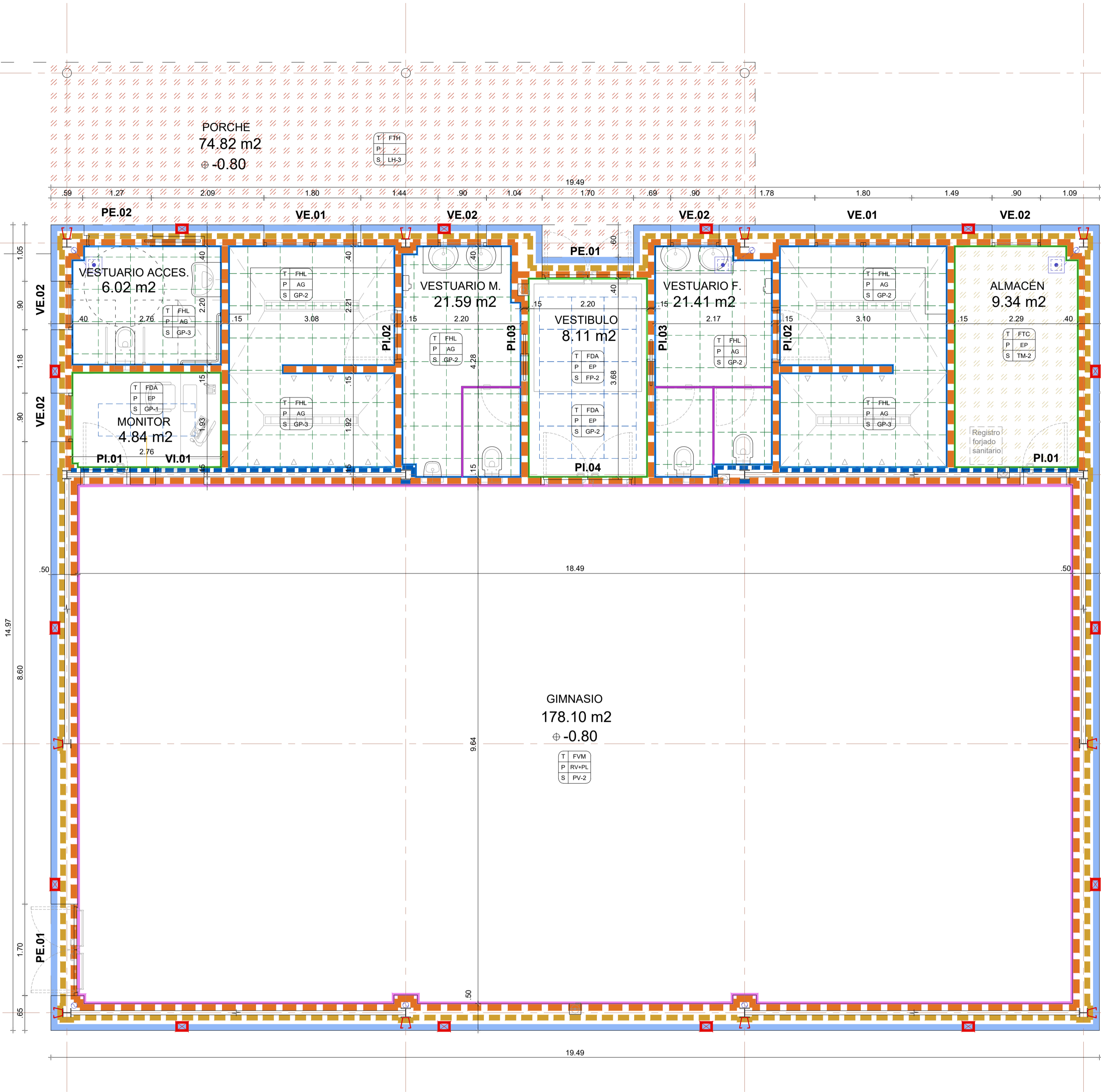
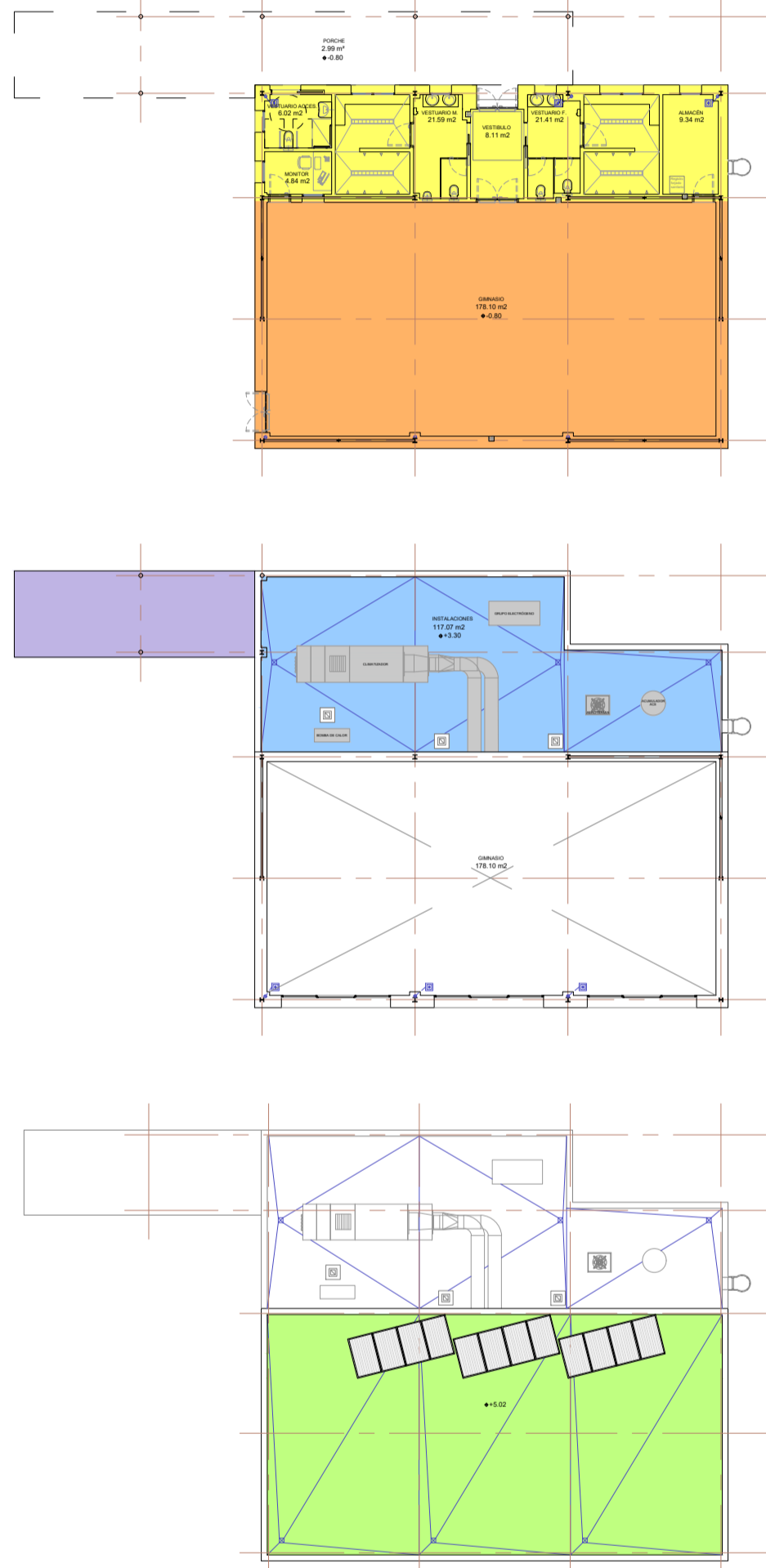
PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
DINA1 1/75  
FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO

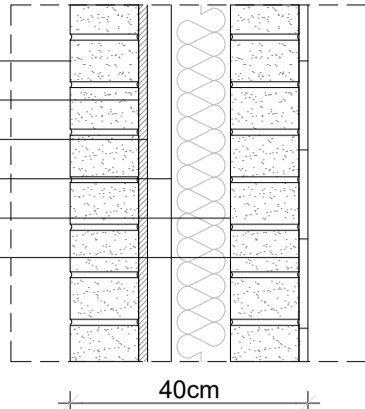
5A03

ESQUEMA DE SUELOS Y CUBIERTAS E.: 1/250



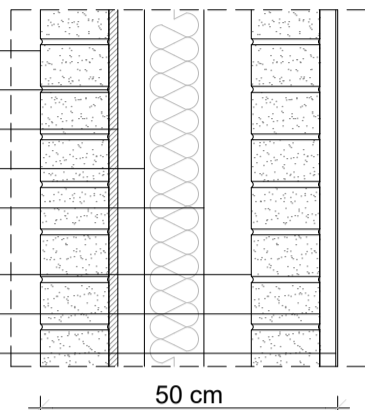
M1 FACHADA DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA, CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA, AISLAMIENTO INTERIOR Y TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO

FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
MORTERO DE CEMENTO HIDRÓFUGO 15 mm  
CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA 40 mm  
AISLAMIENTO LANA MINERAL DE VIDRIO (MW) 100 mm  
FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
BALDOSA CERÁMICA O ENFOSCADO Y PINTADO 15 mm



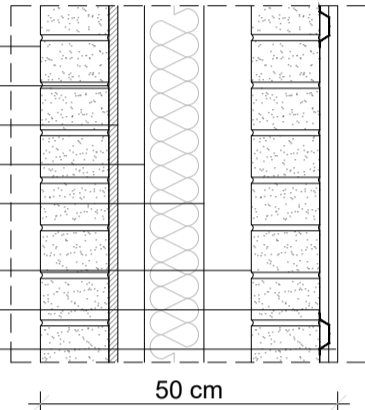
M2 FACHADA DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA, CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA, AISLAMIENTO INTERIOR Y TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO CON REVESTIMIENTO INTERIOR VINÍLICO DE PVC

FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
MORTERO DE CEMENTO HIDRÓFUGO 15 mm  
CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA 45 mm  
AISLAMIENTO LANA MINERAL DE VIDRIO (MW) 100 mm  
CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA (SUBESTRUCTURA DE ARRIOSTRAMIENTOS) 80 mm  
FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
REVESTIMIENTO DE ENFOSCADO DE CEMENTO 27 mm  
REVESTIMIENTO VINÍLICO DE PVC 3 mm



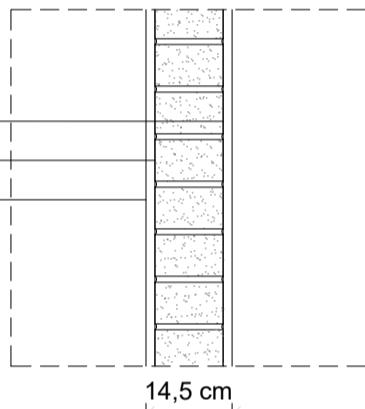
M3 FACHADA DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA, CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA, AISLAMIENTO INTERIOR Y TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE PLACA DE YESO LAMINADO

FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
MORTERO DE CEMENTO HIDRÓFUGO 15 mm  
CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA 45 mm  
AISLAMIENTO LANA MINERAL DE VIDRIO (MW) 100 mm  
CÁMARA DE AIRE NO VENTILADA (SUBESTRUCTURA DE ARRIOSTRAMIENTOS) 80 mm  
FÁBRICA LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA 11.5 cm  
SUBESTRUCTURA DE OMEGAS 15 mm  
PLACA DE YESO LAMINADO 15 mm



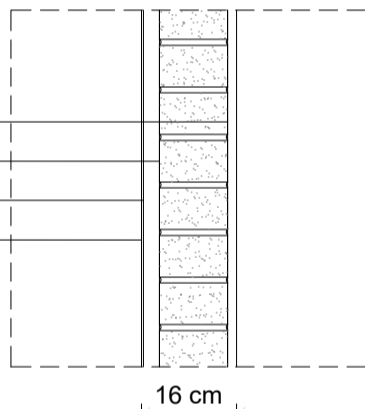
T1 TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO

BALDOSA CERÁMICA O ENFOSCADO Y PINTADO 15 mm  
FÁBRICA LADRILLO PERFORADO TOSCO 11.5 cm  
BALDOSA CERÁMICA O ENFOSCADO Y PINTADO 15 mm



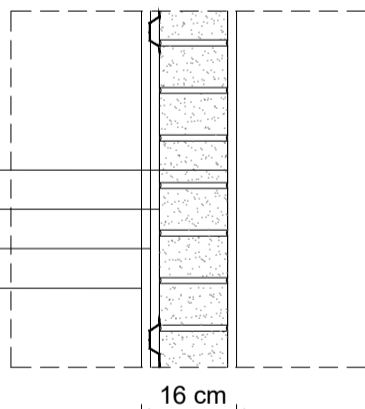
T2 TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO

BALDOSA CERÁMICA O ENFOSCADO Y PINTADO 15 mm  
FÁBRICA LADRILLO PERFORADO TOSCO 11.5 cm  
REVESTIMIENTO DE ENFOSCADO DE CEMENTO 27 mm  
REVESTIMIENTO VINÍLICO DE PVC 3 mm



T3 TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO Y TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE PLACA DE YESO LAMINADO.

BALDOSA CERÁMICA O ENFOSCADO Y PINTADO 15 mm  
FÁBRICA LADRILLO PERFORADO TOSCO 11.5 cm  
SUBESTRUCTURA DE OMEGAS 15 mm  
PLACA DE YESO LAMINADO 15 mm



CERRAMIENTOS

FACHADA (F)	COD. PART.
<b>M1, M2 Y M3_ FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA Y TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO</b> Fábrica de ladrillo cerámico cara vista ½ pie Revestimiento continuo interior (mortero de cemento hidrófugo con resistencia media a la filtración) e: 2 cm Cámara de aire no ventilada e: 4 cm Aislamiento de lana mineral de vidrio (MW) no dirófilo, con revestimiento de papel kraft como barrera de vapor e: 10 cm Fábrica de ladrillo perforado tosco ½ pie e: 11.5 cm	07.01 08.01 10.03 07.02
<b>CERRAMIENTO INTERIOR</b> Fábrica de ladrillo hueco doble e: 7 cm Alicatado de gres 15x15 cm e: 1,5 cm Enfoscado y pintado e: 1,5 cm Mampara fenólica Panel 13mm ALU/INOX Revestimiento vinílico de PVC e: 0,3 cm	07.04 12.01 08.02 13.05-06 08.03
<b>VENTILACIÓN FORJADO SANITARIO</b> Conducto y rejilla de ventilación 200x200 mm	15.05-06

TABIQUERÍA (T)

<b>T1_ TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO</b> <i>En general</i> Baldosa cerámica 15x15cm o enfoscado y pintado (e: 1,5) Fábrica de ladrillo perforado tosco ½ pie e: 11.5 cm Baldosa cerámica 15x15cm o enfoscado y pintado (e: 1,5)	12.01 07.03 12.01
<b>T2_ TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO</b> <i>Entre gimnasio y demás estancias (hasta 2m. de altura)</i> Baldosa cerámica 15x15cm o enfoscado y pintado (e: 1,5) Fábrica de ladrillo perforado tosco ½ pie e: 11.5 cm Revestimiento vinílico de PVC hasta 2 m. de altura (e: 3 mm) sobre enfoscado de cemento (e: 2,7 cm)	12.01 07.03 08.03
<b>T3_ TABIQUERÍA DE 1 HOJA DE FÁBRICA DE LADRILLO</b> <i>CON TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE PLACA DE YESO</i> <i>Entre gimnasio y demás estancias (a partir 2m. de altura)</i> Baldosa cerámica 15x15cm o enfoscado y pintado (e: 1,5) Fábrica de ladrillo perforado tosco ½ pie e: 11.5 cm Placa de yeso laminado a partir de 2 m. de altura (e: 1,5 mm) sobre subestructura de omegas (e: 1,5 cm)	12.01 07.03 12.01 07.05

COD. PART.

CUBIERTAS (C)

<b>C1</b> CUBIERTA PLANA, TRANSITABLE, NO VENTILADA, INVERTIDA CON ACABADO DE LOSA FILTRANTE <b>C2</b> CUBIERTA PLANA, NO TRANSITABLE, TIPO DECK, CON ACABADO DE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOPROTEGIDA <b>C3</b> CUBIERTA LIGERA DE CHAPA PERFILADA DE ACERO PRELACADO	09.01 09.02 09.03 09.04
<b>SUELOS (S)</b> <b>S1</b> SUELO FLOTANTE CON AISLANTE (EEPS - XPS) SOBRE FORJADO SANITARIO CON ACABADO DE BALDOSA DE GRES PORCELÁNICO <b>S2</b> SUELO FLOTANTE CON AISLANTE (EEPS - XPS) SOBRE FORJADO SANITARIO CON ACABADO DE PAVIMENTO VINÍLICO	11.01 10.01 10.02 10.06
<b>CERRAJERÍA</b> Llave de atado entre muros de fábrica Llave anclaje de fábrica a pilares	07.16 07.01

COD. PART.

ACABADOS

<b>TECHOS (T)</b> <b>FDA</b> FALSO TECHO 60x60 ABSORC. ACÚST. ALTA (0.90) Minerval E 15 de EUROCOUSTIC o similar <b>FHL</b> FALSO TECHO 60x60 RESIST. HUMEDAD ALTA 100% Minerval 12 de EUROCOUSTIC o similar <b>FTC</b> FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO <b>FDG</b> FALSO TECHO 100x150 ABSORC. ACÚST. ALTA (1,00) Acoustichoc A40 de EUROCOUSTIC o similar <b>FTH</b> FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO <b>PAREDES (P)</b> <b>AG</b> ALICATADO GRES 15x15 cm <b>EP</b> ENFOSCADO Y PINTURA PLÁSTICA <b>RV</b> REVESTIMIENTO VINÍLICO (h= 2m)	08.04 08.09 08.05 08.06 08.07 08.09 08.08 12.01 08.02 24.01 08.03
---	---

COD. PART.

SUELOS (S)

<b>GP-1</b> BALDOSA GRES PORCELÁNICO 40x40 cm (Rd clase 1) En cuarto monitor <b>GP-2</b> BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm (Rd clase 2) En vestíbulo y vestuarios <b>GP-3</b> BALDOSA GRES PORCELÁNICO 30x30 cm (Rd clase 3) En duchas y vestuario accesible <b>TM-2</b> TERRAZO MICROGRANO 40x40 cm (Rd clase 2) En almacén <b>PV-2</b> PAVIMENTO VINÍLICO HETEROGÉNEO (Rd clase 2) En gimnasio <b>FP-2</b> FELPUDO CON TIRAS DE FIBRA TEXTIL (Rd clase 2) En gimnasio <b>LH-3</b> LOSA RECTANGULAR DE HORMIGÓN (Rd clase 3) En porche y urbanización	11.02 11.03 11.04 11.05 11.06 11.07 26.10.10
--	--

COD. PART.

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2. El Vellón. Madrid

PLANO

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
Comunidad de Madrid

SUPERVISADO

ARQUITECTURA  
PLANTA BAJA, ALBAÑILERÍA,  
COTAS Y CALIDADES

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

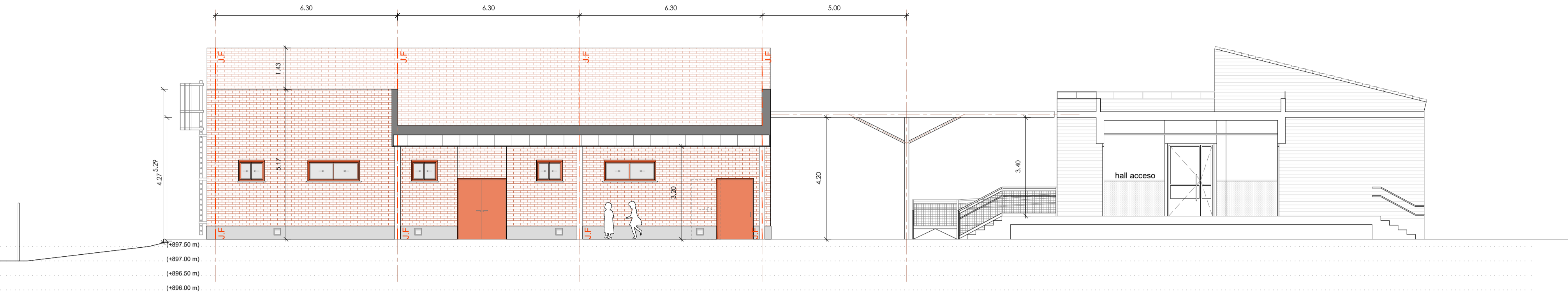
REVISADO

ESCALA  
DINA1 1/50

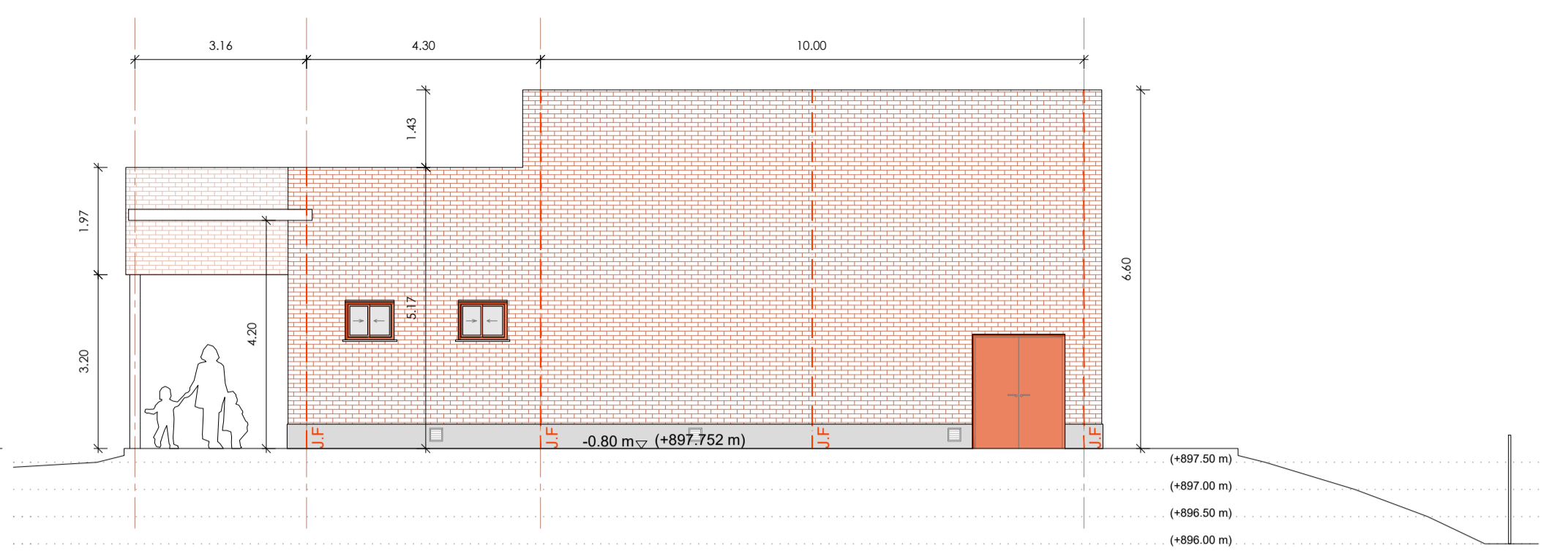
6A04

FECHA: NOVIEMBRE 2011  
REVISADO:

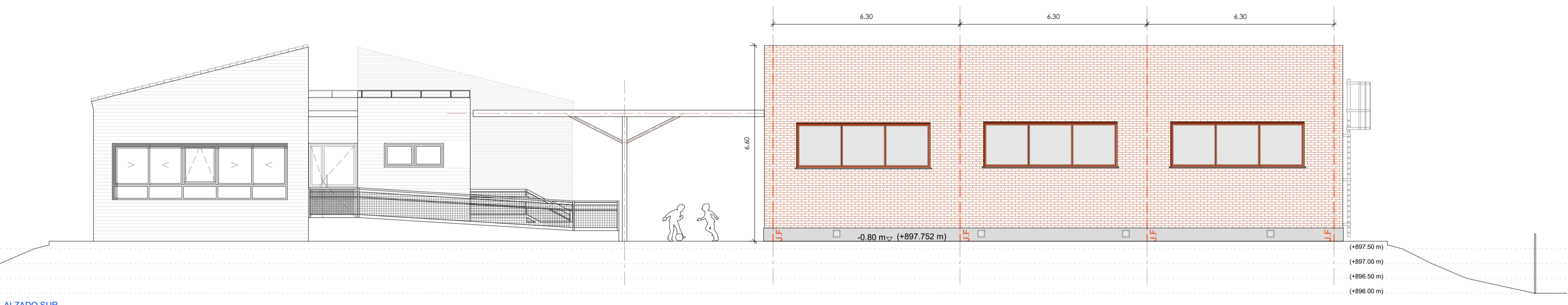




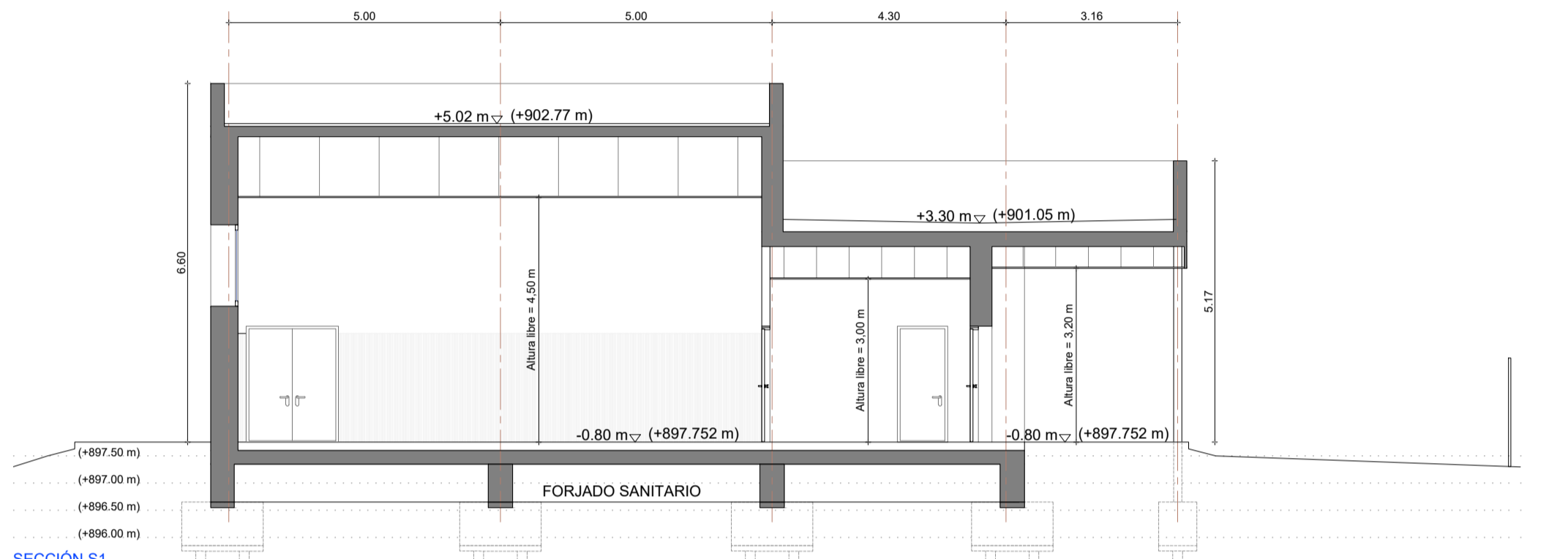
ALZADO NORTE



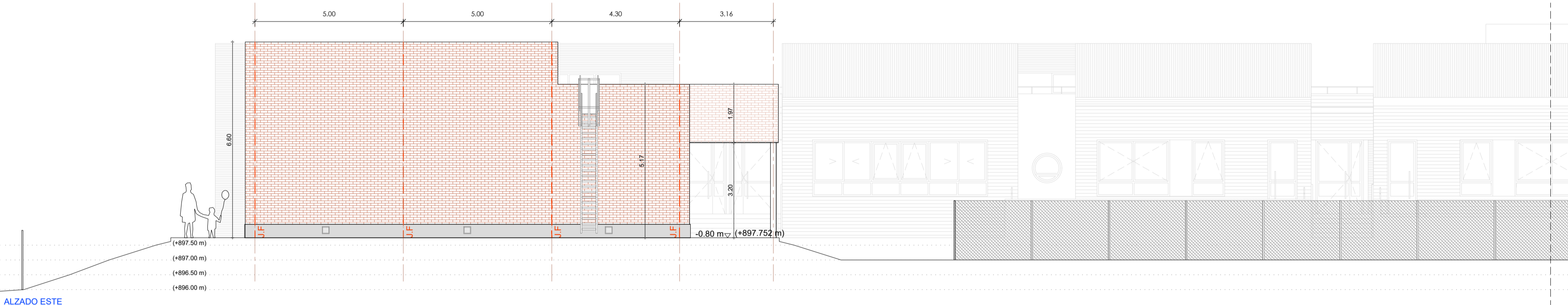
ALZADO OESTE



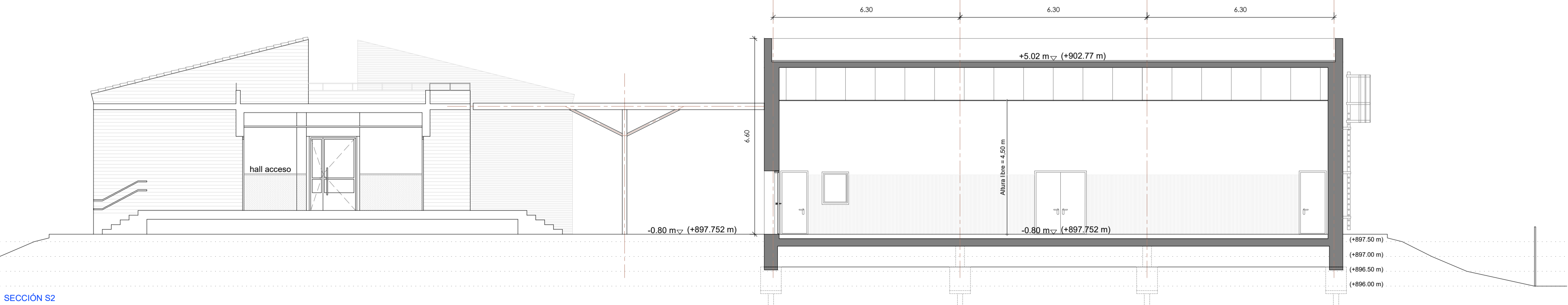
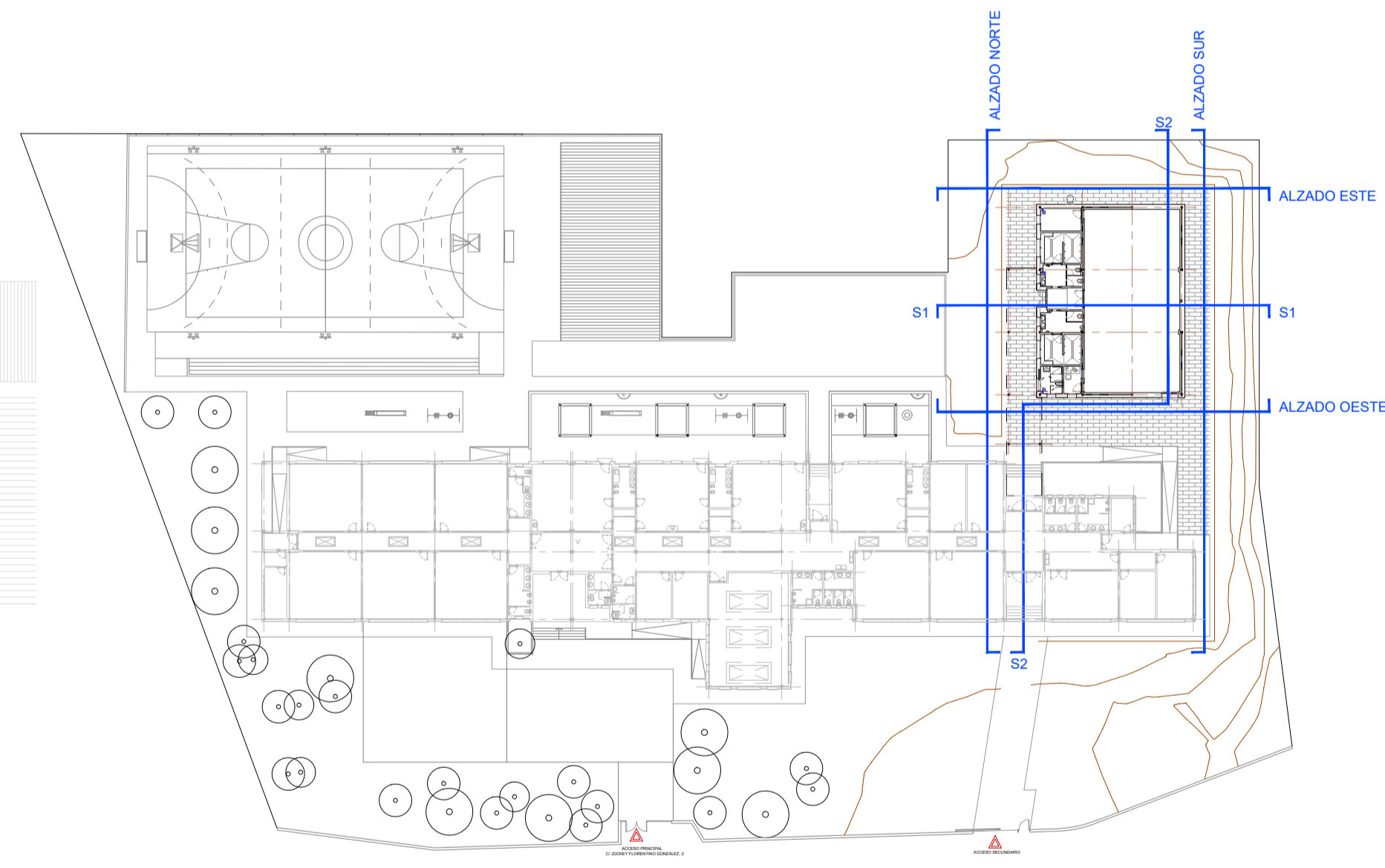
ALZADO SUR



SECCIÓN S1



ALZADO ESTE



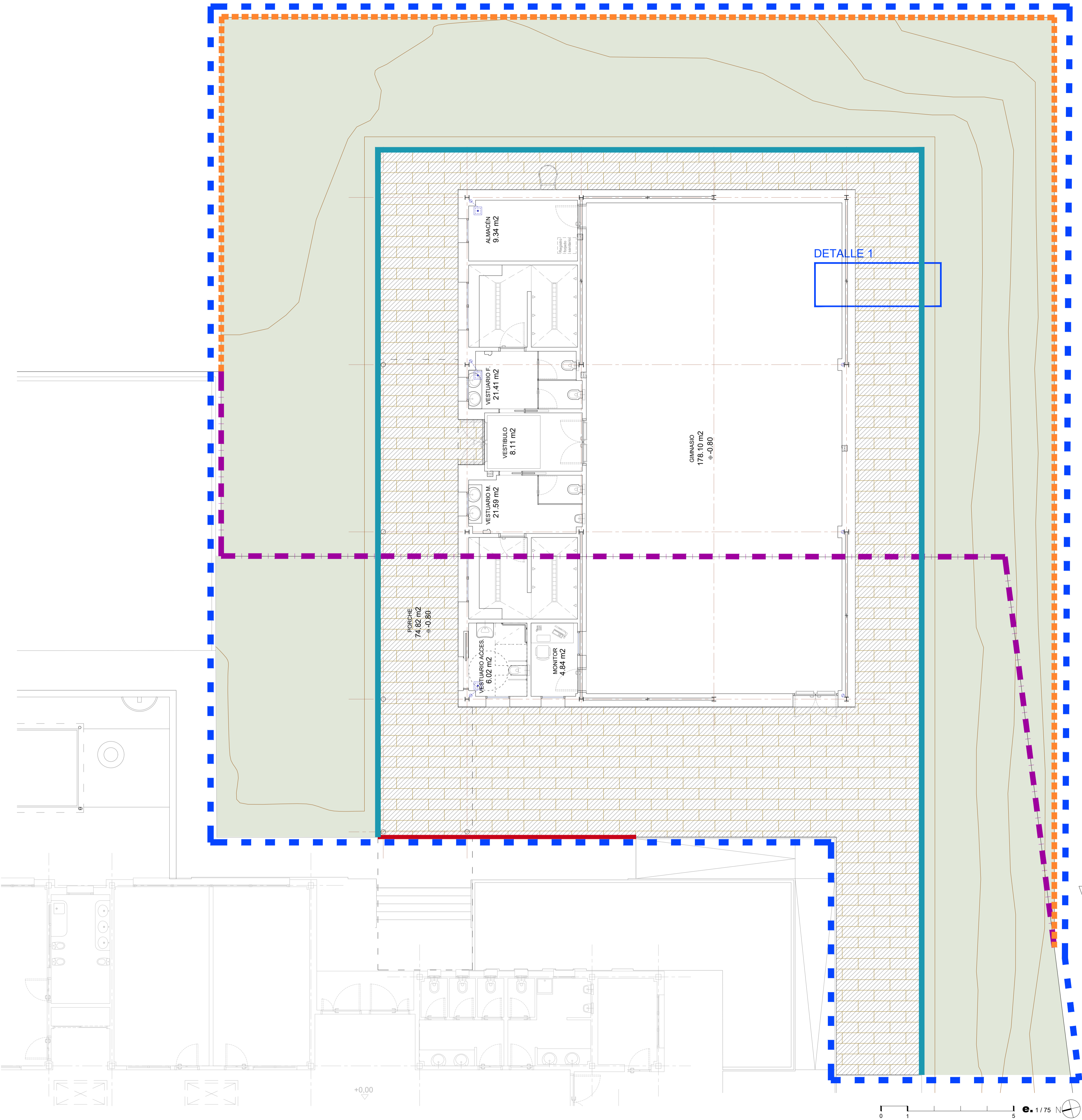
SECCIÓN S2

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES  
**Comunidad de Madrid**  
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.  
SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón, M-30  
PLANO  
ARQUITECTURA  
ALZADOS Y SECCIONES  
PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30, 28002, Madrid  
ARQUITECTO  
Dña Elena Laudelina López Otero  
SUPERVISADO

--- J.F. JUNTA DILATACIÓN FÁBRICA DE LADRILLO

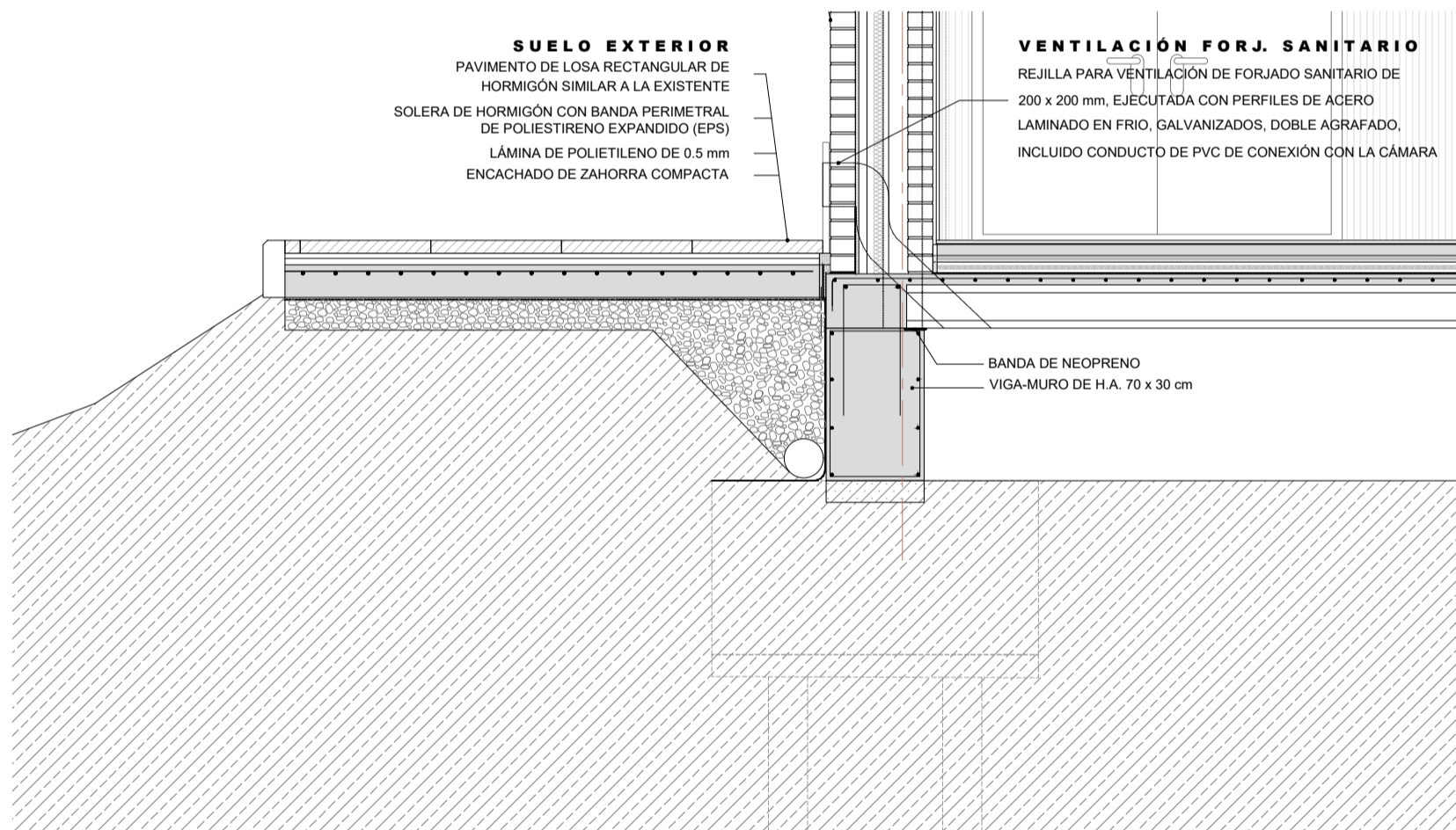


**9A07**  
ESCALA  
DINA1 1/100  
FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



URBANIZACIÓN			COD.PART.
DEMOLICIONES / RETIRADAS			
	RETIRADA VALLADO EXISTENTE 2M	51,33 m	
	BORDILLO HORMIGÓN EXISTENTE	9,73 m	26.01.04
NUEVA EJECUCIÓN			
	VALLA PERIMETRAL 2M	159,60 m²	
	BORDILLO HORMIGÓN RECTO/CURVO 10x20x50 cm	81,25 m²	
	TERRENO NATURAL MEJORADO	487,52 m²	
	SOLERA DE HORMIGÓN HA-25 e=15cm SOBRE ENCACHADO DE GRAVA e=15cm	269,44 m²	
	PAVIMENTO DE LOSA DE HORMIGÓN GRIS SIMILAR A LA EXISTENTE	269,44 m²	26.01.10

ÁREA DE INTERVENCIÓN



DETALLE 1. E:1/30

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2. El Vellón. Madrid.

PLANO

**ARQUITECTURA  
URBANIZACIÓN, ALBAÑILERÍA  
COTAS Y CALIDADES.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

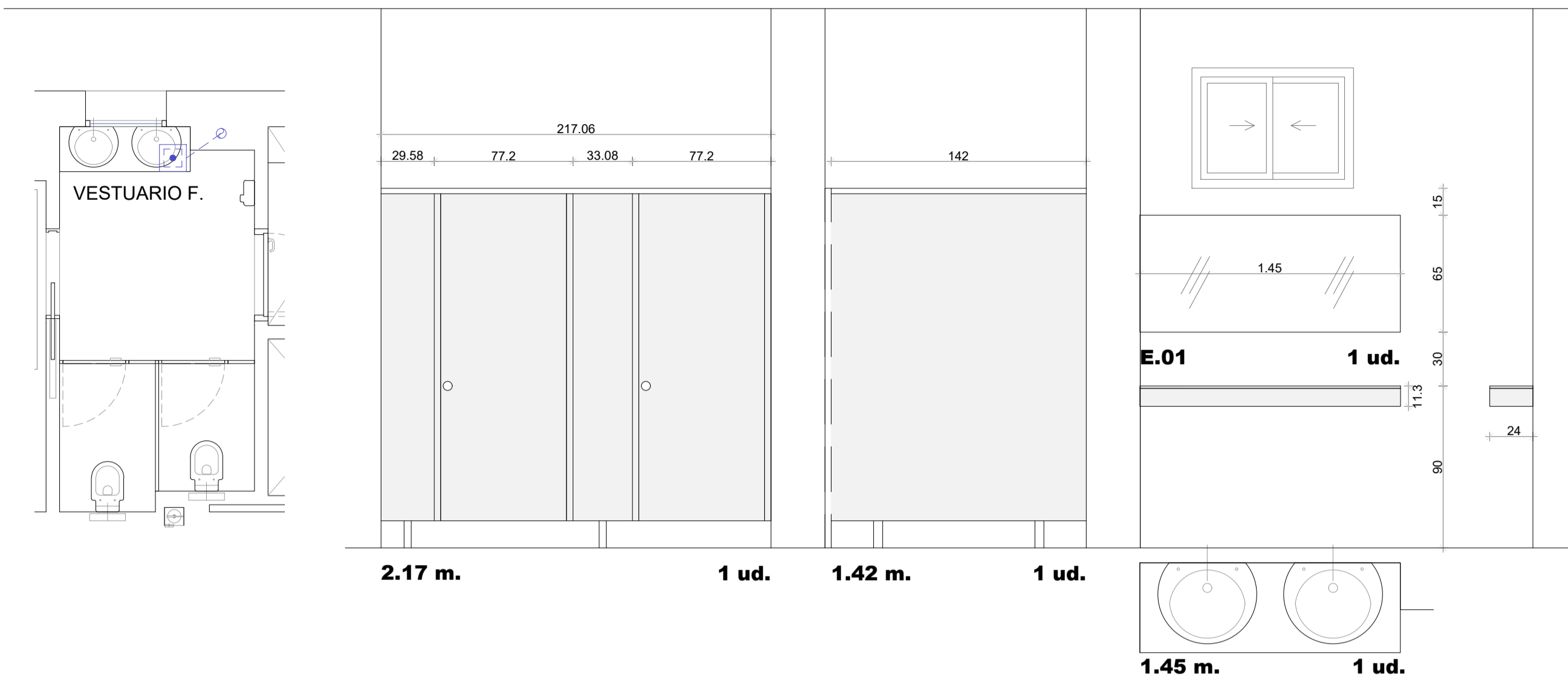
**10A08**

ESCALA  
DINA1 1/75

FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO

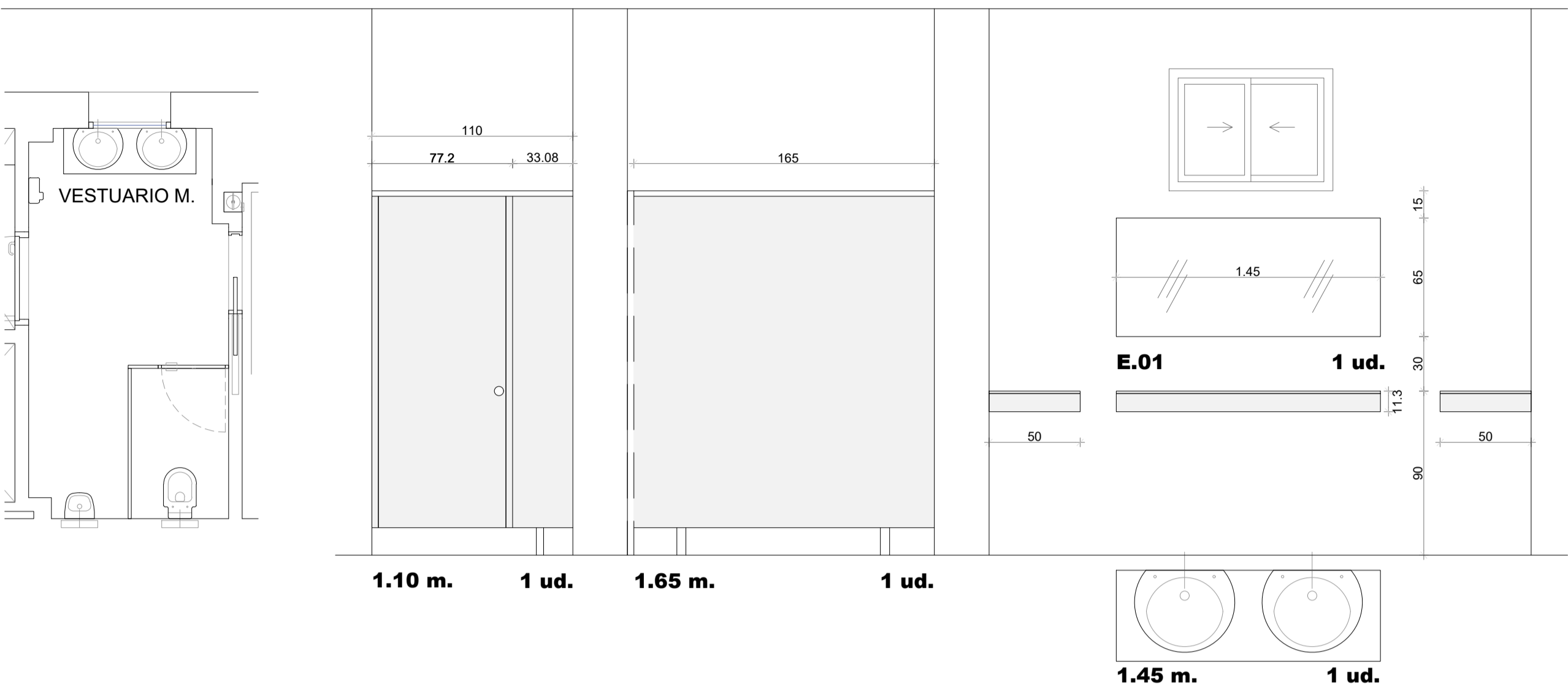
VESTUARIO FEMENINO

MAMPARAS VESTUARIO FEMENINO

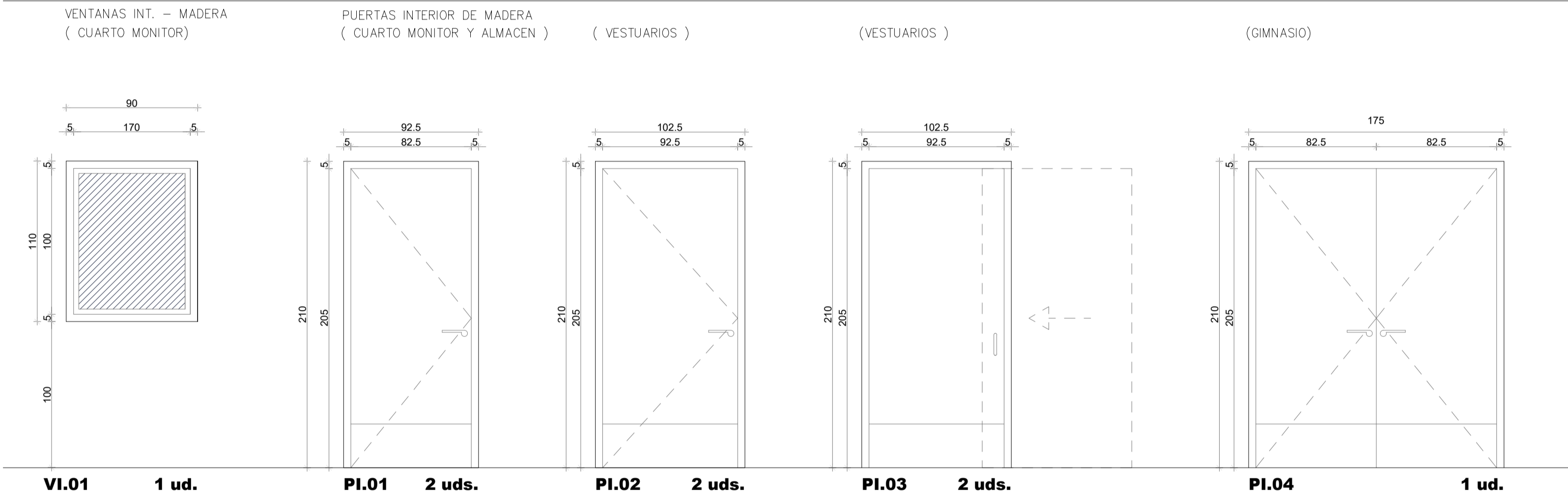


VESTUARIO MASCULINO

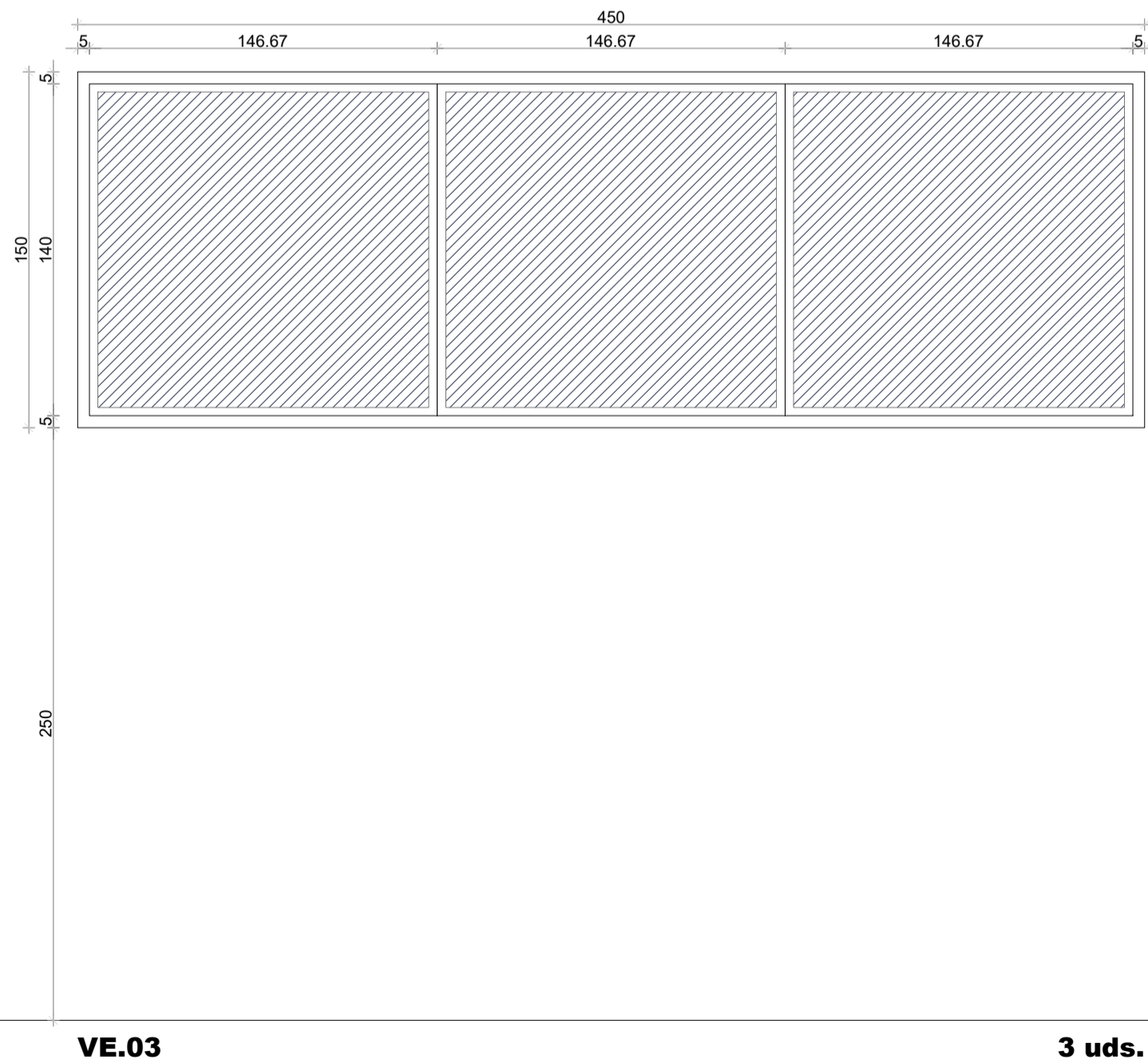
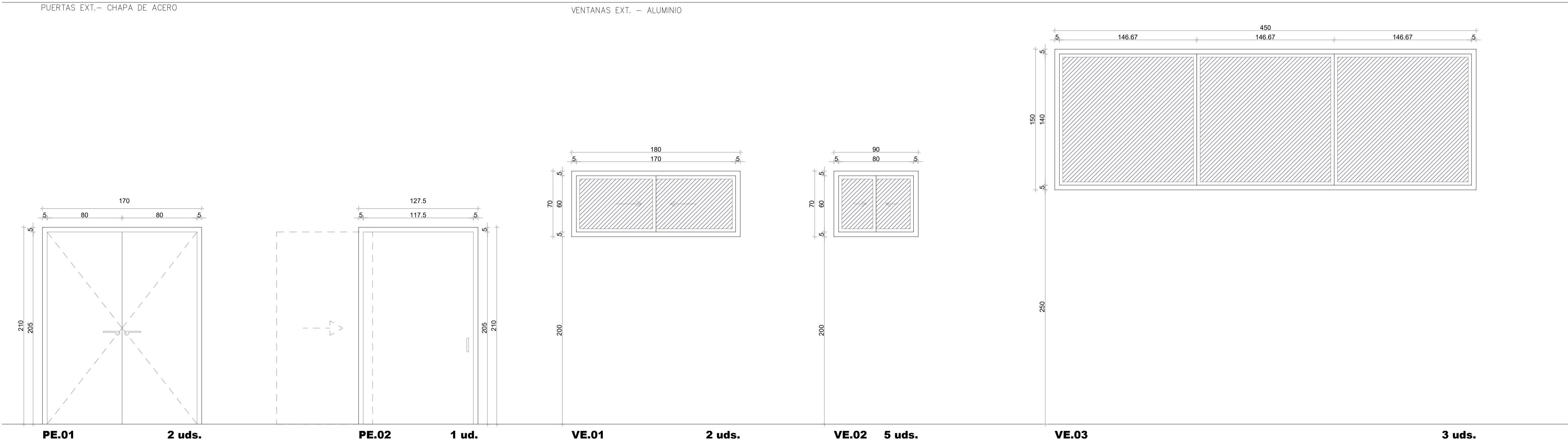
MAMPARAS VESTUARIO MASCULINO



CARPINTERÍA INTERIOR



CARPINTERÍA EXTERIOR



Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

**ARQUITECTURA  
CARPINTERÍAS  
DETALLES.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

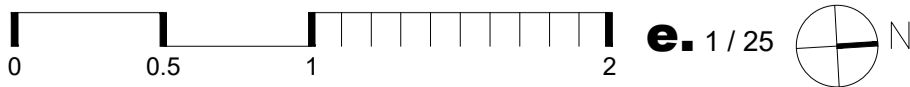
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

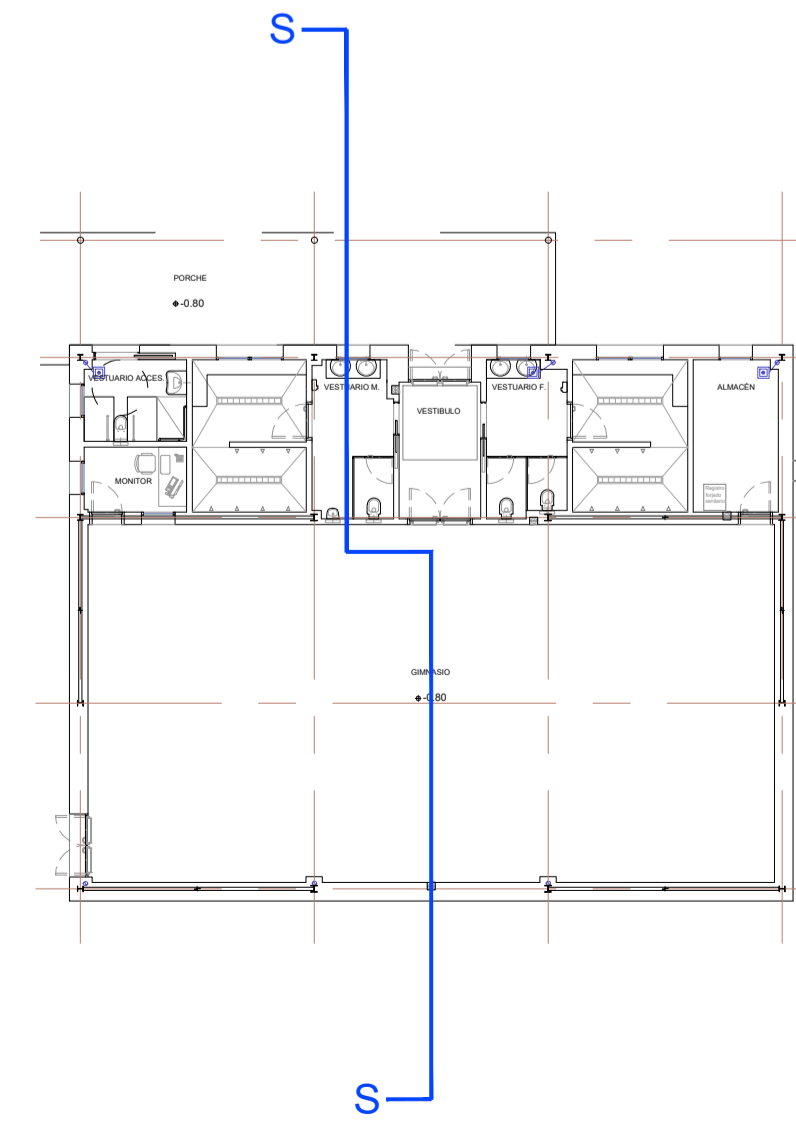
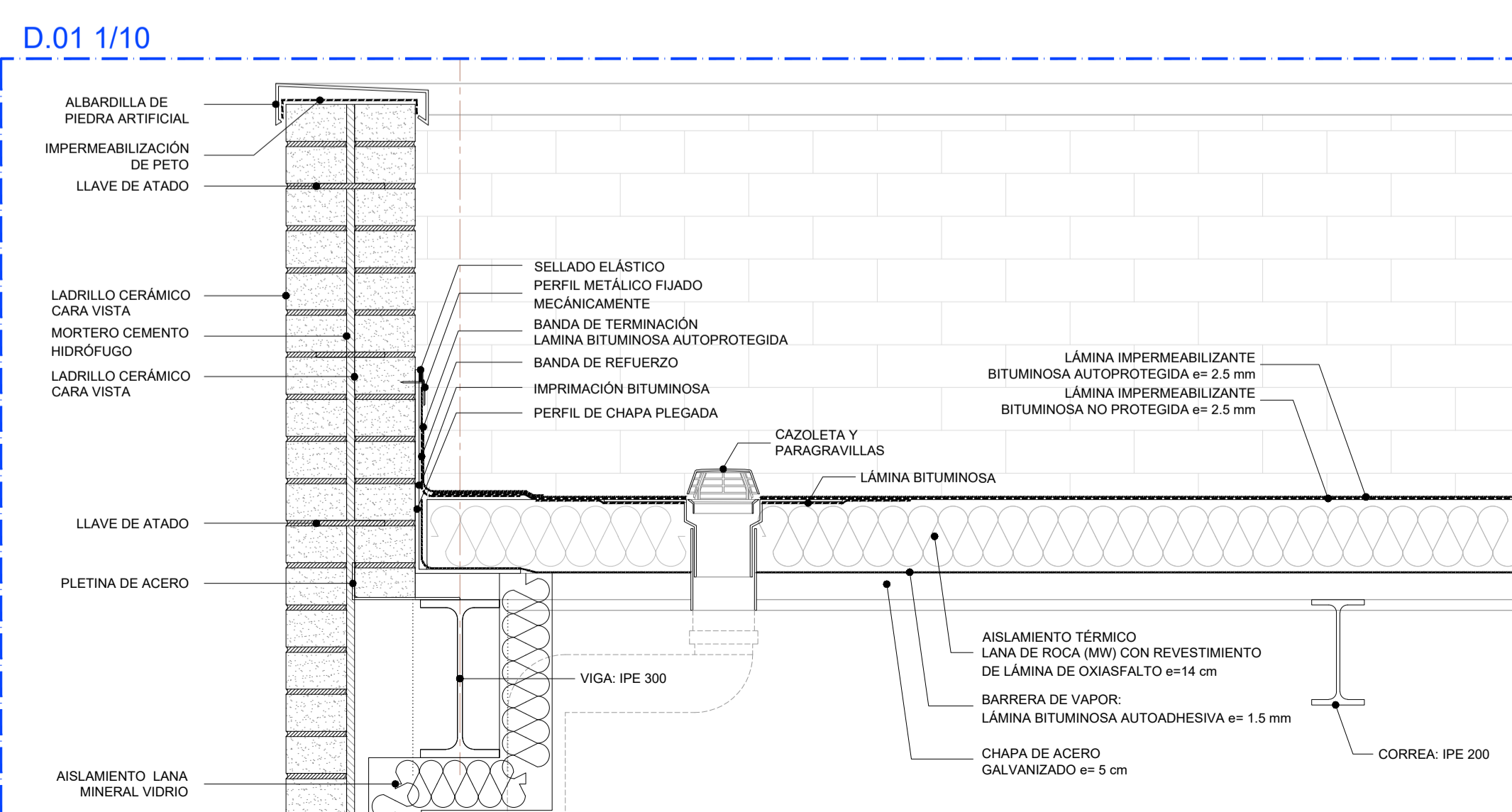
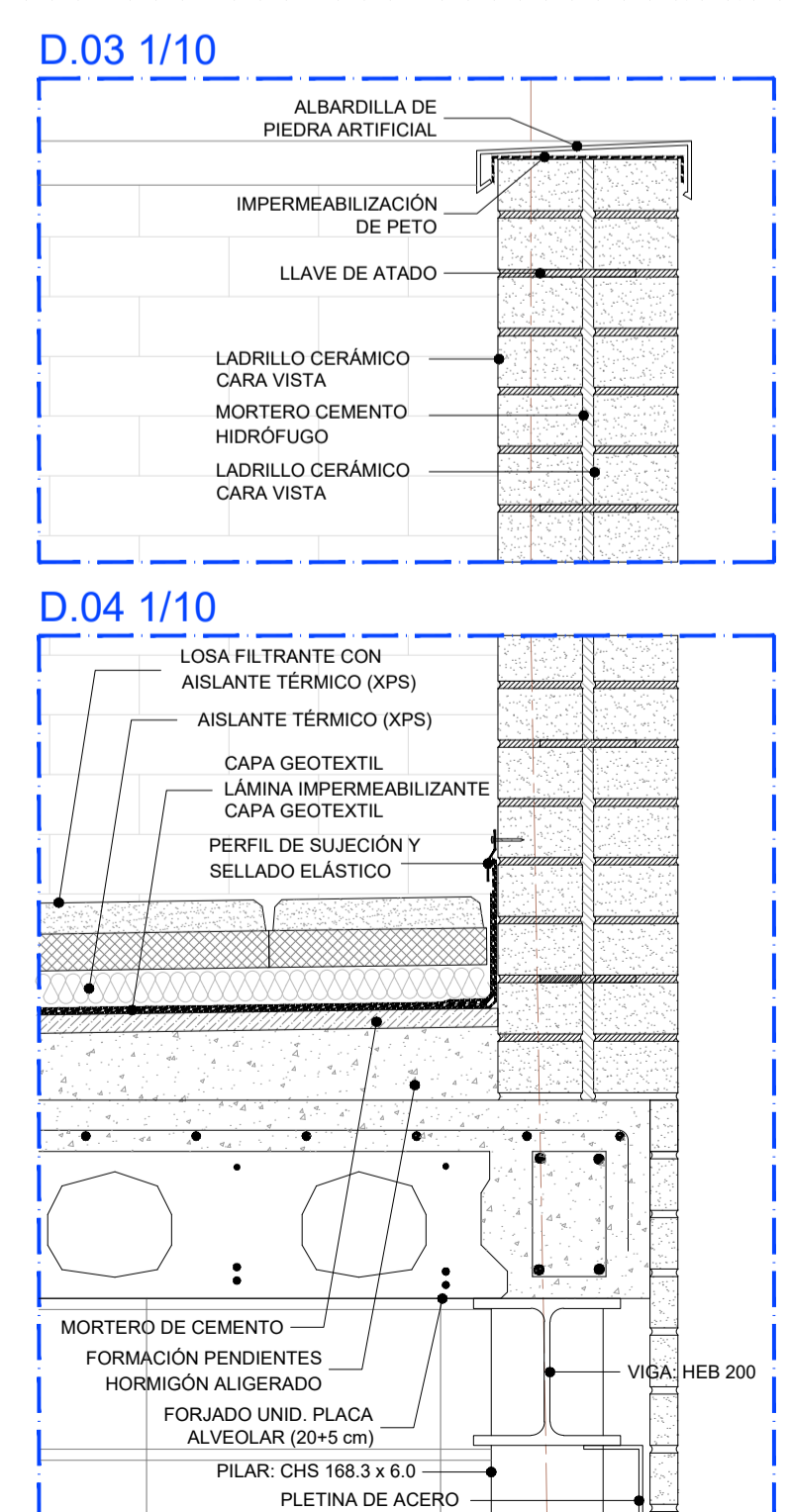
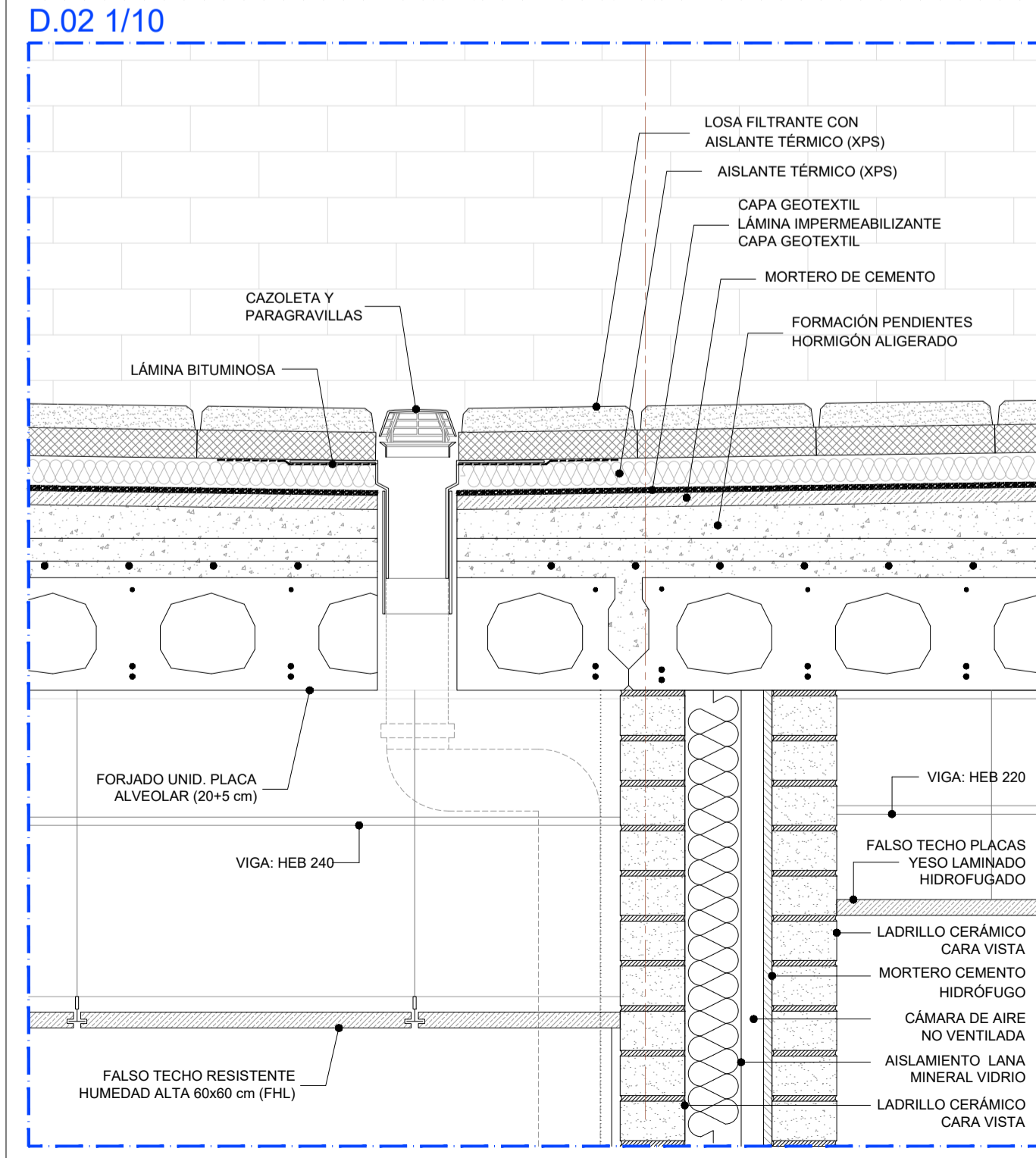
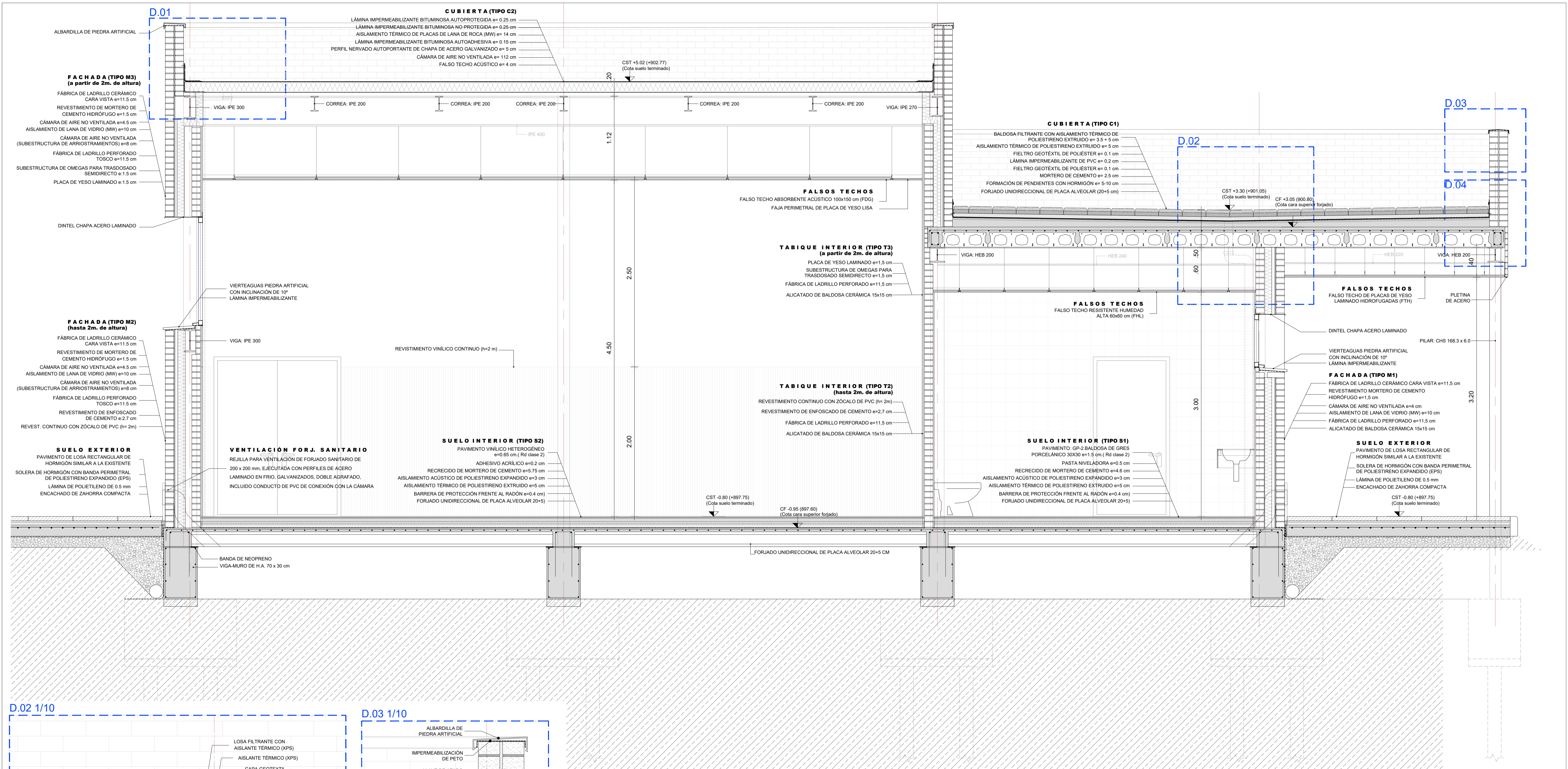
**11A09**

ESCALA  
DINA1 1/75

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO





**Comunidad de Madrid**

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

ARQUITECTURA  
SECCIÓN CONSTRUCTIVA Y  
DETALLES.

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

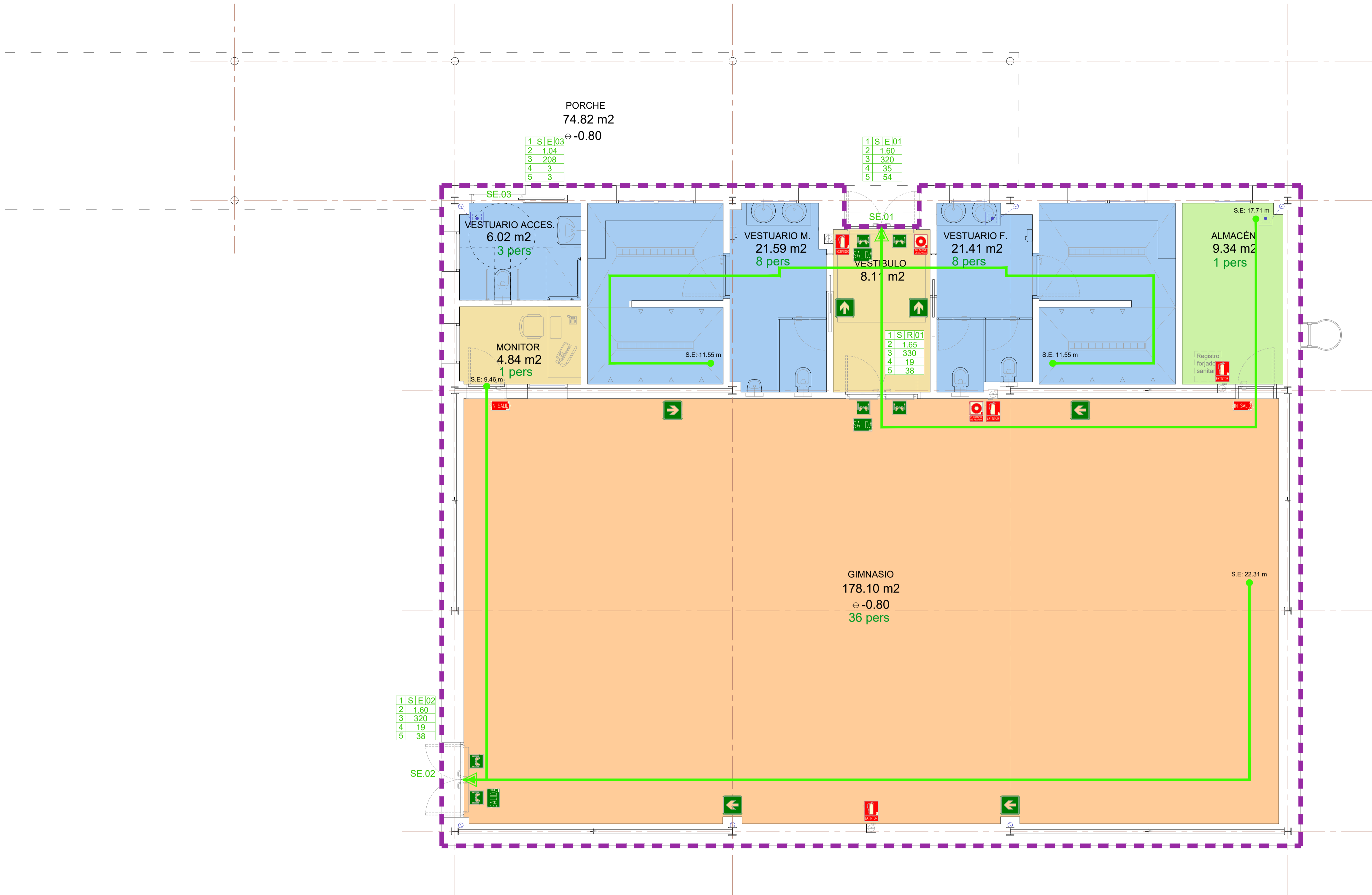
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
DINA1 1/25

NOVIEMBRE 2023

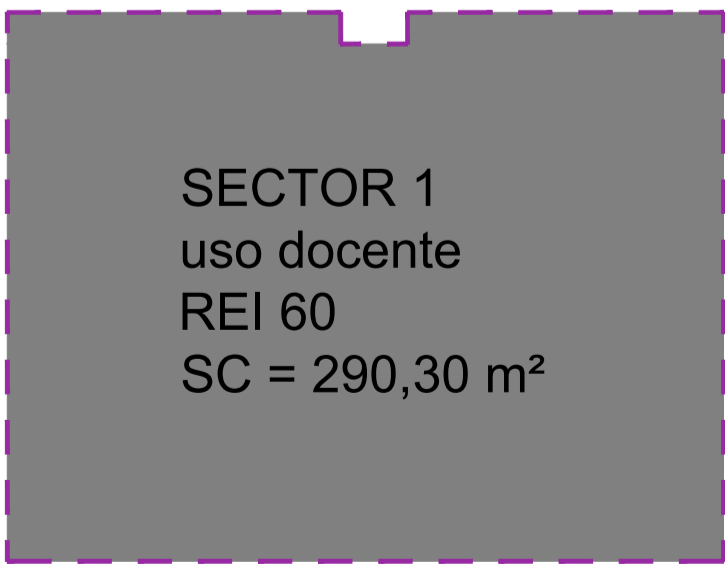
REVISADO

**SUPERVISADO**



PLANTA BAJA

SECTORIZACIÓN



PLANTA BAJA ESC. 1/200

CONDICIONES DE COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Uso previsto del edificio: Docente

Condiciones: Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000m2. Cuando tenga una única planta, no es preciso que esté compartimentado en sectores de incendio.

S.C. = 290,30 m2

RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN EL SECTOR

Plantas sobre rasante.

Altura de evacuación: h < 15m

Resistencia al fuego: EI 60

LEYENDA DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO  
Cálculo de la Ocupación (Según Tabla 2.1 del DB-SI3)

SECTOR DE INCENDIO REI 60	
CUALQUIERA ASEOS DE PLANTA	3 m2/pers.
DOCENTE CONJUNTO DE LA PLANTA	10 m2/pers.
DOCENTE LOCALES DIFERENTES DE AULAS: GIMNASIOS	5 m2/pers.
ARCHIVOS, ALMACENES	40 m2/pers.

LEYENDA DE EVACUACIÓN

ORIGEN DE EVACUACION	1 S X X	1. NOMBRE Y TIPO DE SALIDA
RECORRIDO DE EVACUACION	2 X	2. ANCHO DE LA SALIDA (m)
LONGITUD DEL RECORRIDO	3 X	3. CAPACIDAD MAXIMA (per)
	4 X	4. ASIGNACIÓN SALIDA (per)
	5 X	5. HIPÓTESIS BLOQUEO (per)
SALIDA DEL EDIFICIO		
BARRAS ANTIPÁNICO		

LEYENDA DE PROT. CONTRA INCENDIOS

SIRENA ELECTRÓNICA

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

SALIDA DE EMERGENCIA	EXTINTOR
SALIDA HABITUAL	PULSADOR DE ALARMA
SIN SALIDA	
DIRECCION DE SALIDA	
PUERTA CON BARRAS DE PANICO	
BARRAS DE PANICO	

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

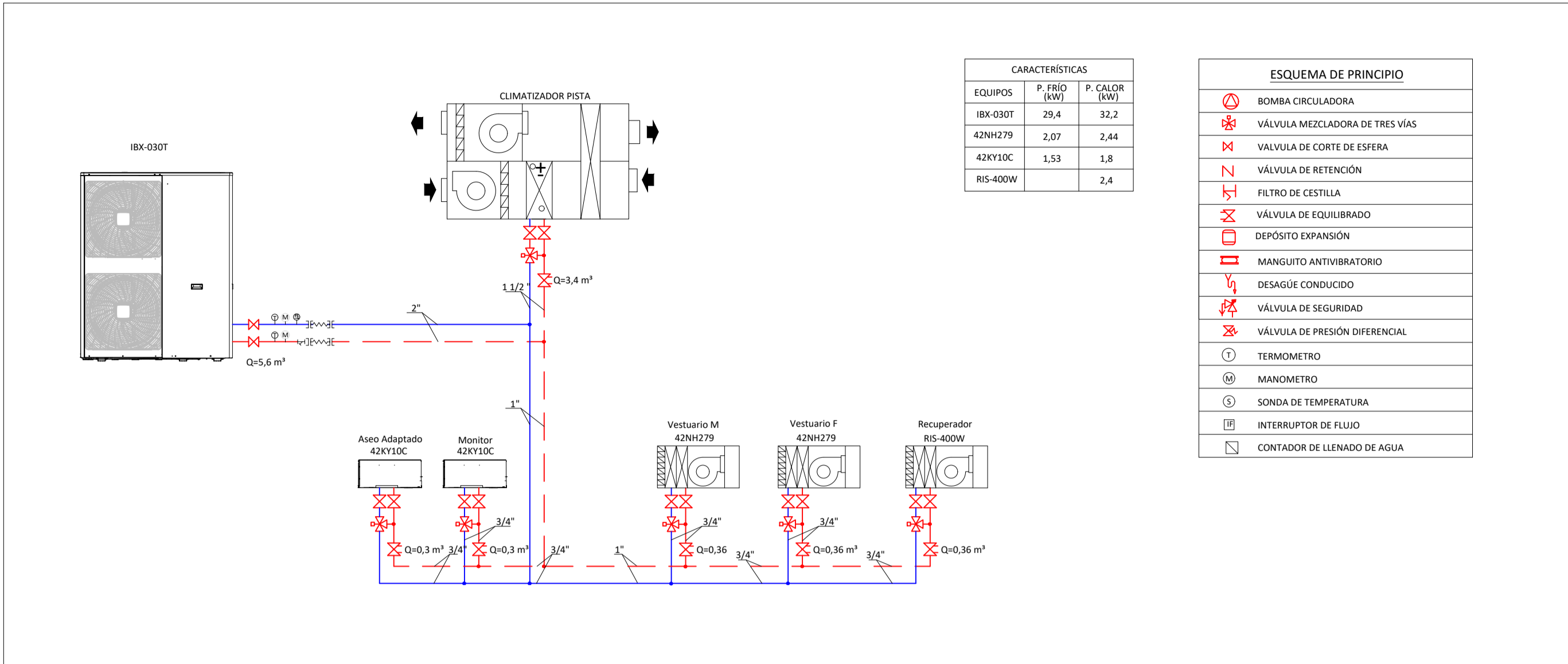
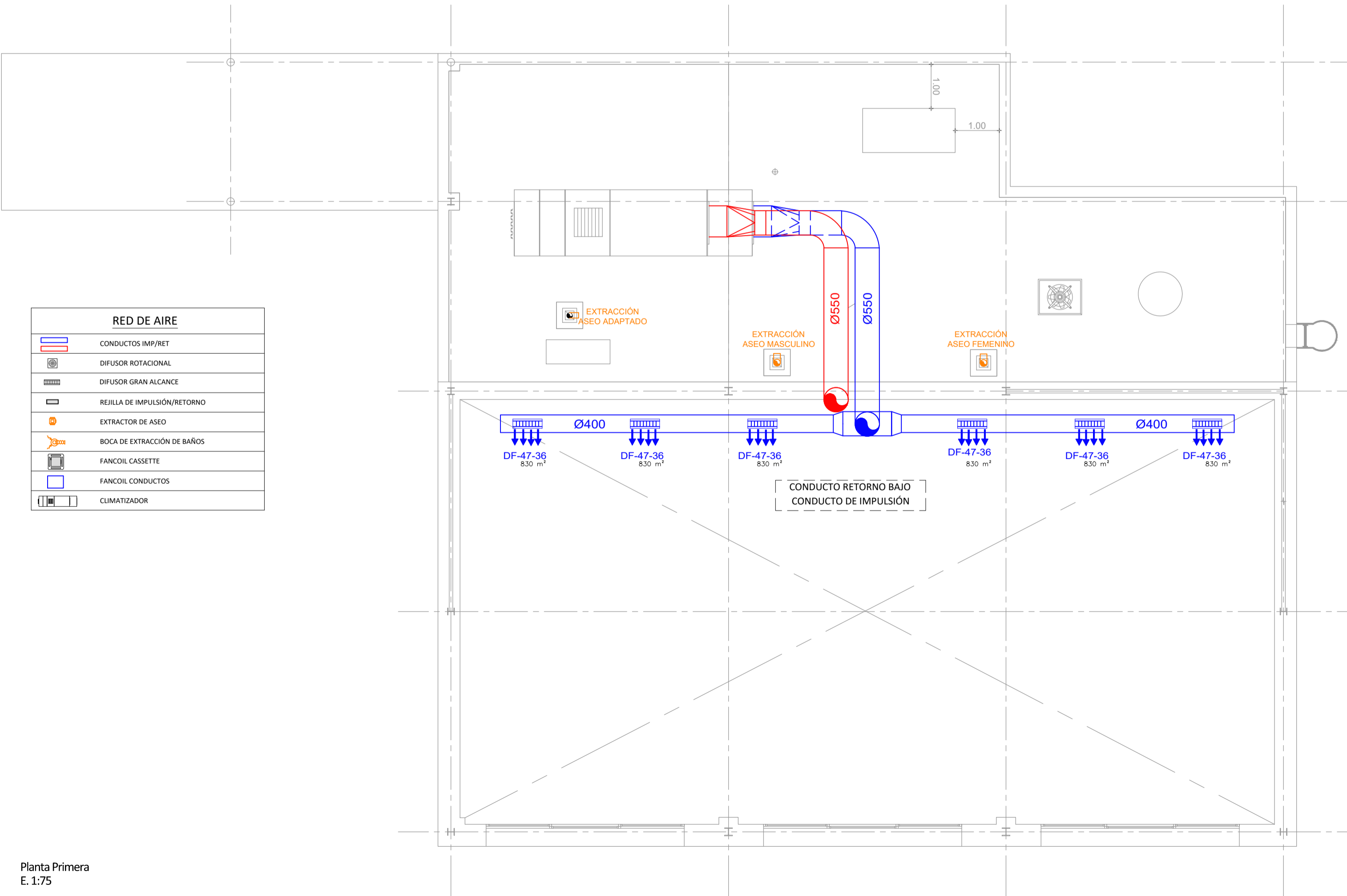
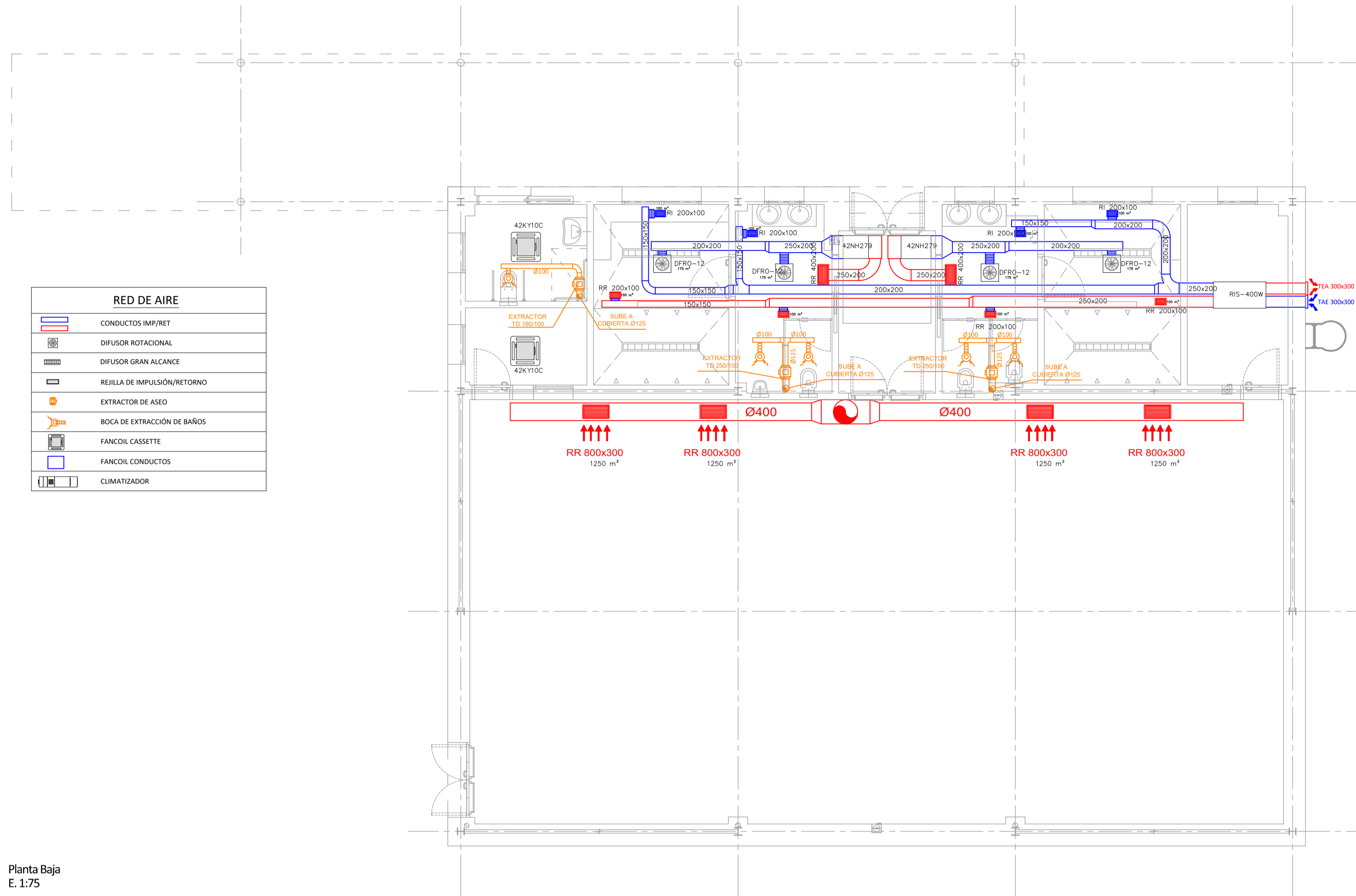
SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

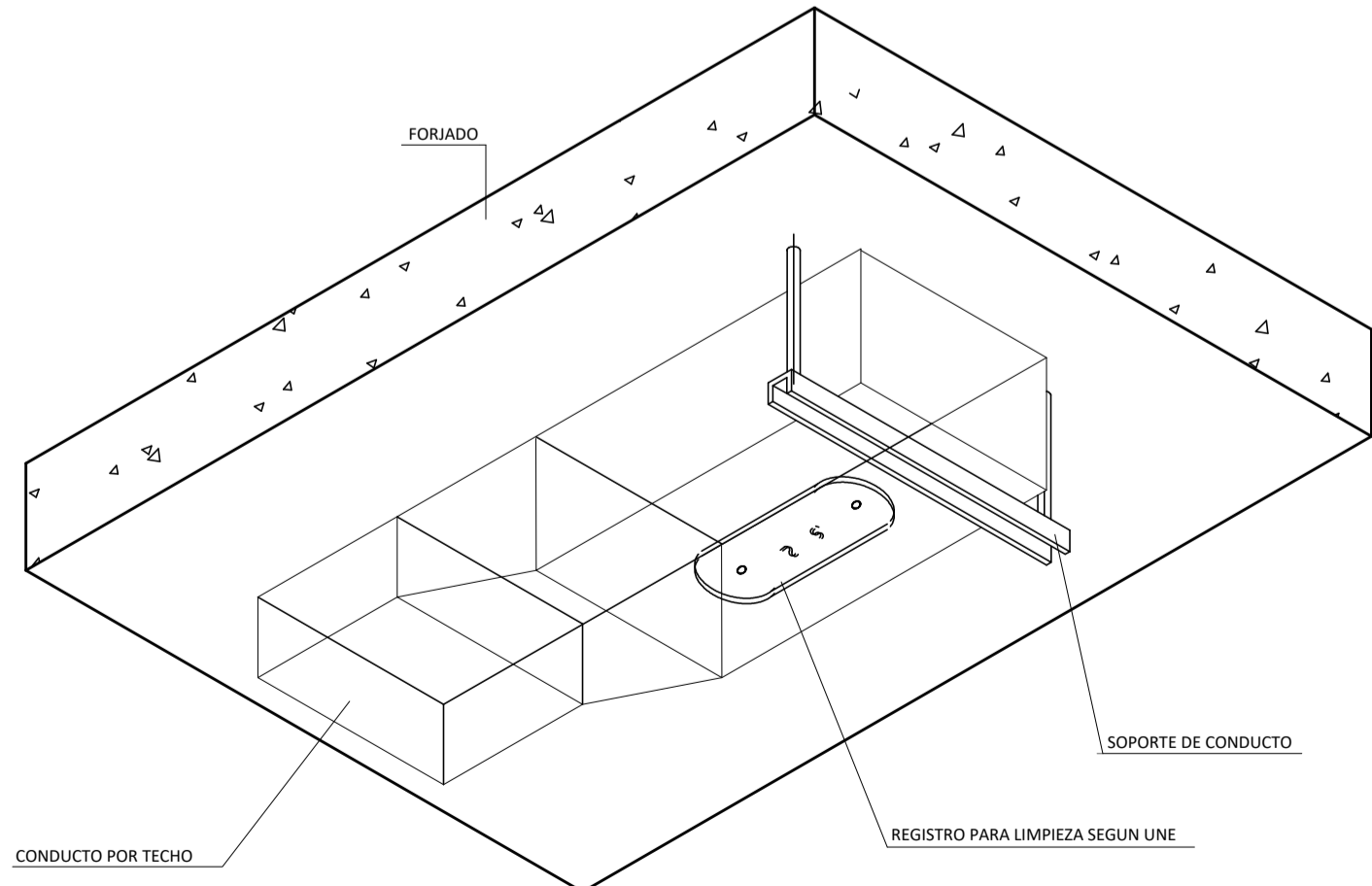
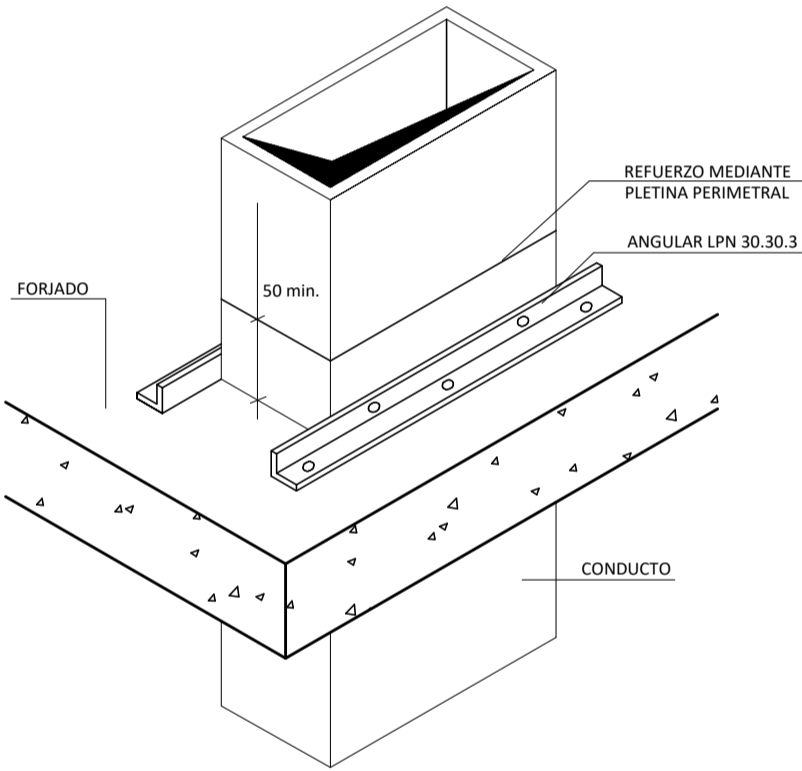
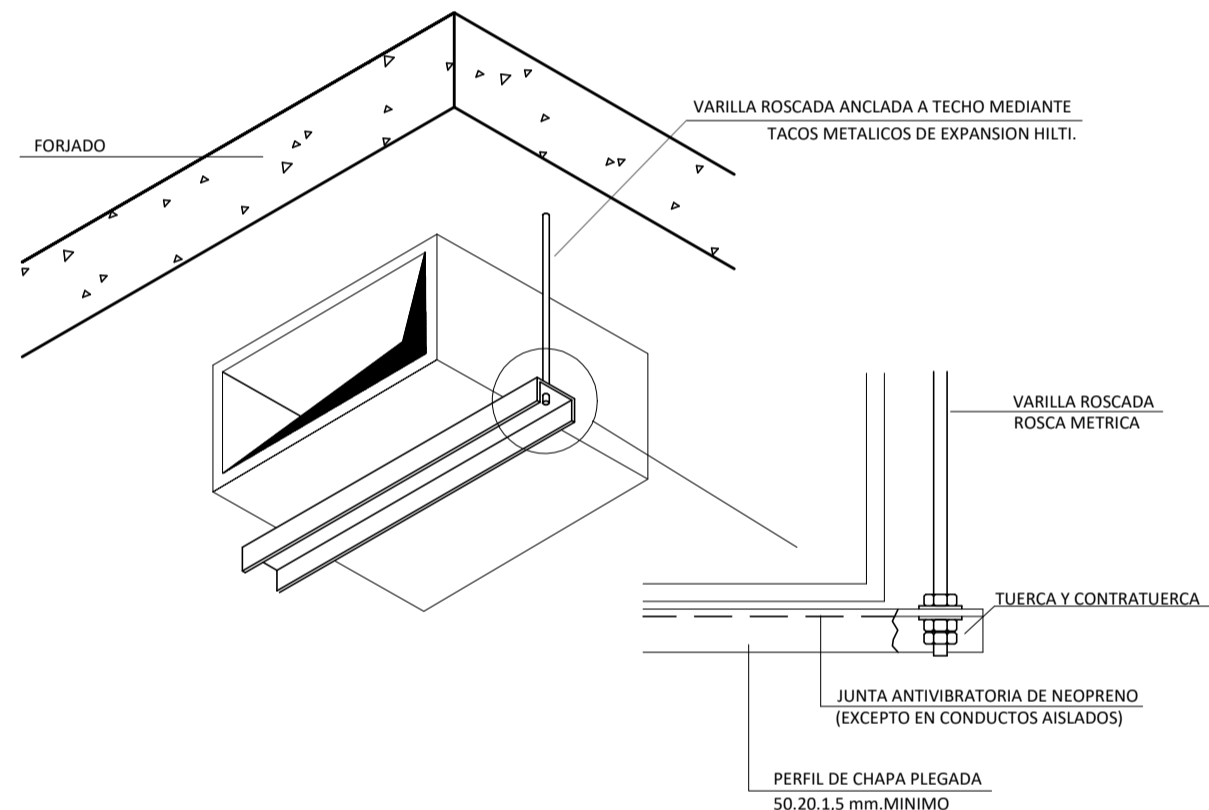
ARQUITECTURA  
P.C.I. SECTORIZACIÓN Y  
EVACUACIÓN.

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

13A11  
ESCALA  
DINA1 1/50  
FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



Esquema de principios



Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.**

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación, Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón, Madrid

PLANO

**INSTALACIONES CLIMATIZACIÓN. RED DE CONDUCTOS.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

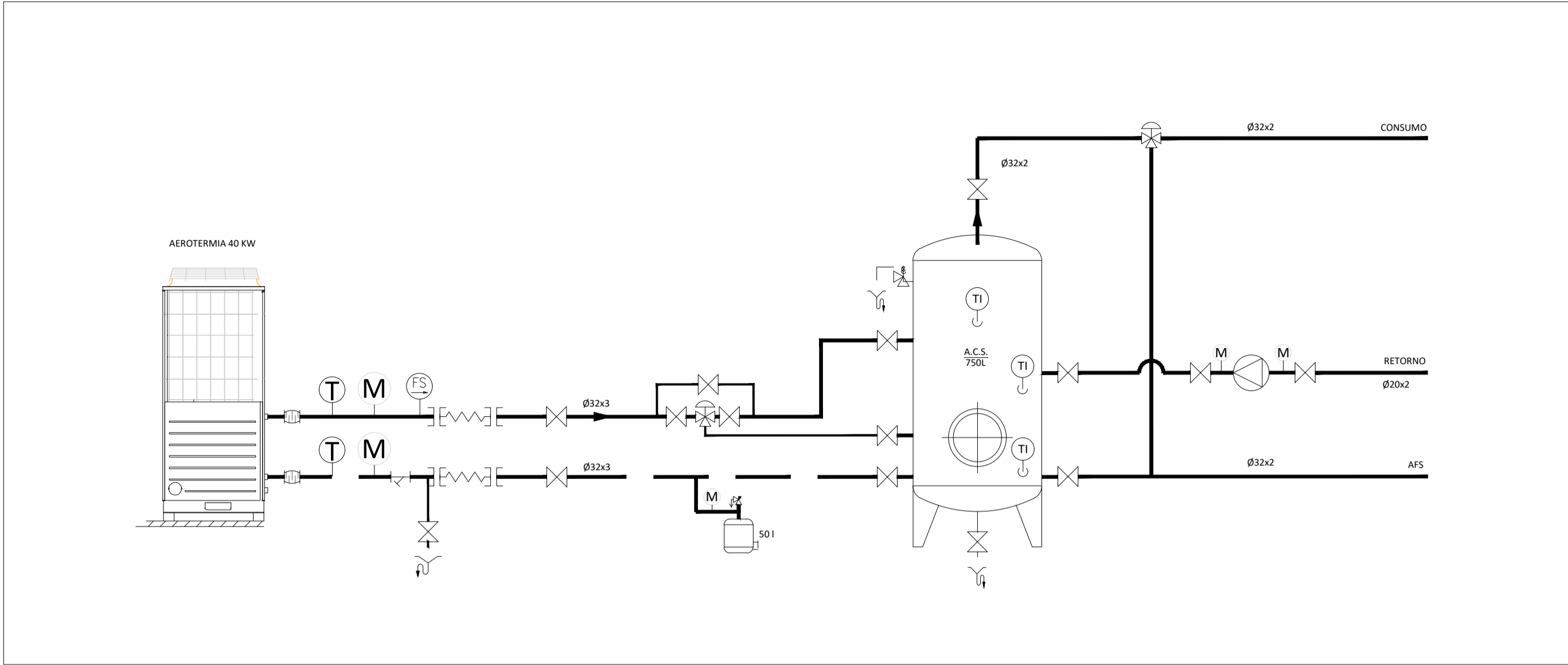
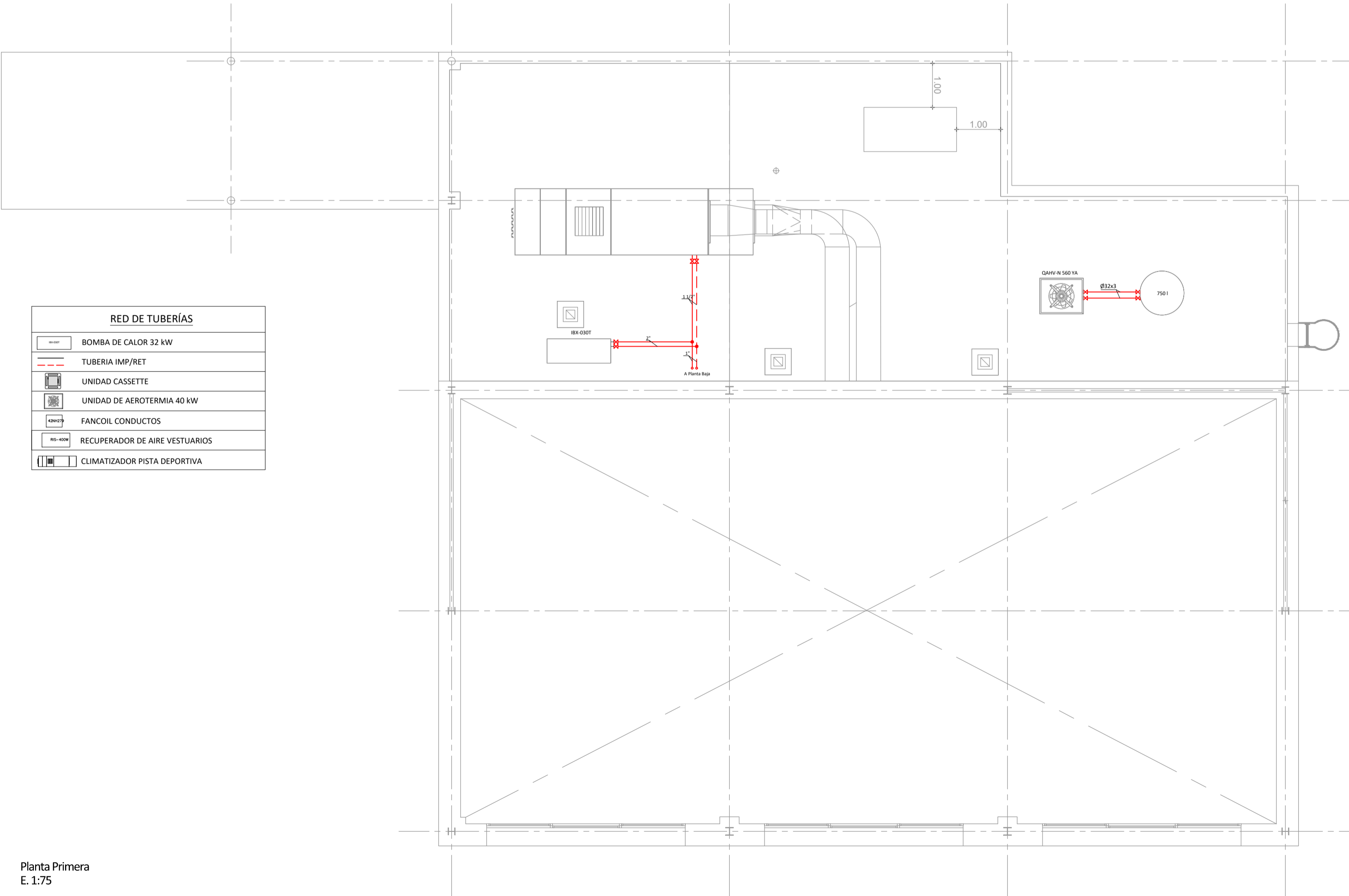
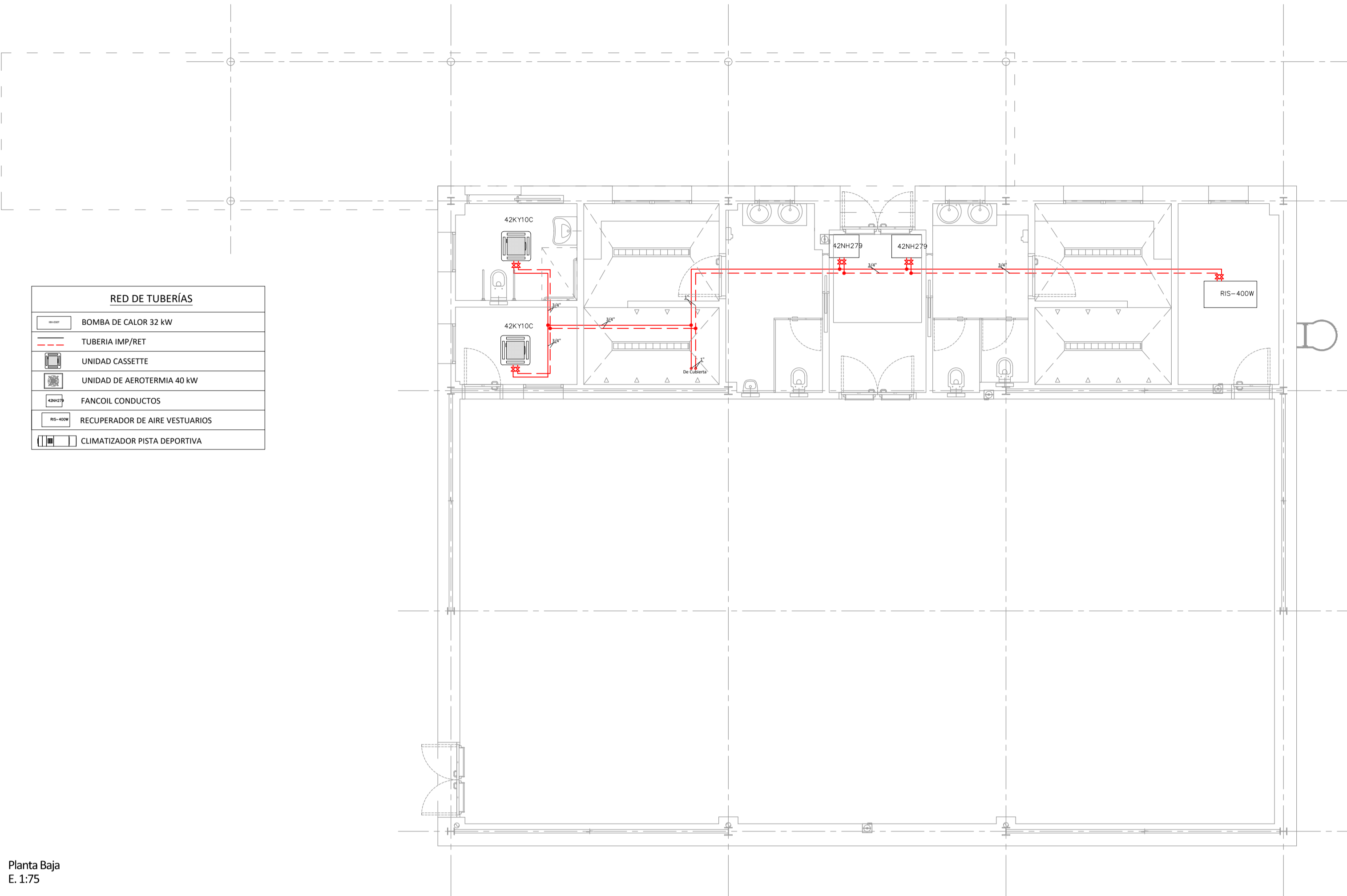
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA

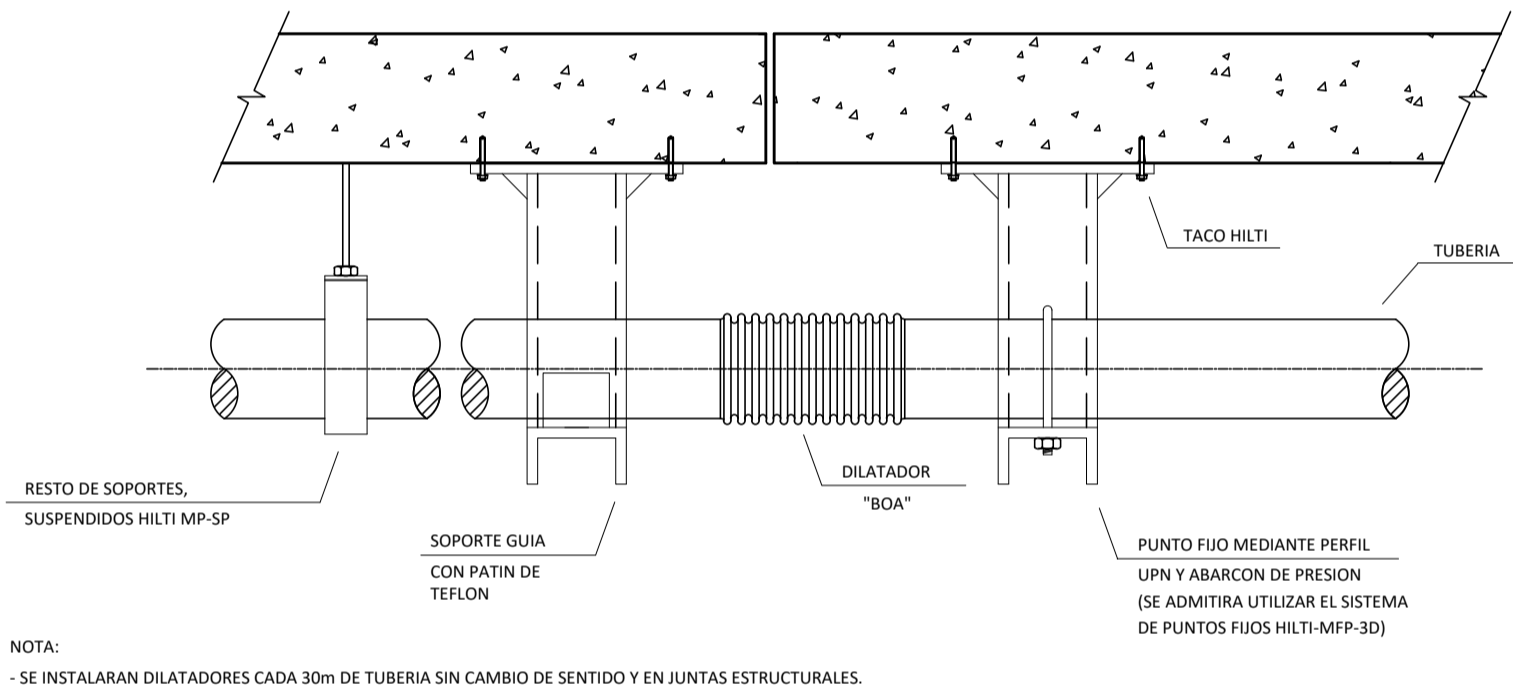
DINA1 1/75

FECHA NOVIEMBRE 2023  
REVISADO

**14101**



Esquema de principios ACS



Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO

**INSTALACIONES  
CLIMATIZACIÓN  
RED DE TUBERÍAS.**

PROPIEDAD

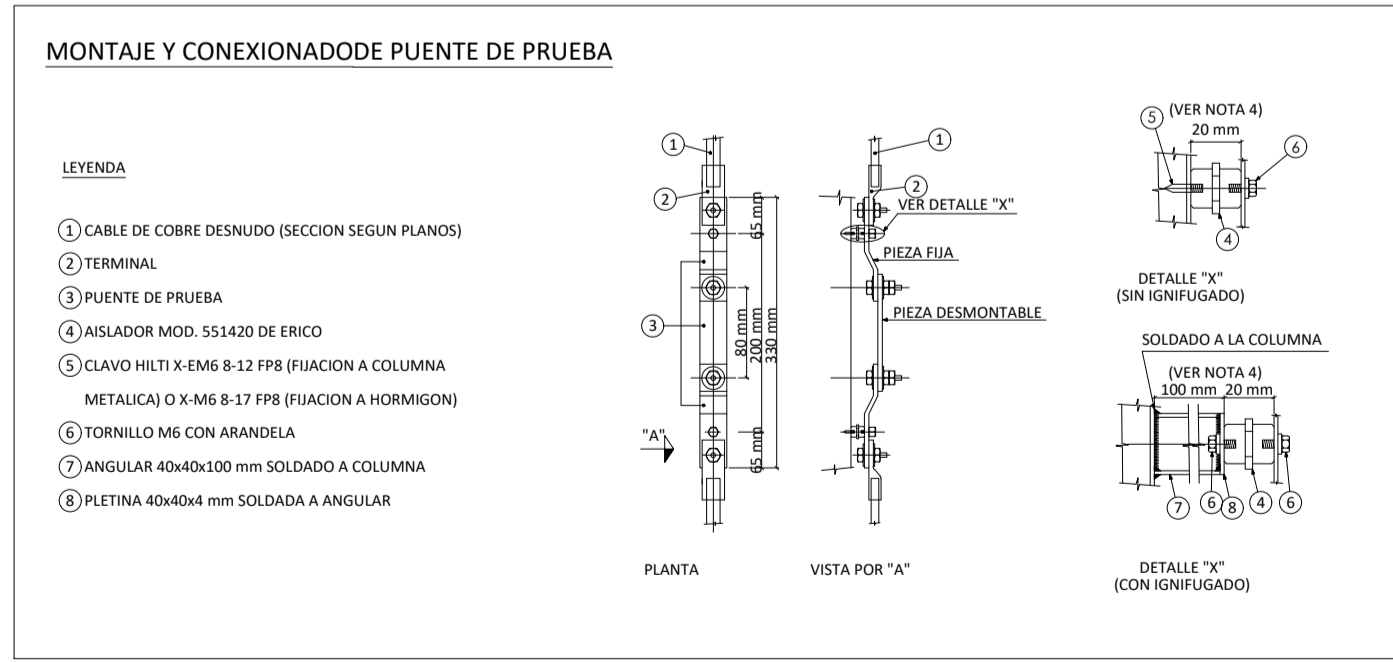
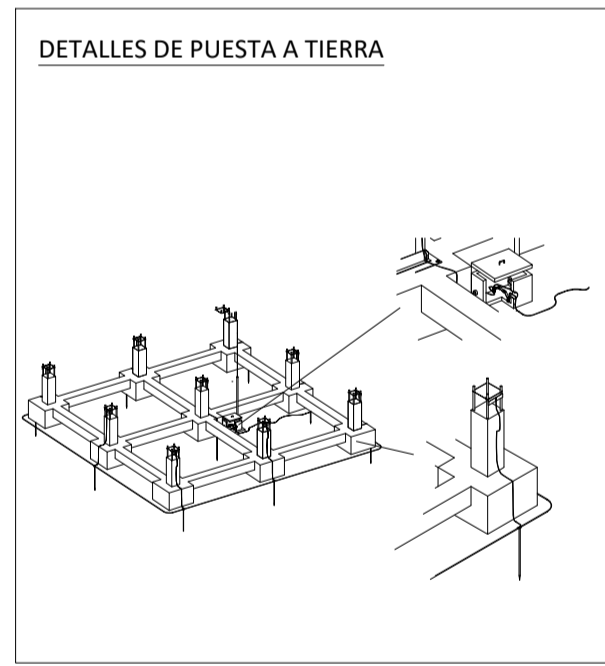
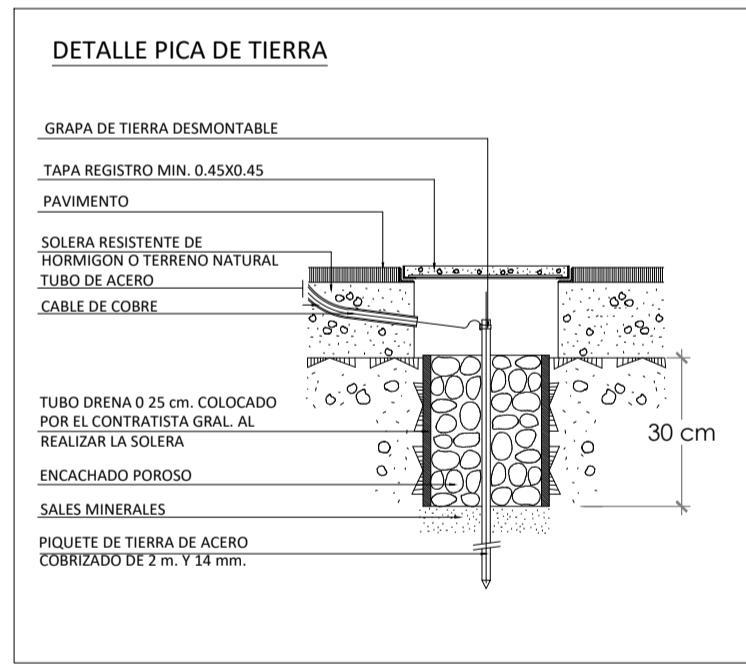
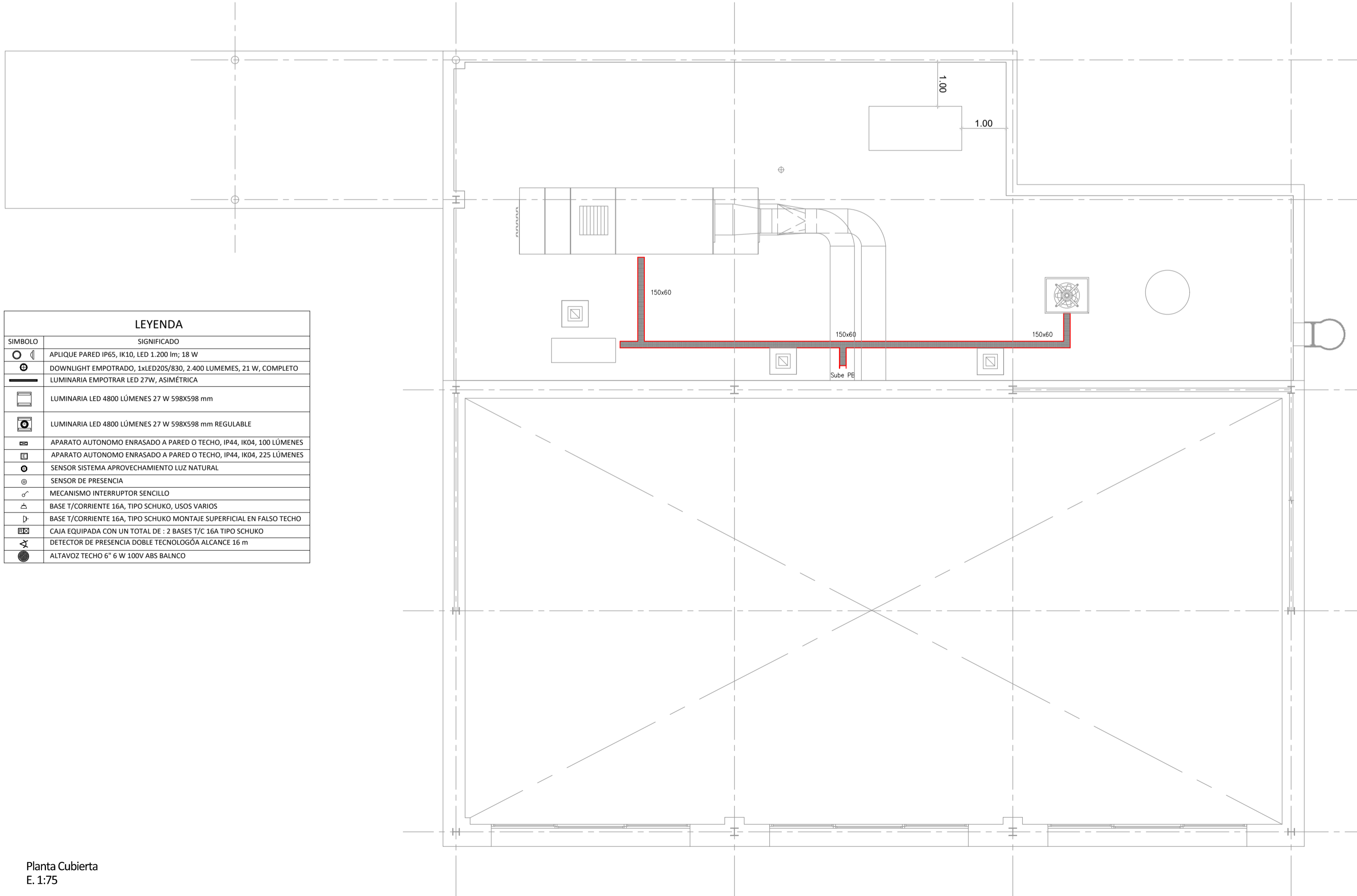
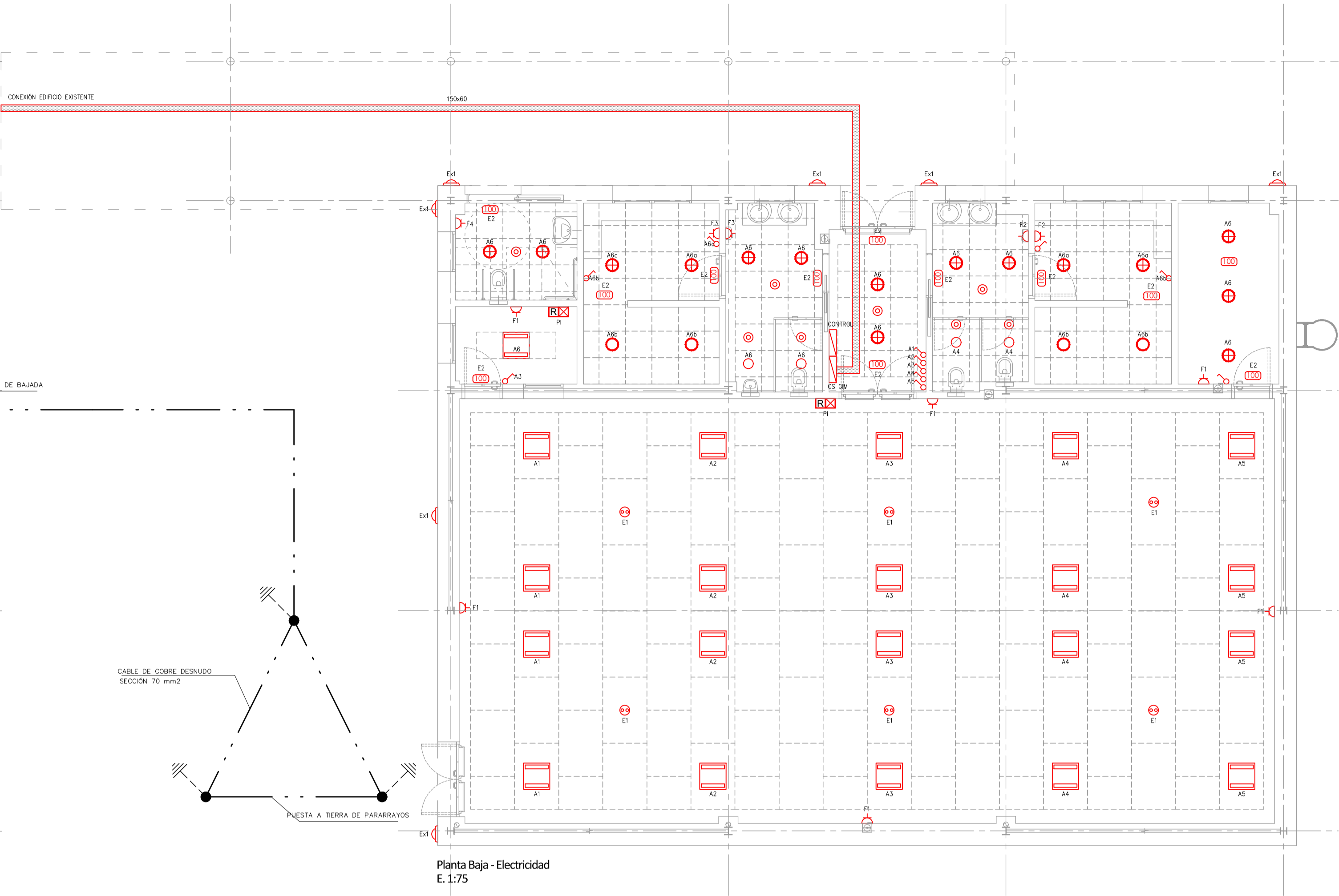
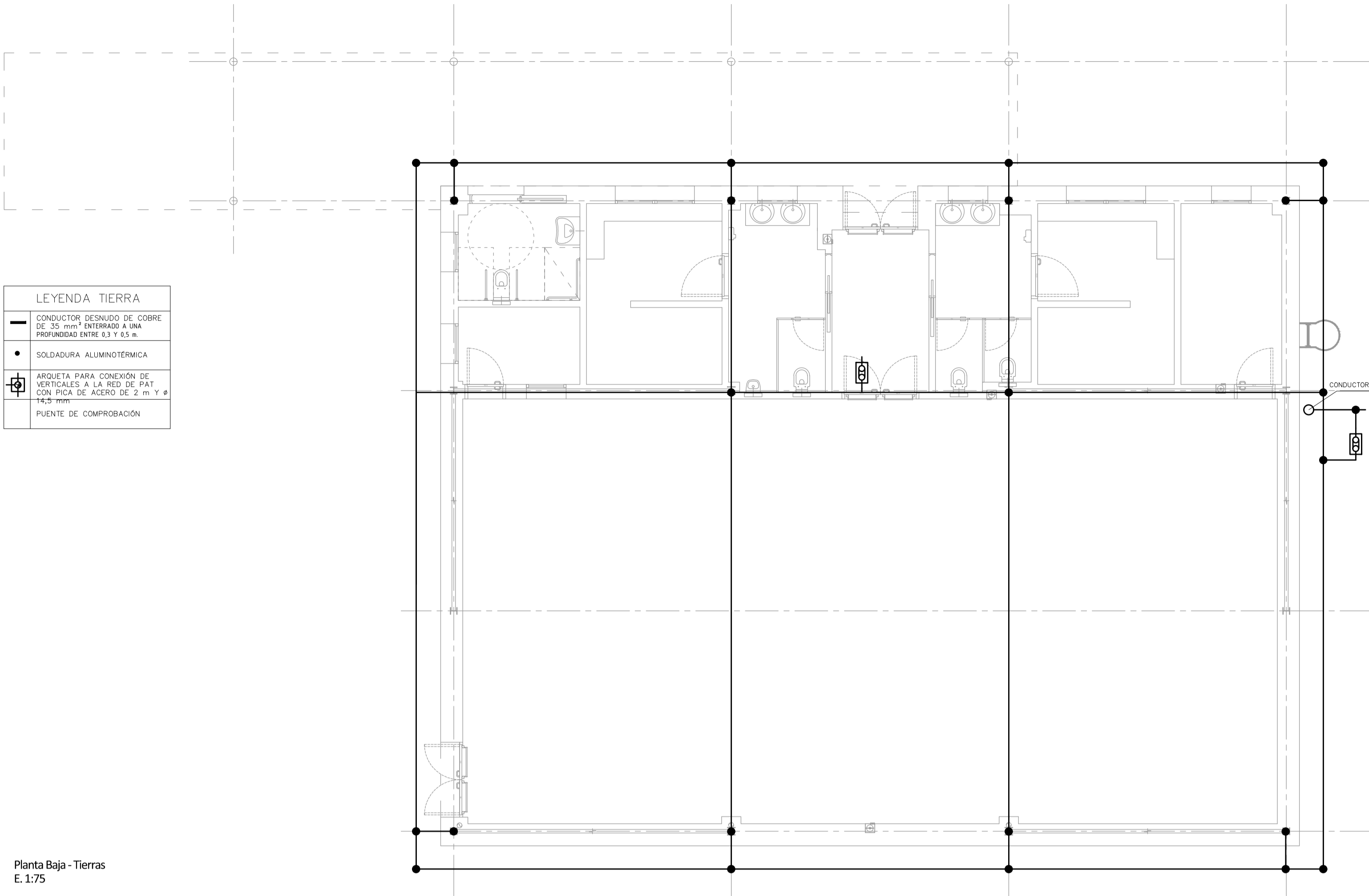
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA

**15102**  
DINA1 1/75

FECHA NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



**Comunidad de Madrid**

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO

INSTALACIONES  
ELECTRICIDAD. ALUMBRADO  
FUERZA Y RED DE TIERRAS.

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
DINA1 1/75

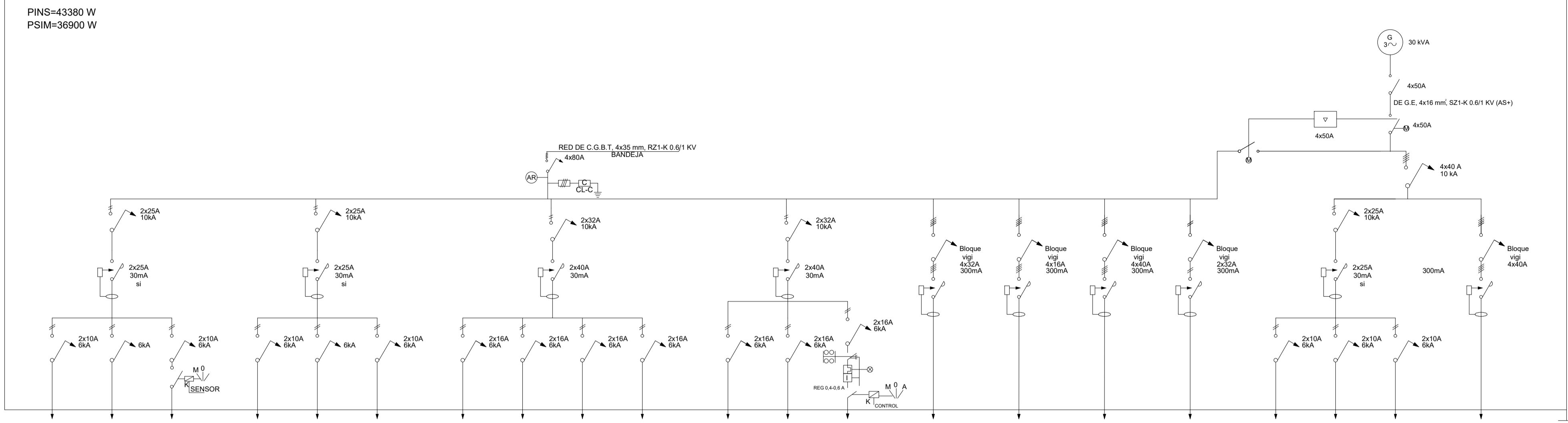
FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO

**16103**








**SUPERVISADO**

## CUADRO SECUNDARIO DE GIMNASIO (CS GIM)



CIRCUITO	A1	A4	AE1	A2	A5	E1	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	BC	CL	AEROTERMIA	FOTOVOLTAICA	A3	A6	E2	CGBT
DESIGNACION	ALUMBRADO	ALUMBRADO	ALUMBRADO EXTERIOR	ALUMBRADO	ALUMBRADO	EMERGENCIA	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	UNIDADES INTERIORES	CONTROL	BOMBA ACS	BOMBA DE CALOR	CLIMATIZADOR	EQUIPO AEROTERMICO	PANELES FOTOVOLTAICOS	ALUMBRADO	ALUMBRADO	EMERGENCIA	SALIDA A CGBT
POTENCIA (W)	160	160	130	160	160	-	1500	2000	2000	1500	500	500	100	15000	6000	20000	5000	160	450	-	20000
SECCION (mm²)	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	2x2,5+TT	4x10+TT	4x6+TT	4x10+TT	3x10	2x1,5+TT	2x1,5+TT	2x1,5+TT	-
TUBO Ø (mm)	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø50	Ø40	Ø50	Ø40	Ø20	Ø20	Ø20	-

## LEYENDA

	PROGRAMADOR HORARIO
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR MAGNETOTERMICO CON CONTACTO AUXILIAR NC PARA LAMPARA ROJA SEÑALIZADORA DE DISPARO E INTENSIDAD REGULABLE.
	ANALIZADOR DE REDES
	PROTECCION DE SOBRETENSIONES
	CONTACTOR CON MANDO SELECTOR

NOTAS	
-EN CASO DE NO INDICARSE, EL PODER DE CORTE DE LOS INTERRUPTORES DE ALIMENTACION A CIRCUITOS SERA COMO MINIMO DE 60 A LOS GENERALES DE CARGA DE 10KA.	
-PARA EL CALCULO DE LAS LINEAS DE ALIMENTACION A LOS CIRCUITOS DE ALIMENTACION GENERAL Y FUERZA SE HAN TENIDO EN CUENTA LOS COEFICIENTES DE SEGURIDAD SEGUN EL VIGENTE R.E.T.	
-TODOS LOS CABLES SERAN DEL TIPO R21 - 0,6/1 kv.	
-LOS CUADROS SERAN DIMENSIONADOS CON UNA RESERVA DE ESPACIO MINIMO DEL 30% DE SU CAPACIDAD.	
-LAS DIMENSIONES DE LA ENVOLUPA DEL CUADRO GENERAL Y CAPAS DE DEBERA TENER UNA PRESION CAPAZ DE ABSORBER TODAS LAS AMPULSIONES PREVISTAS EN EL CENTRO.	
-EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EXTRACTORES DE ASOS SE ENCLAVARA AL ENCENDIDO DEL ALUMBRADO.	

## CONDUCTORES DE PROTECCION

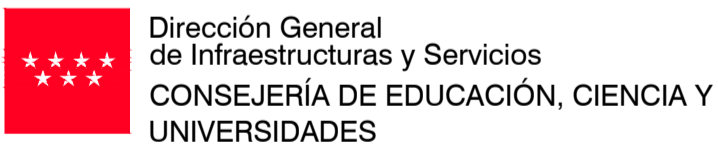
LAS SECCIONES DE LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA PARA CADA CIRCUITO EN FUNCION DE LA SECCION DE LOS CONDUCTORES DE FASE, SERAN LAS SIGUIENTES COMO MINIMO.

SECCION DE LOS CONDUCTORES DE FASE (mm <sup>2</sup> )	SECCION MINIMA DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCION (mm <sup>2</sup> )
S > 16	S
16 <= S < 35	16
S > 35	5/2

TAL Y COMO SE PRESCRIBE EN LA TABLA V DE LA INSTITUCION IEC-AT-19 PARA LOS CONDUCTORES DE PROTECCION QUE FORMAN PARTE DE LA CANALIZACION DE ALIMENTACION.



Planta Baja  
E. 1:75



## Comunidad de Madrid

## PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

# Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.



**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

## PLANC

# INSTALACIONES ELECTRICIDAD. P.C.I. ESQUEMA UNIFILAR

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

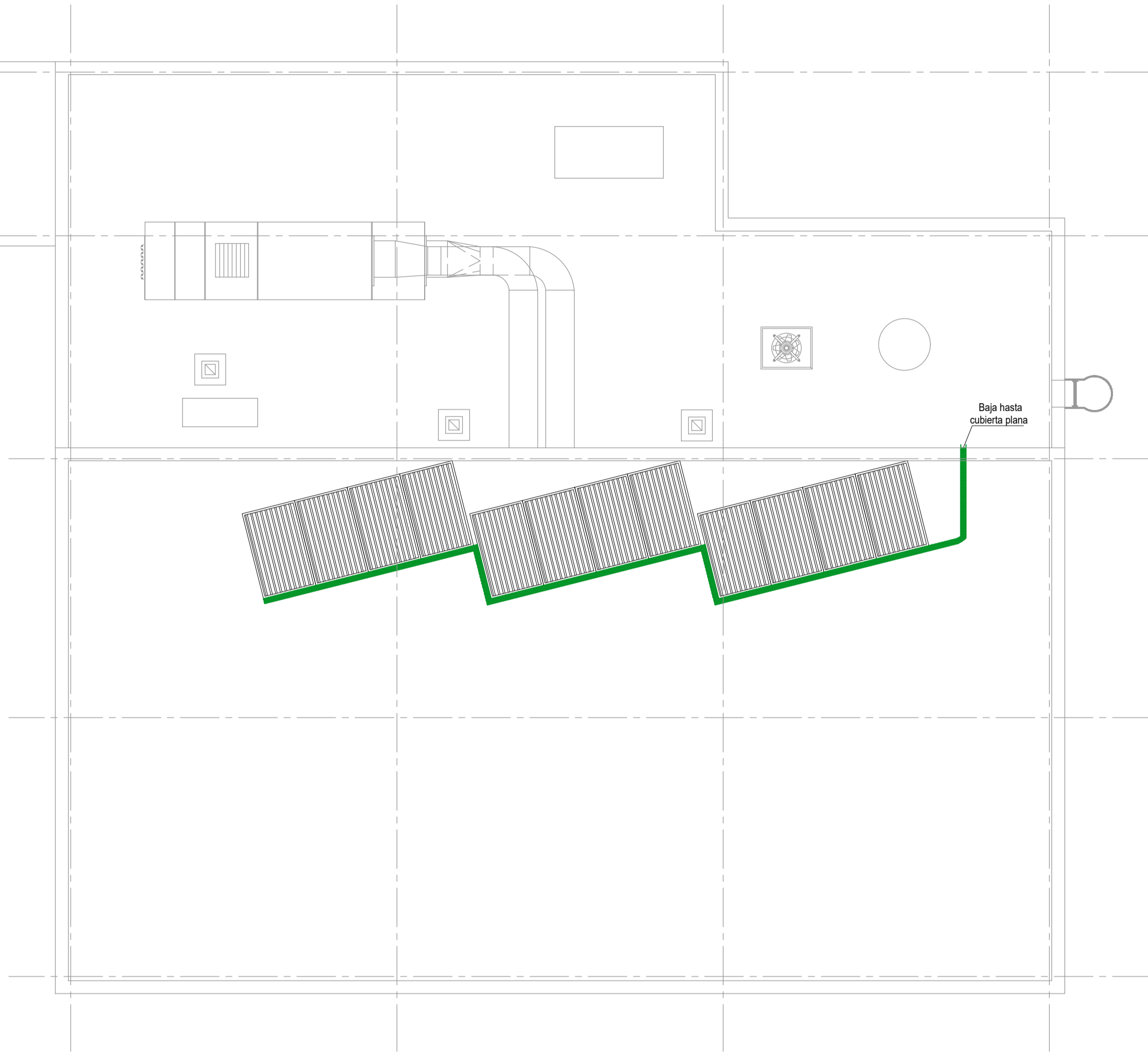
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

17104

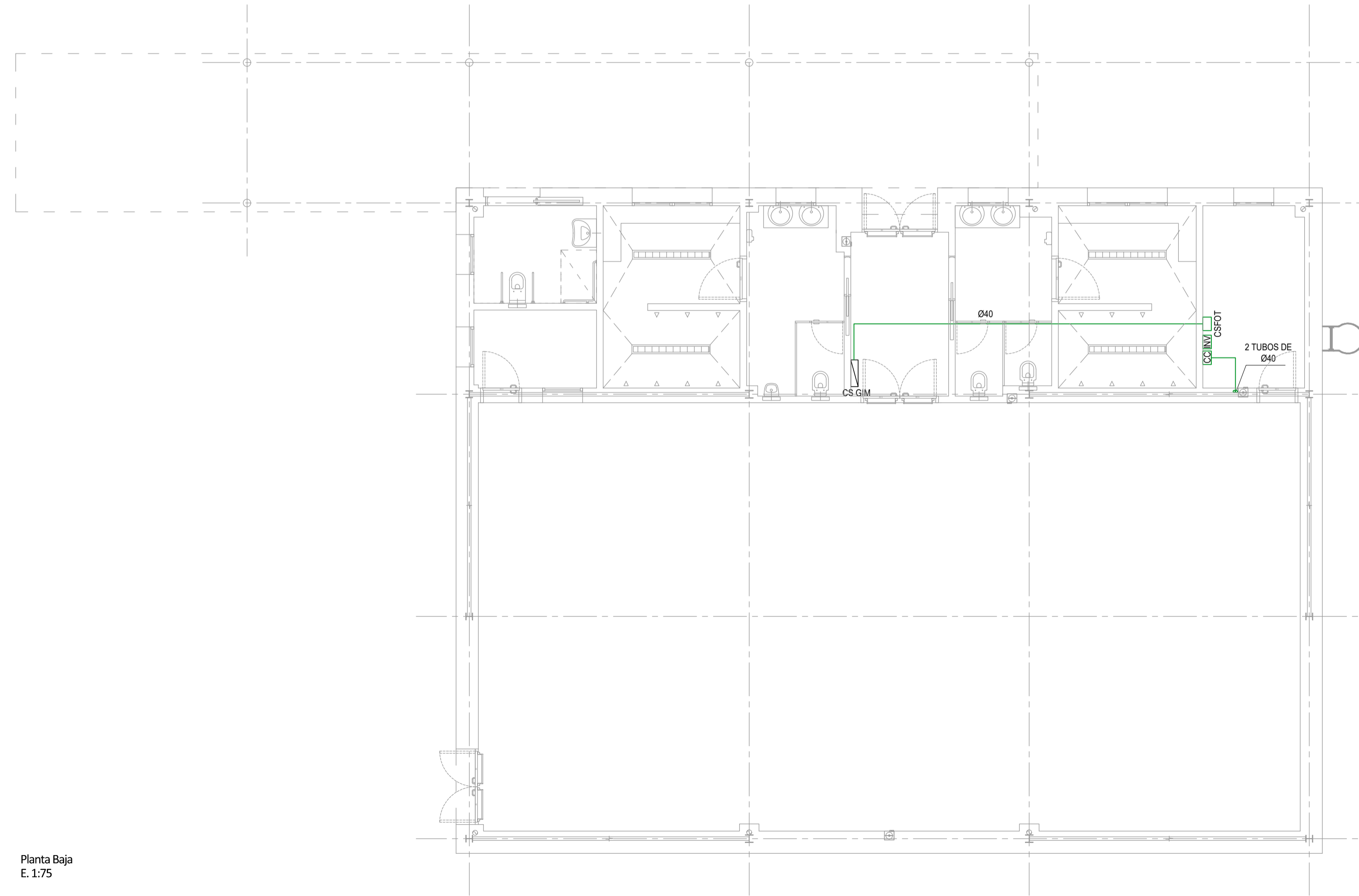
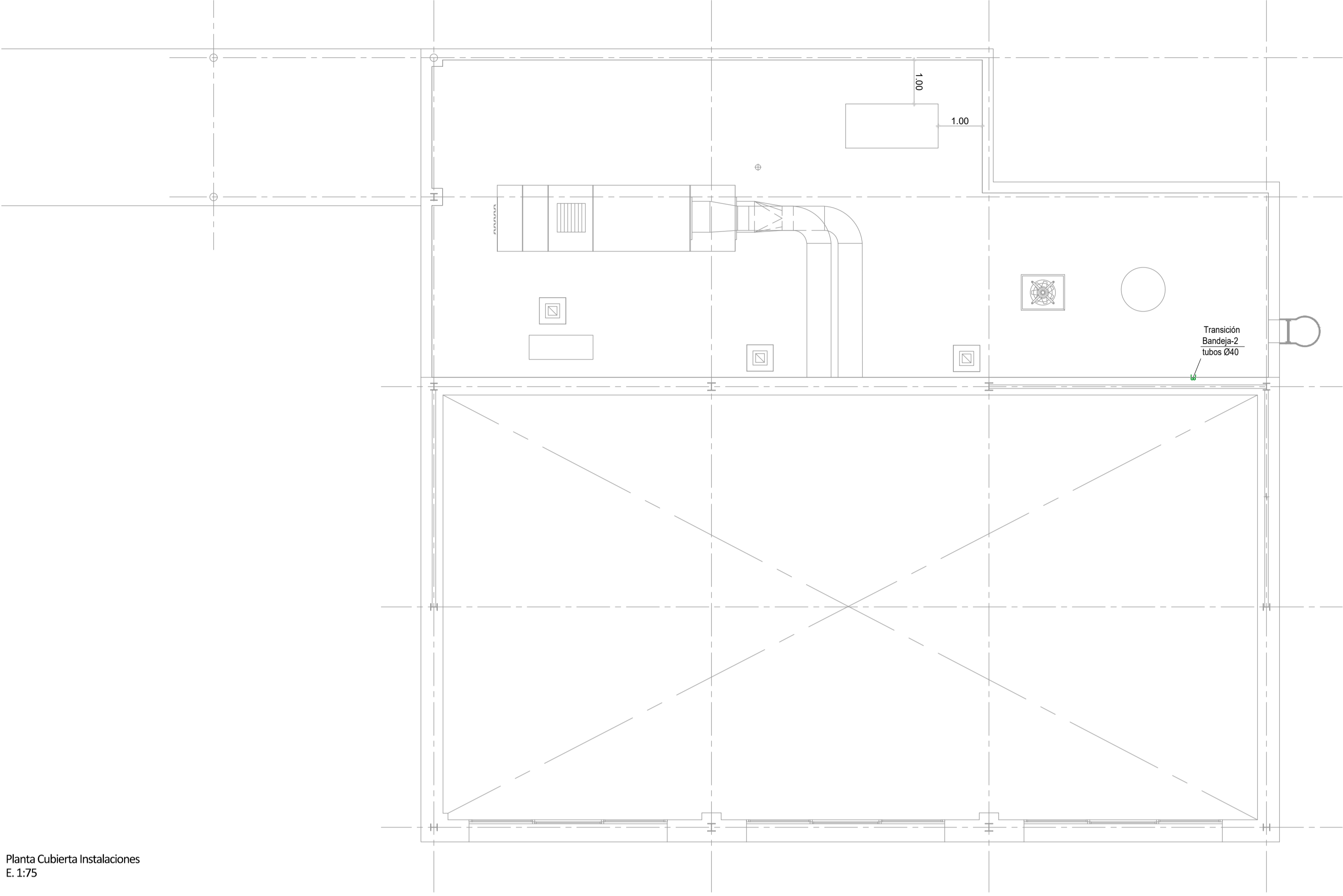
ESCALA  
DINA1 1/75

FECHA NOVIEMBRE 2023  
REVISADO

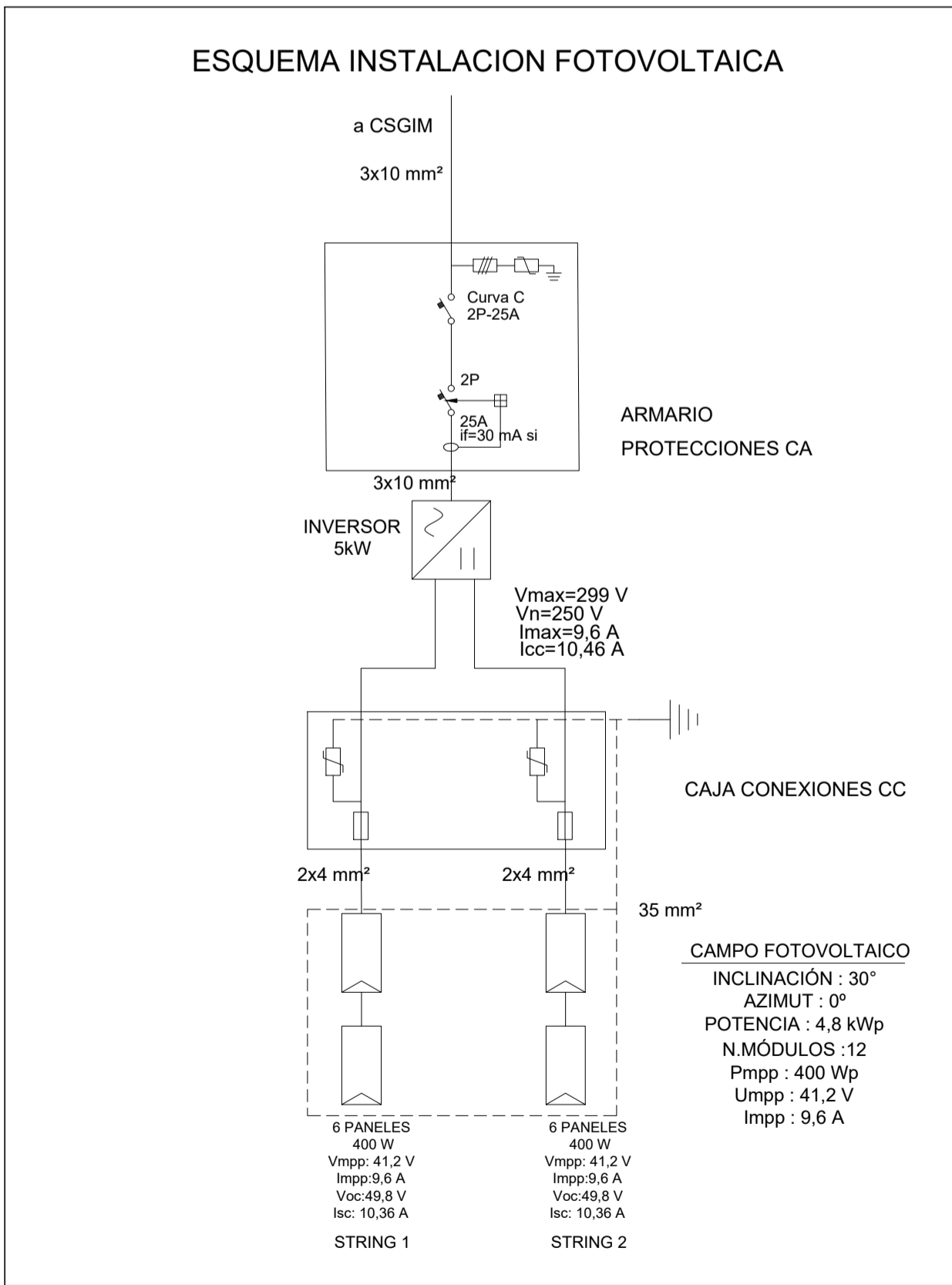
Planta Cubierta DECK  
E. 1:75



Planta Cubierta Instalaciones  
E. 1:75



Planta Baja  
E. 1:75



Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

**INSTALACIONES  
FOTOVOLTAICA  
PLANTAS Y ESQUEMA.**

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Doña Elena Laudelina López Otero

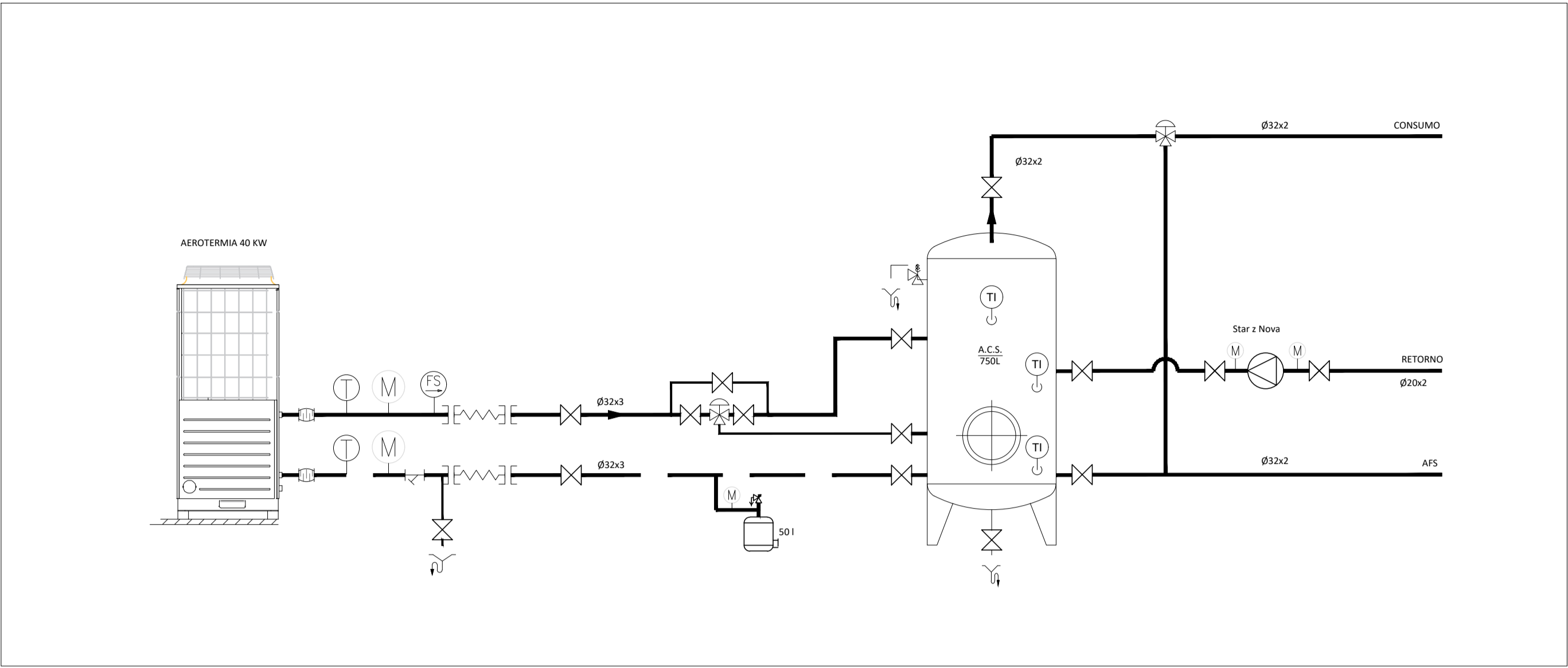
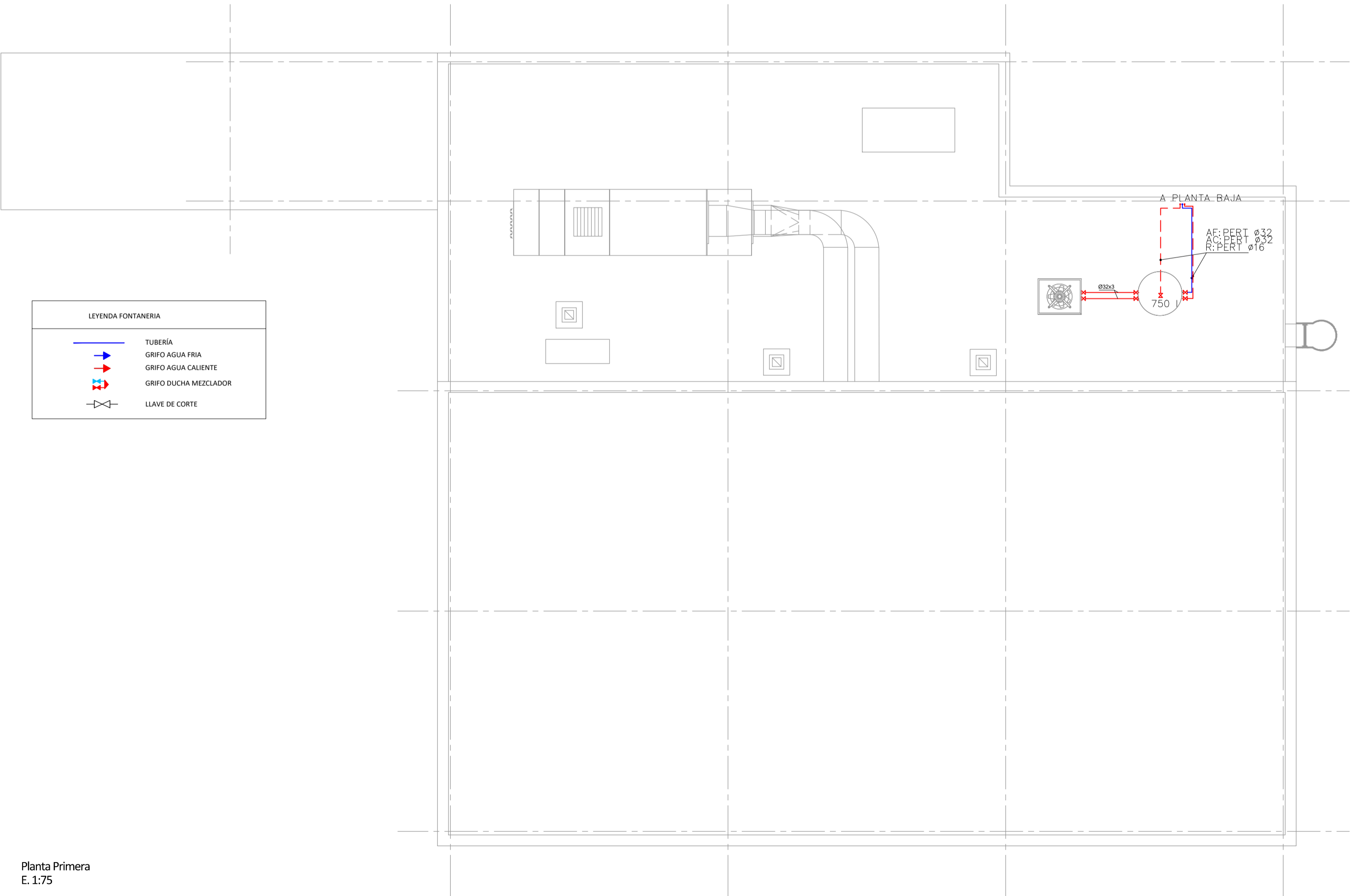
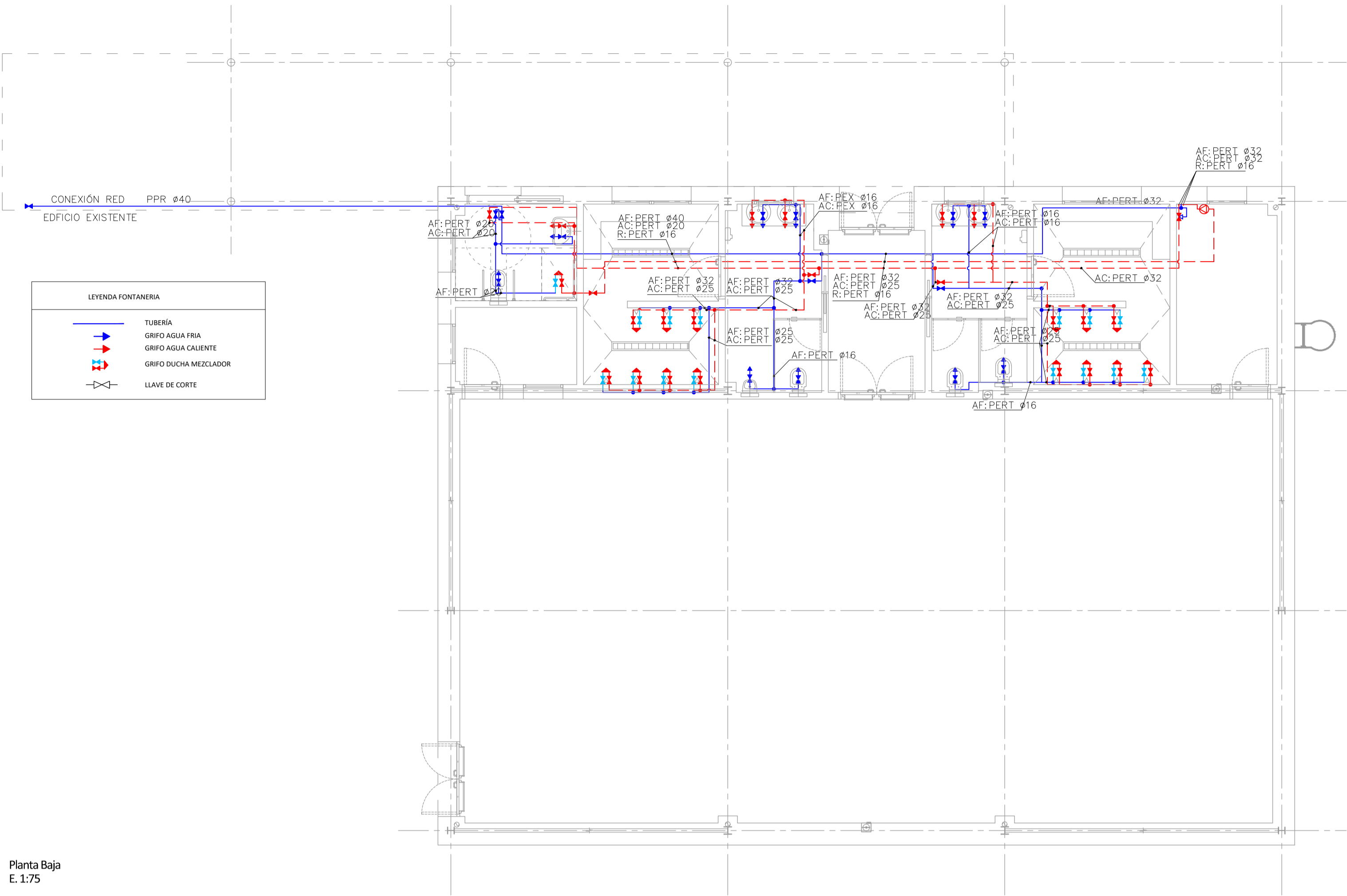
ESCALA

DINA1 1/75

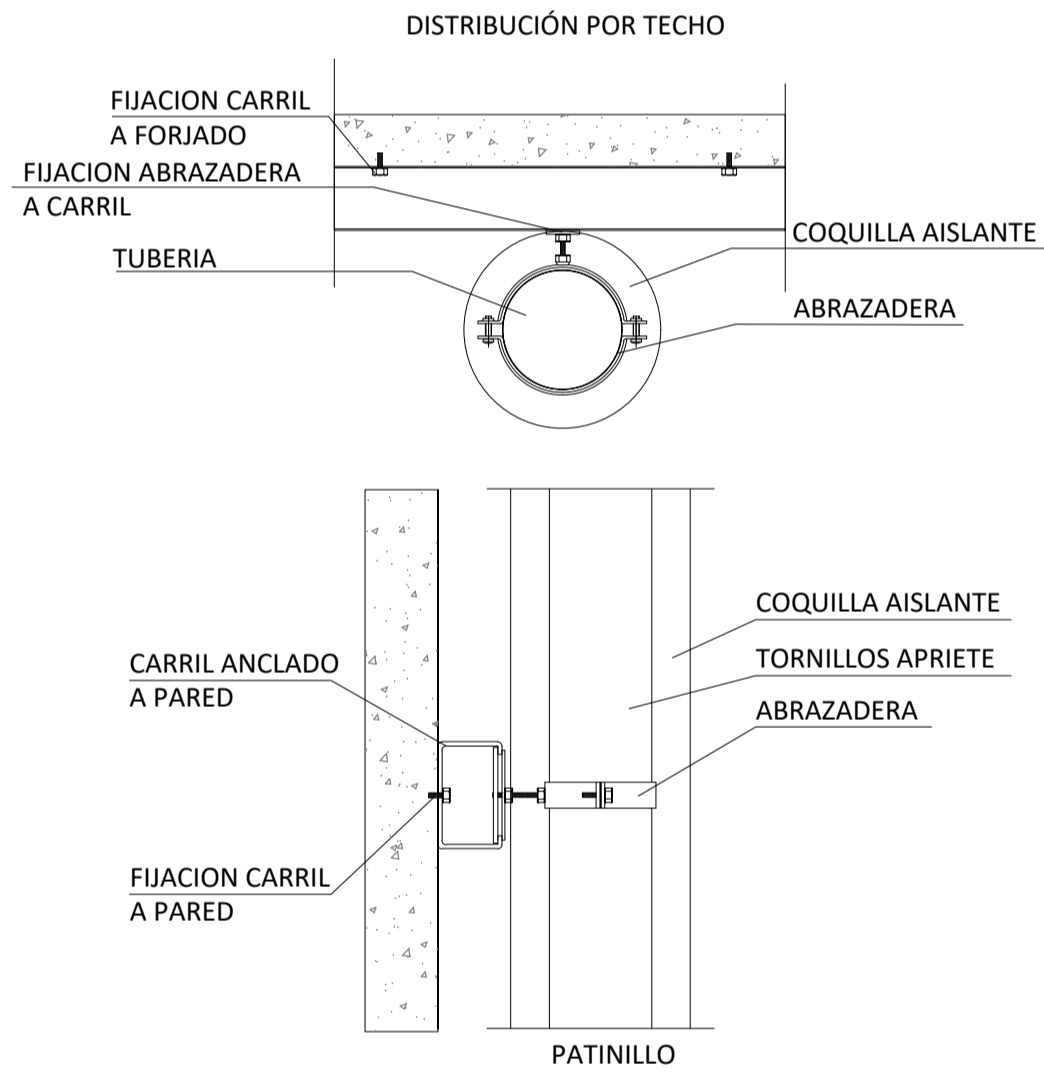
FECHA NOVIEMBRE 2023

REVISADO

**18105**



Esquema de principios ACS



Detalle tuberías  
E. 1:20

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.



SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

INSTALACIONES  
FONTANERÍA. RED DE  
DISTRIBUCIÓN Y ESQ.

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Doña Elena Laudelina López Otero

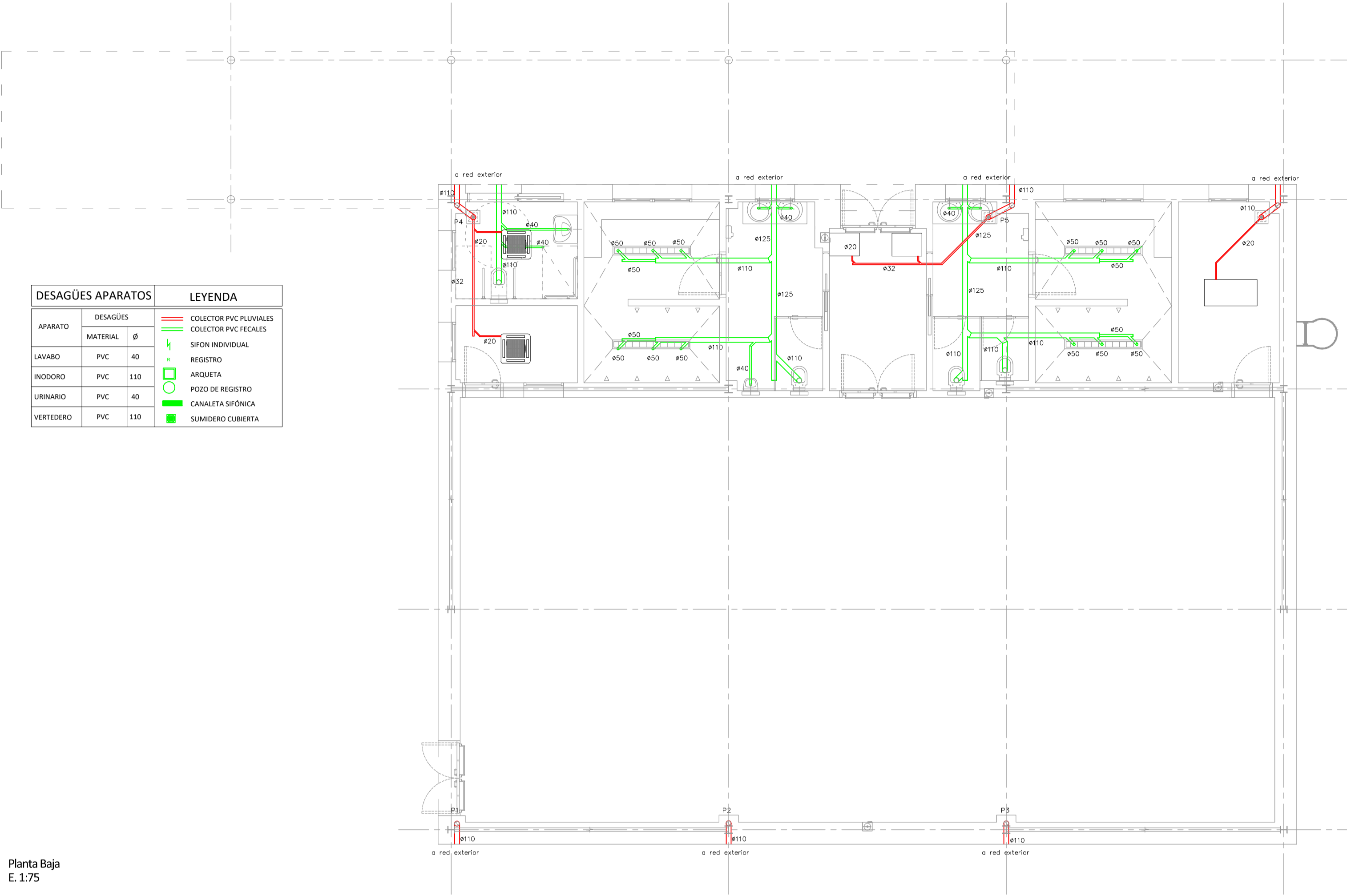
ESCALA

DINA 1 1/75

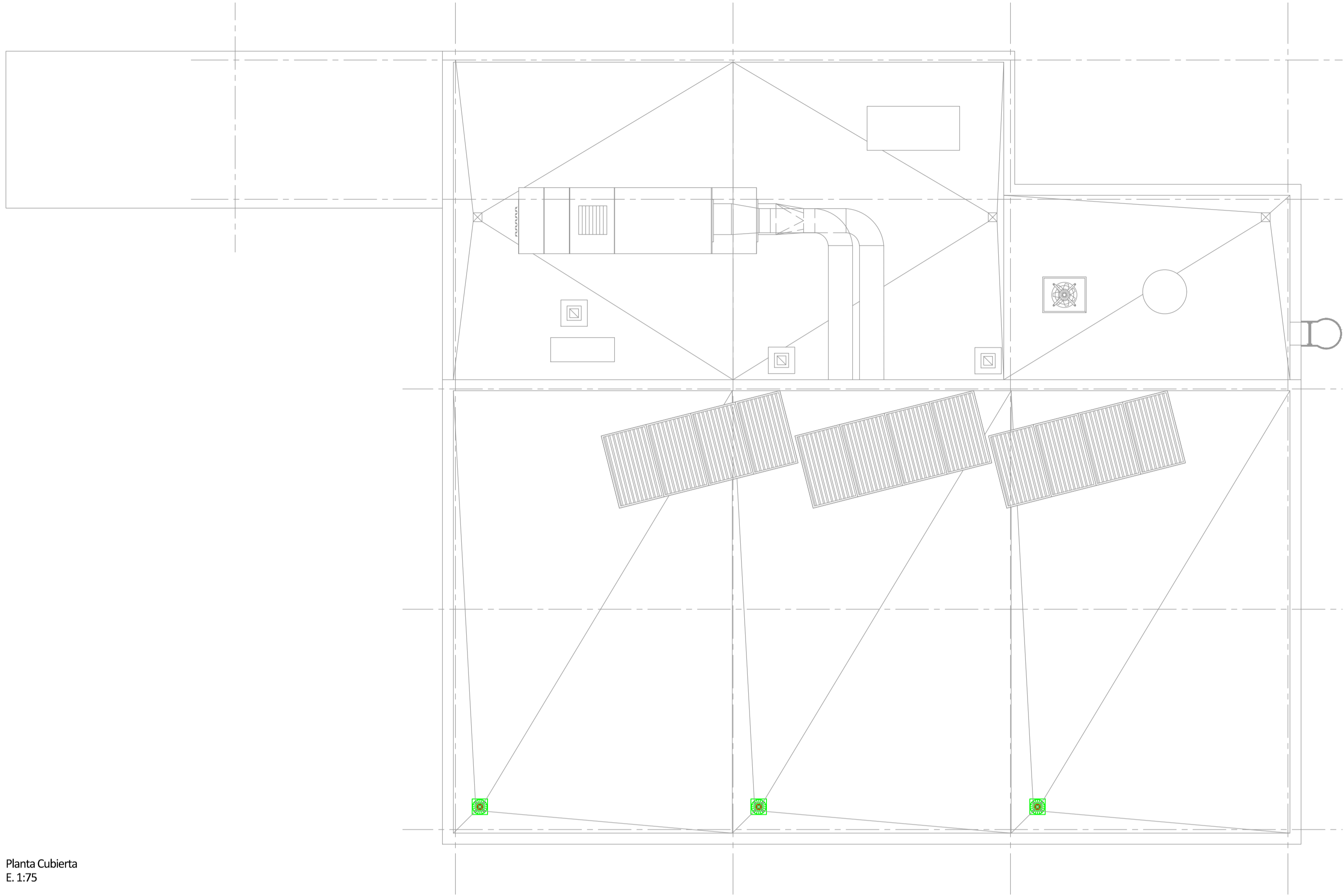
FECHA NOVIEMBRE 2023

REVISADO

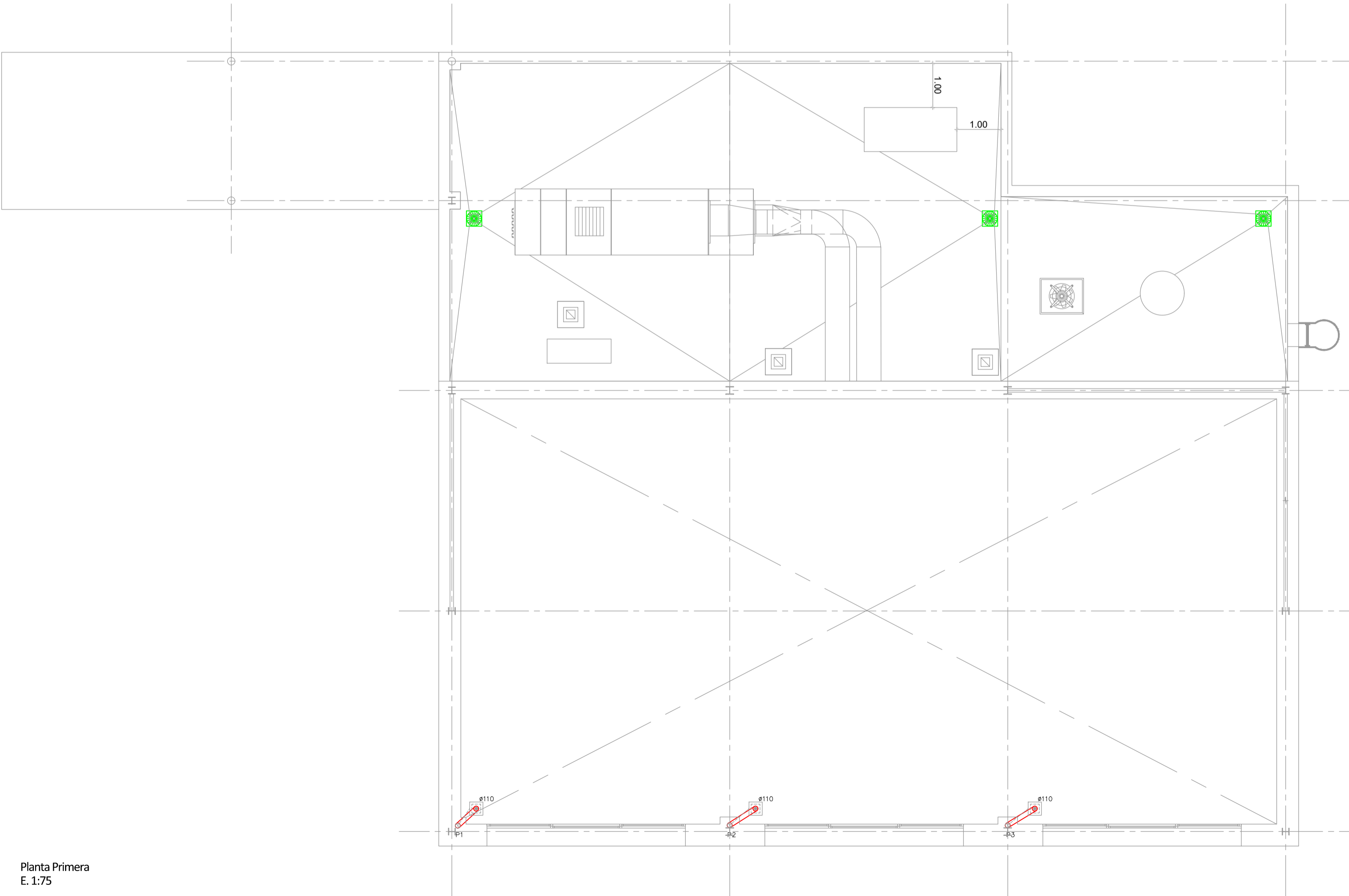
19106



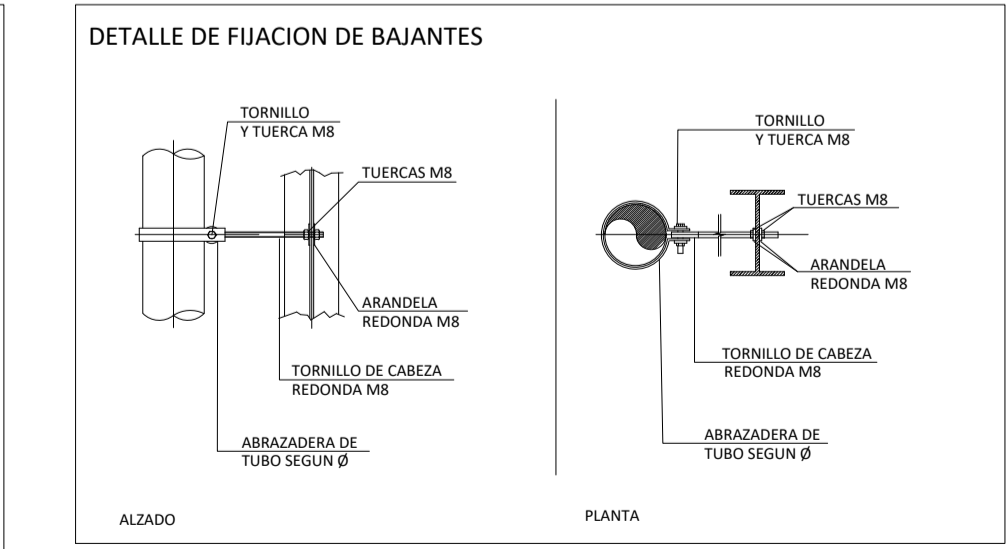
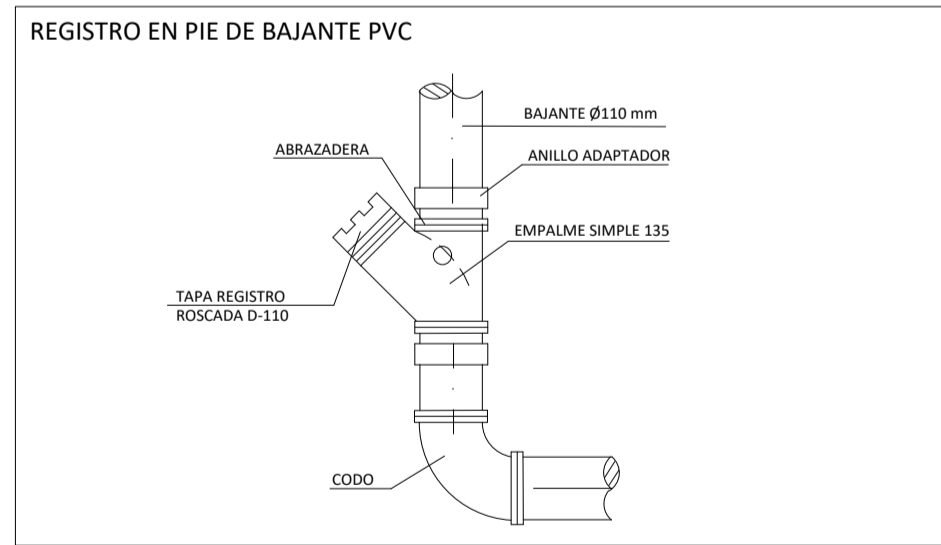
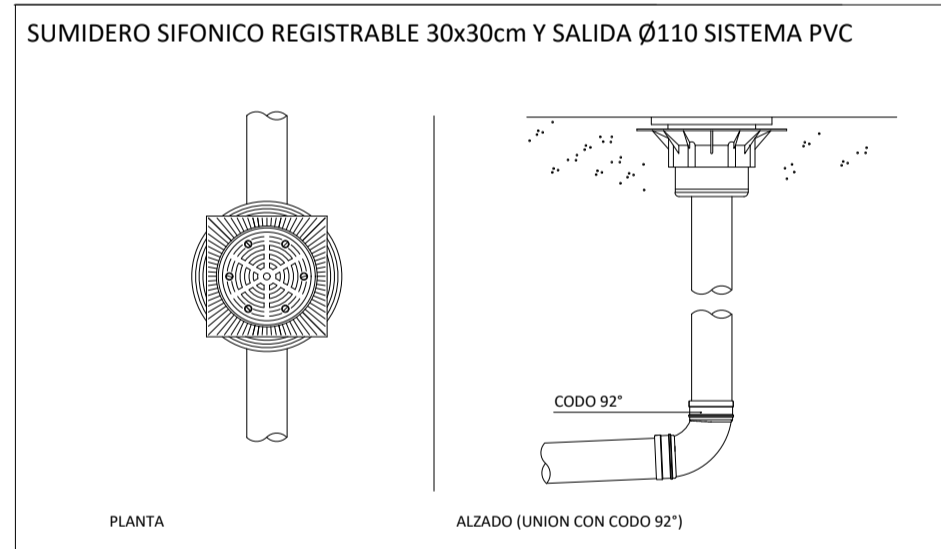
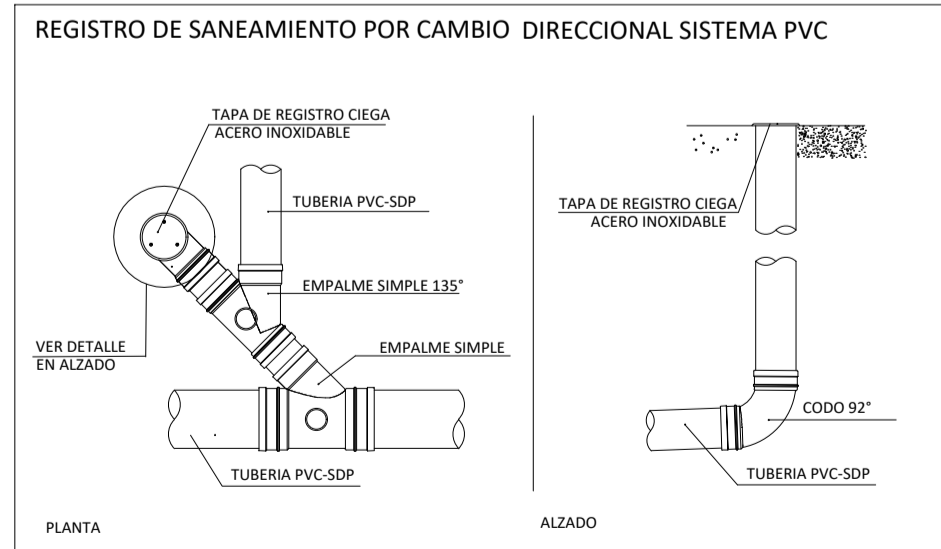
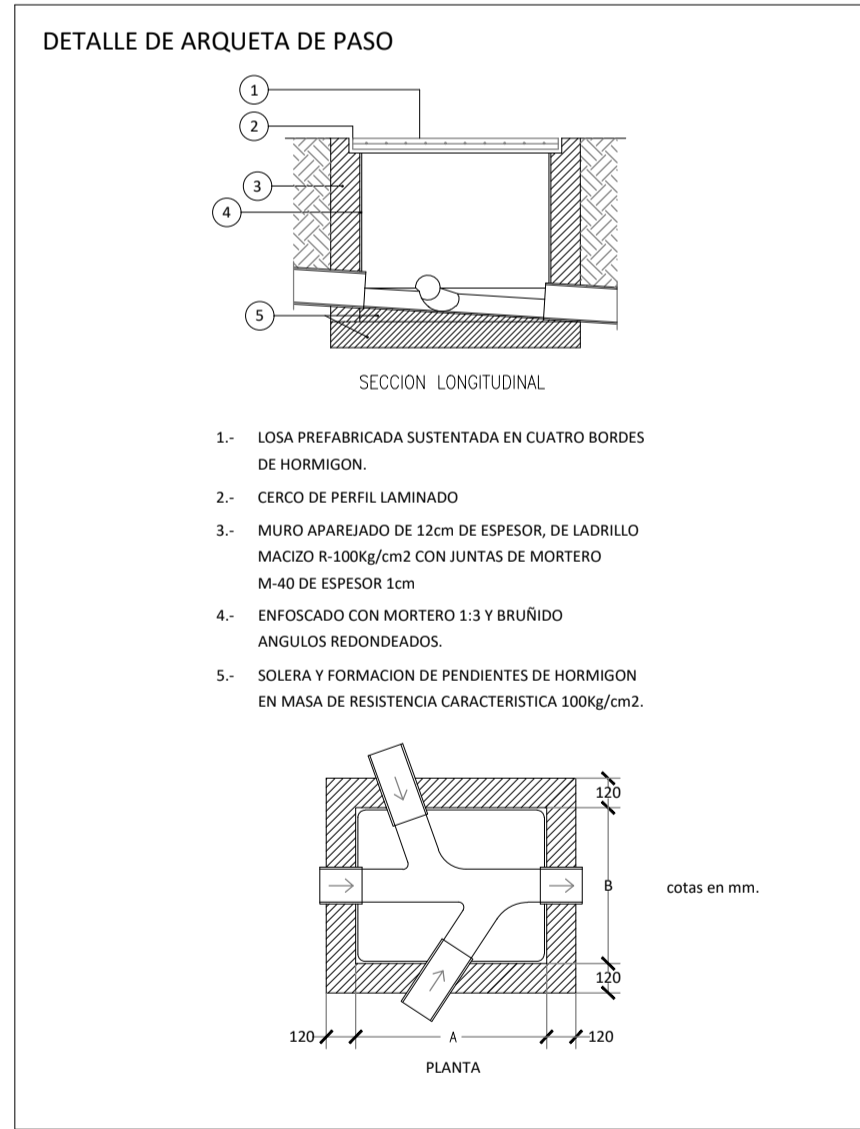
Planta Baja  
E. 1:75



Planta Cubierta  
E. 1:75



Planta Primera  
E. 1:75



Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO

**INSTALACIONES  
SANEAMIENTO  
RED INTERIOR.**

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Doña Elena Laudelina López Otero

**20107**

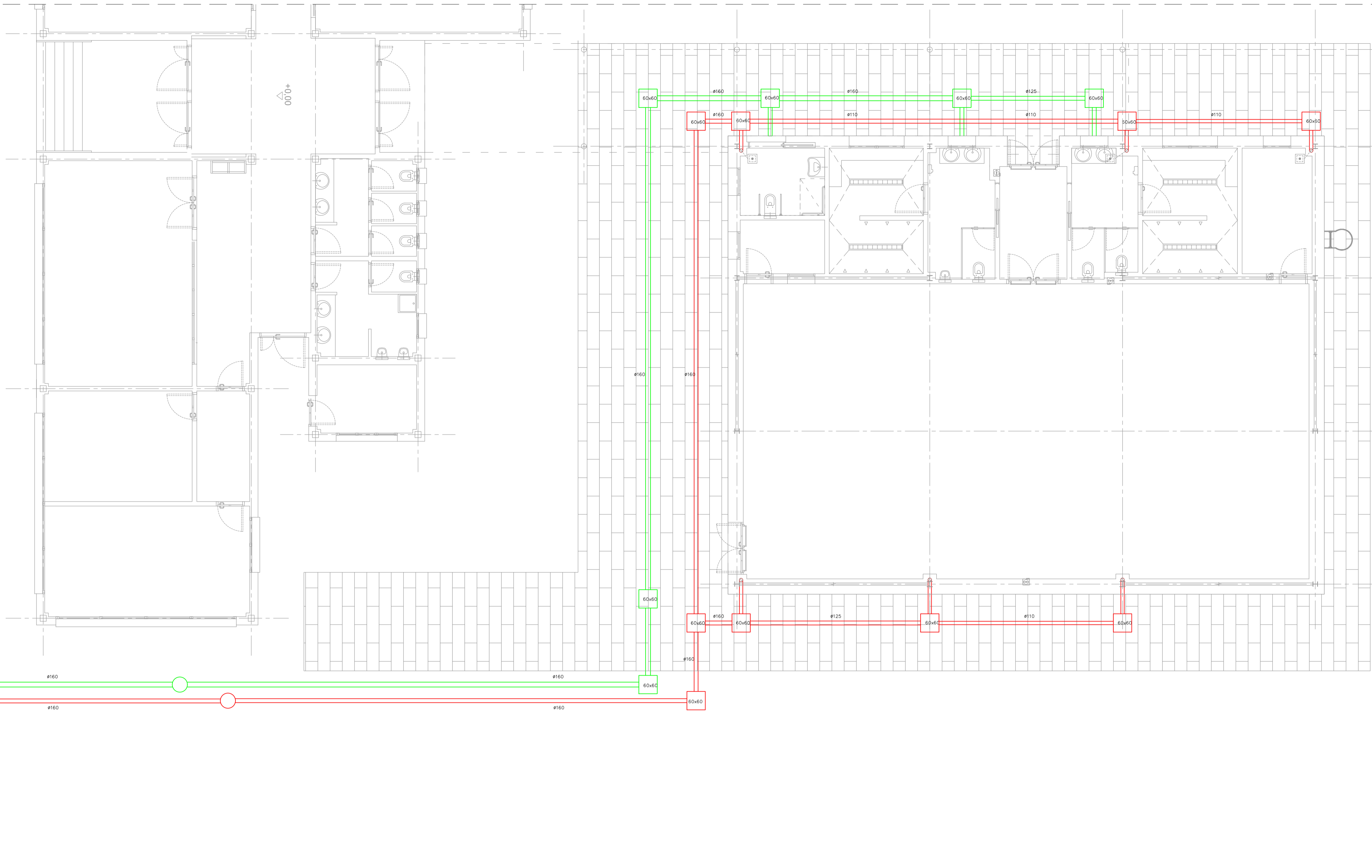
ESCALA  
DINA1 1/75

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

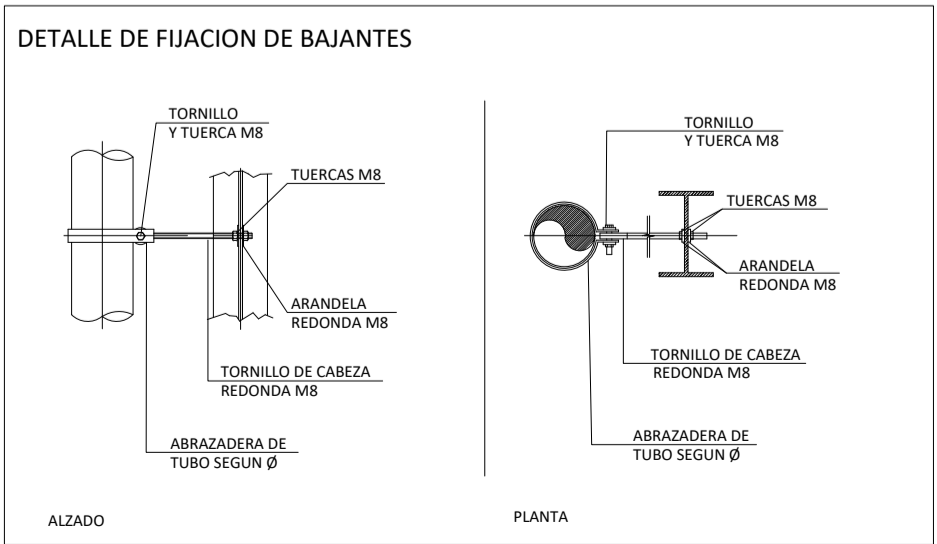
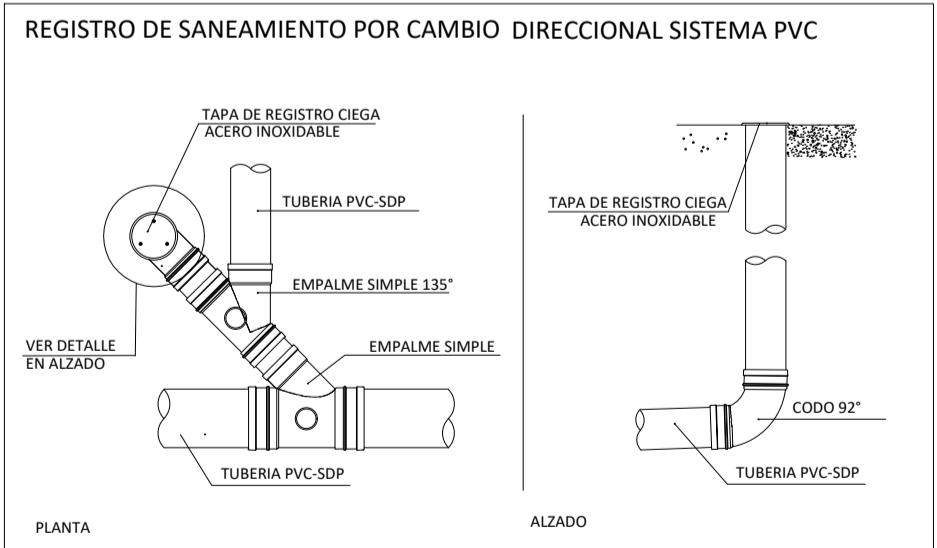
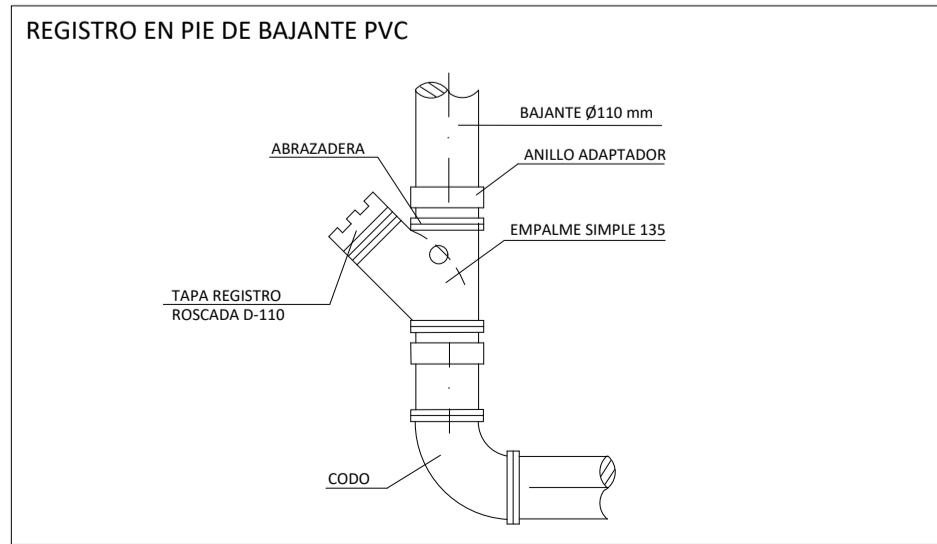
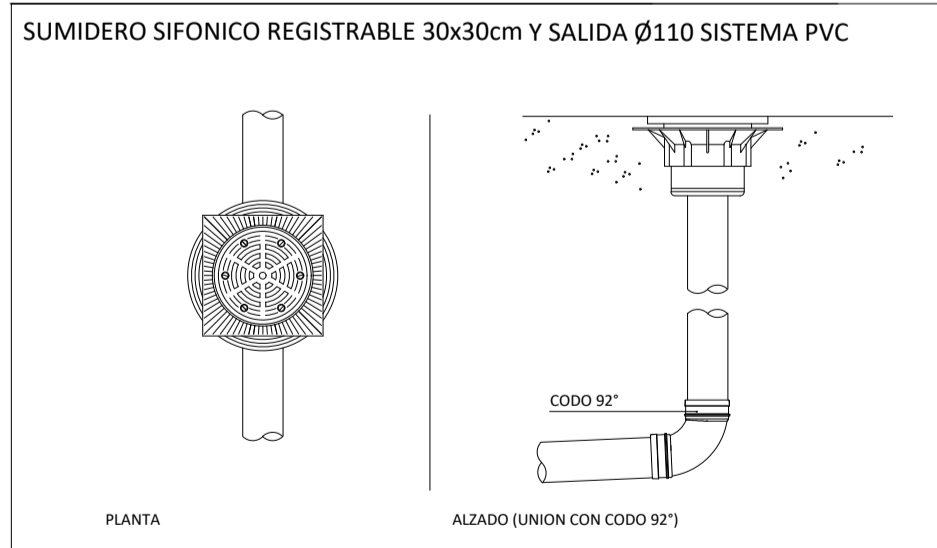
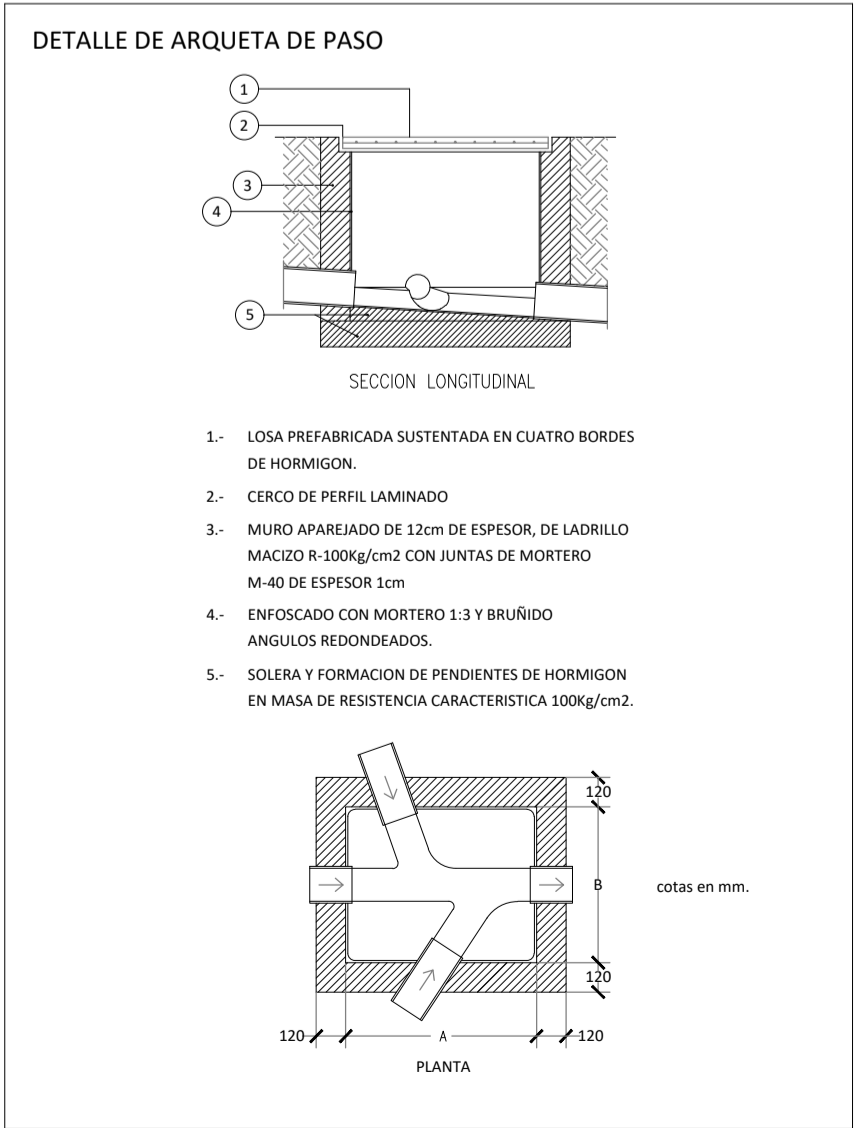
REVISADO

DESAGÜES APARATOS			LEYENDA	
APARATO	DESAGÜES			
	MATERIAL	Ø		
LAVABO	PVC	40		
INODORO	PVC	110		
URINARIO	PVC	40		
VERTEDERO	PVC	110		

COLECTOR PVC PLUVIALES
COLECTOR PVC FEGALES
SIFON INDIVIDUAL
REGISTRO
ARQUETA
POZO DE REGISTRO
CANALETA SIFÓNICA
SUMIDERO CUBIERTA



Urbanización  
E. 1:75



**Dirección General de Infraestructuras y Servicios**  
**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES**

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.**

**DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**  
**Consejería de Educación**  
**Comunidad de Madrid**

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

**INSTALACIONES SANEAMIENTO URBANIZACIÓN.**

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades.  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

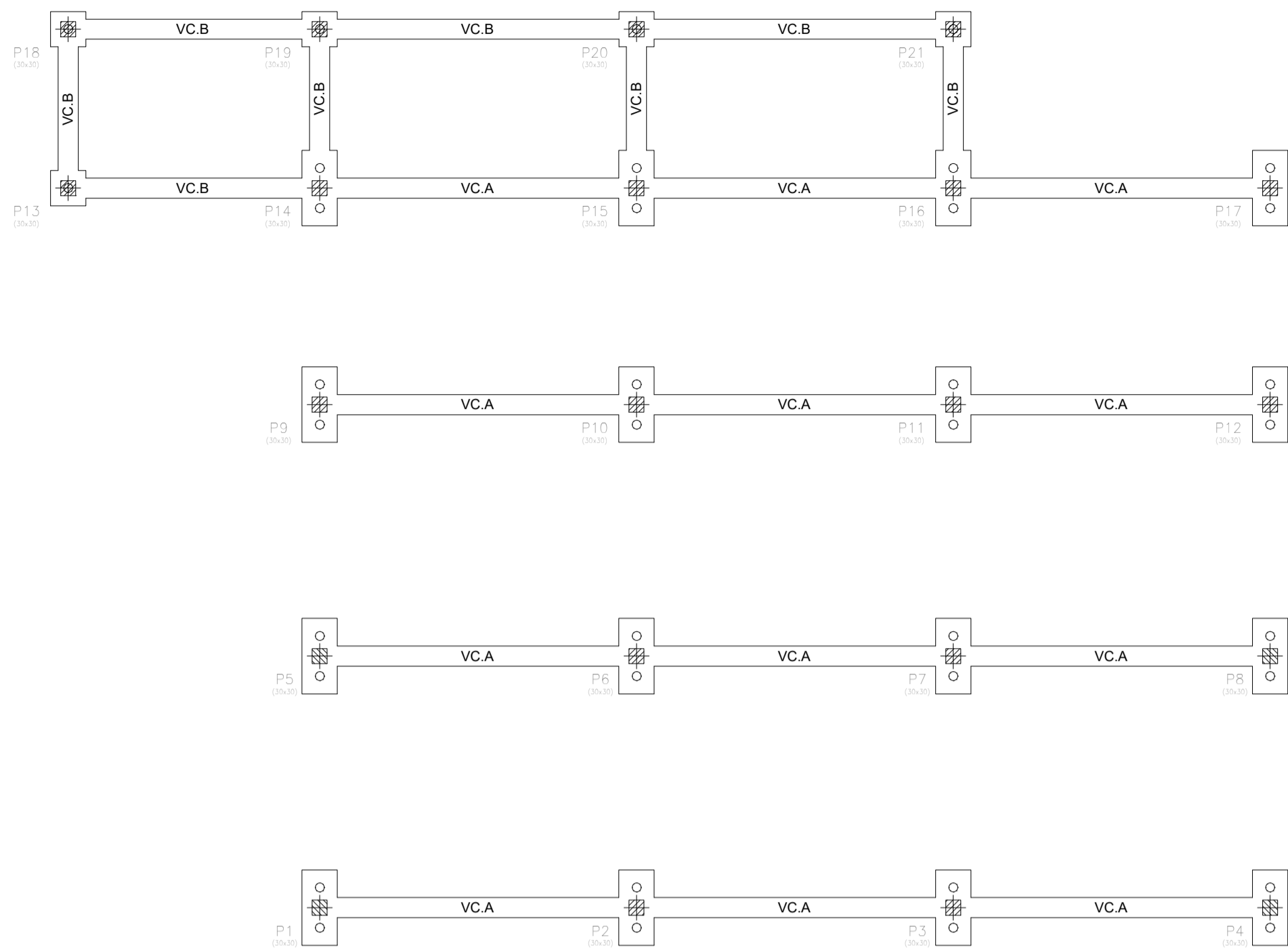
Doña Elena Laudelina López Otero

**21108**

ESCALA  
DINA1 1/75

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO



## CIMENTACIÓN

C.S.Z. -1.10

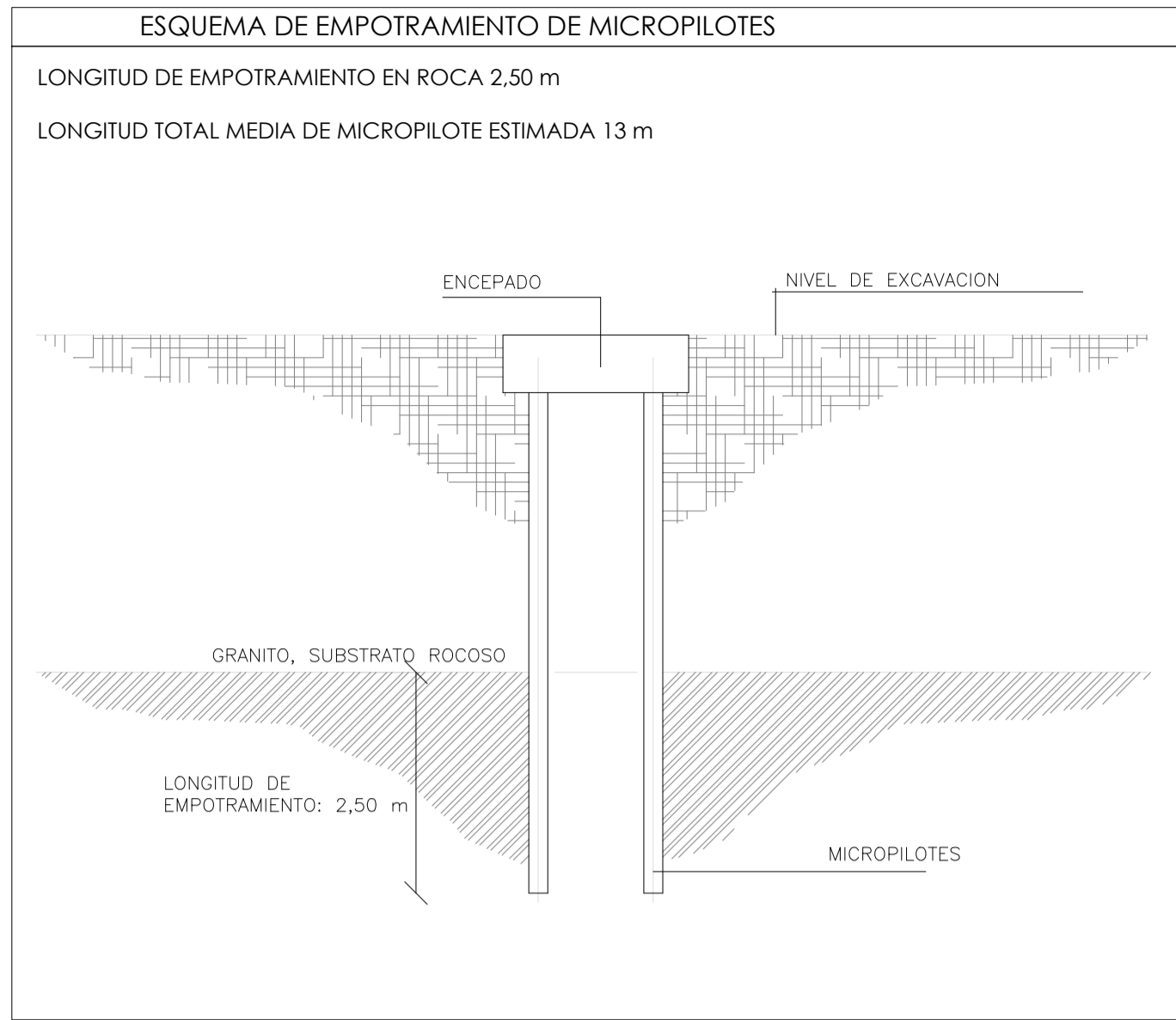
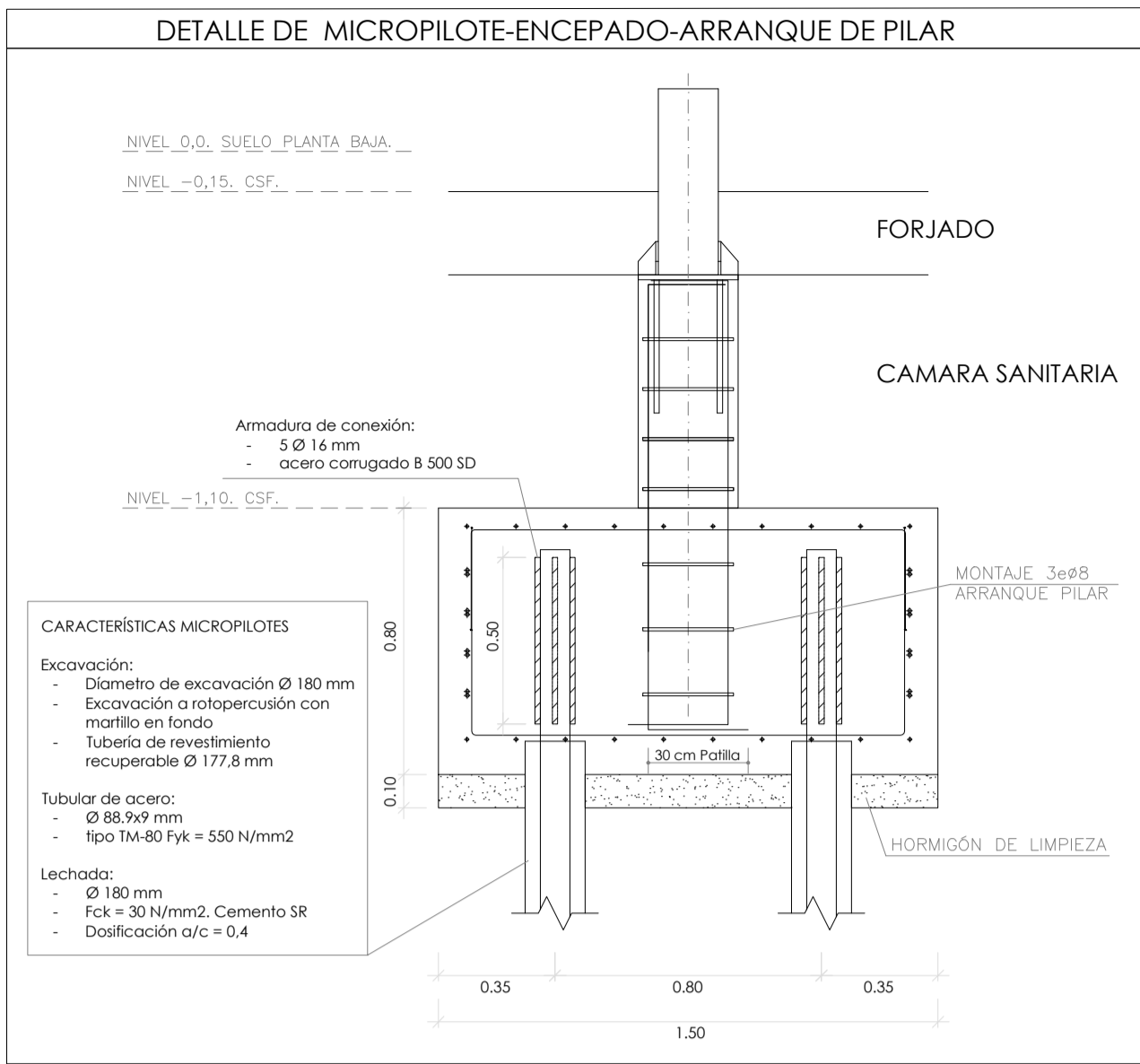
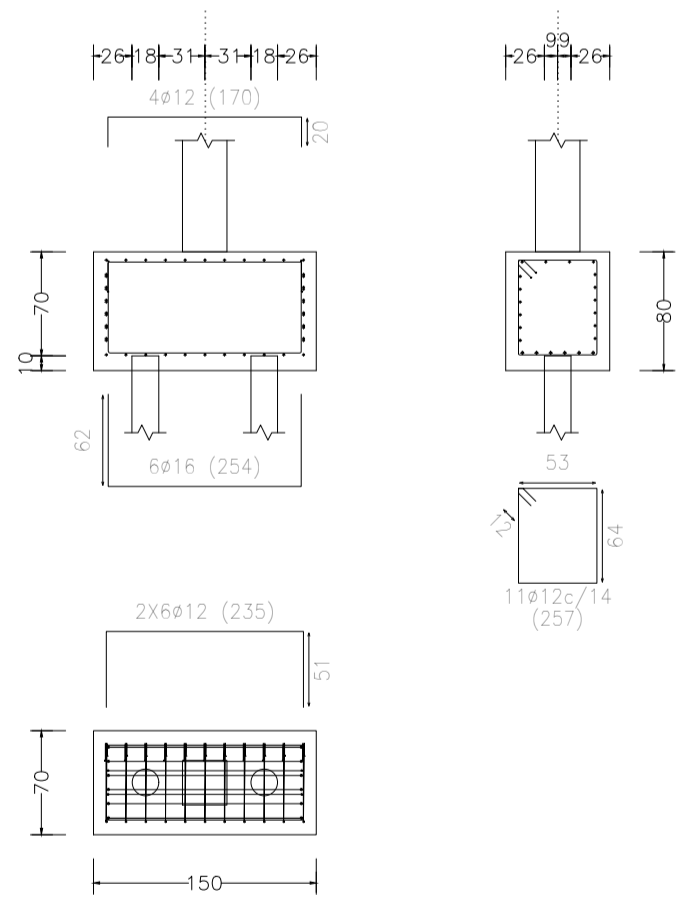


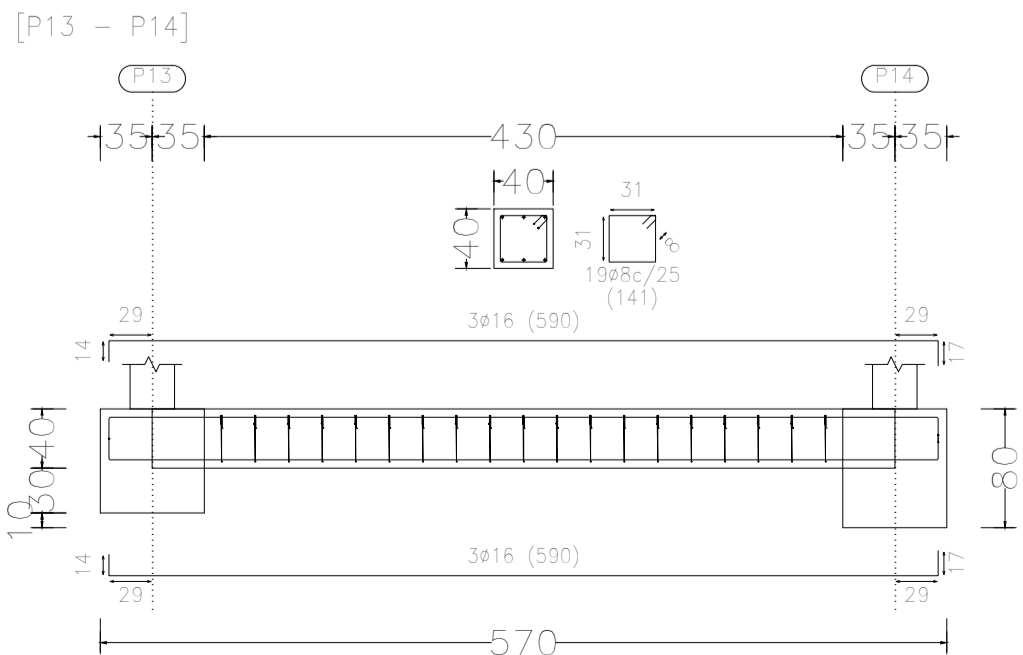
TABLA DE VIGAS CENTRADORAS	
<b>VC.A</b> Arm. sup.: 5Ø20 Arm. inf.: 5Ø20 Arm. piel: 1x2Ø12 Estribos: 1xØ8c/25	<b>VC.B</b> Arm. sup.: 3Ø16 Arm. inf.: 3Ø16 Estribos: 1xØ8c/25

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Pilotes	Armado inf. X	Armado sup. X	Armado perimetral
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P16 y P17	150 x 70	80	Tipo Micropilete 180 mm, Penetración 10 cm	6Ø16	4Ø12	Lateral:6Ø12,Estribos:Ø12c/14
P13, P18, P19, P20 y P21	70 x 70	70	Tipo Micropilete 180 mm, Penetración 10 cm			Estribos xy:3Ø12,Estribos xz:3Ø12,Estribos yz:3Ø12

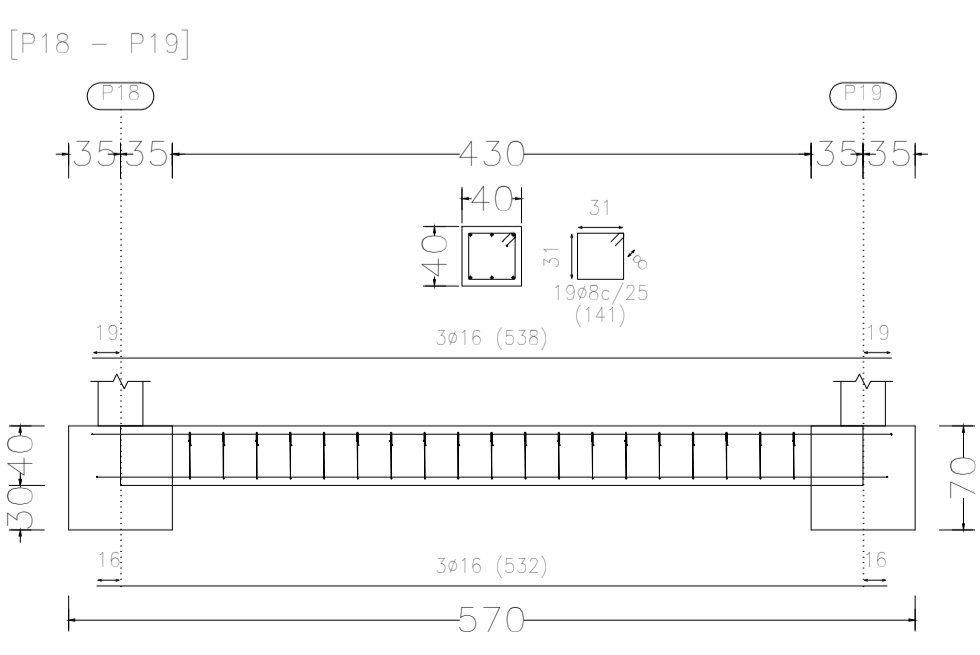
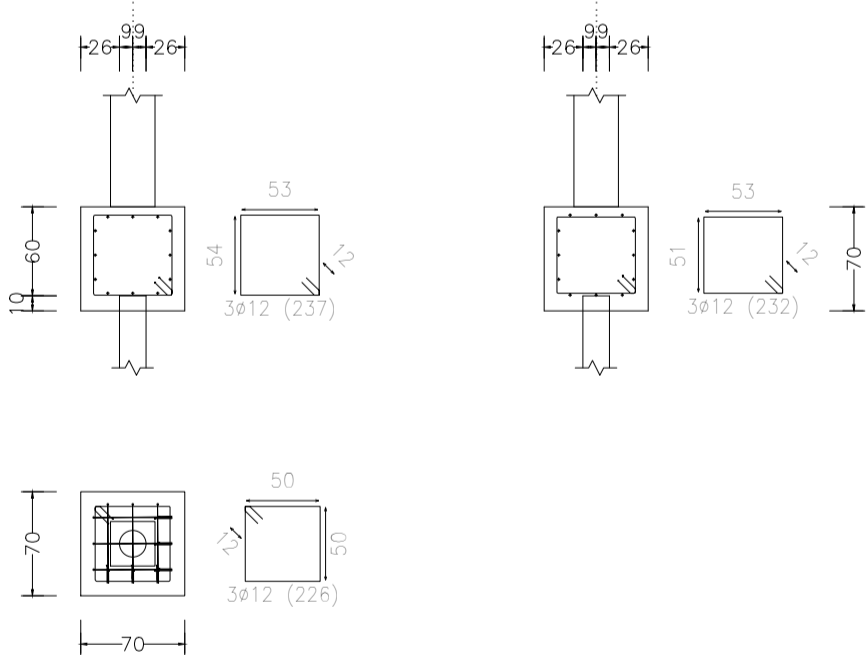
## ENCEPADO DE 2 MICROPILOTES



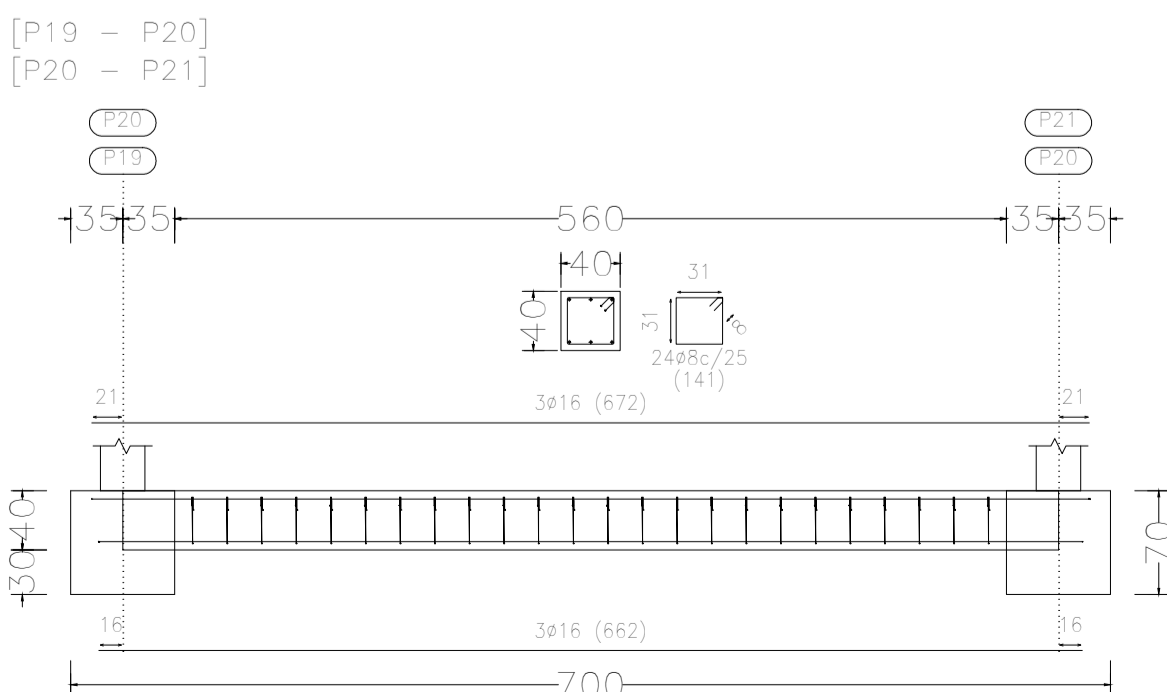
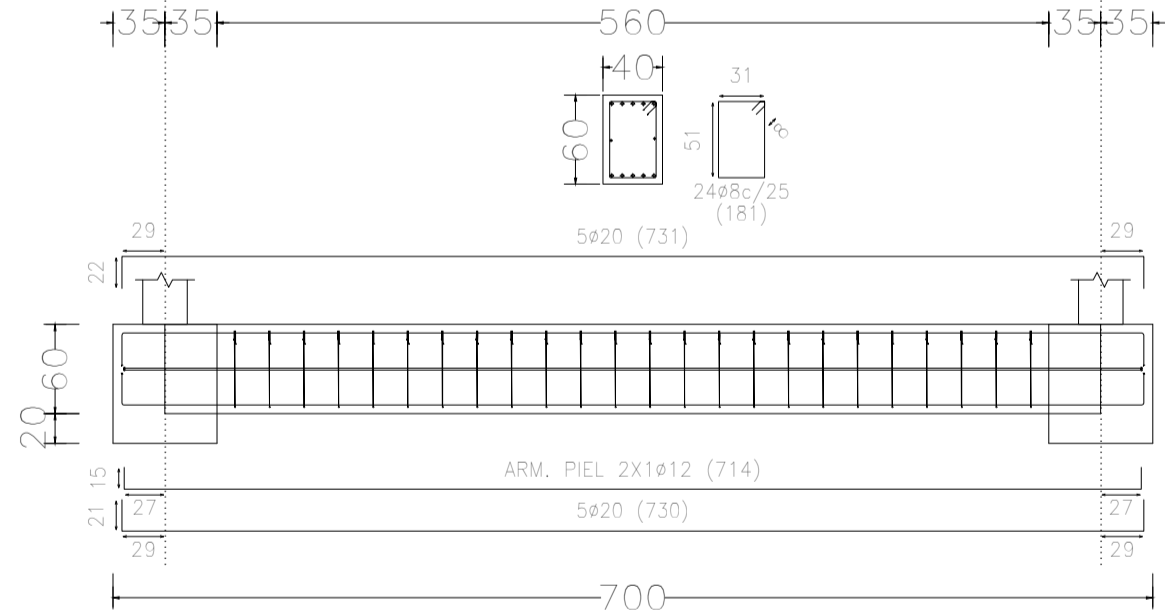
## VC.B



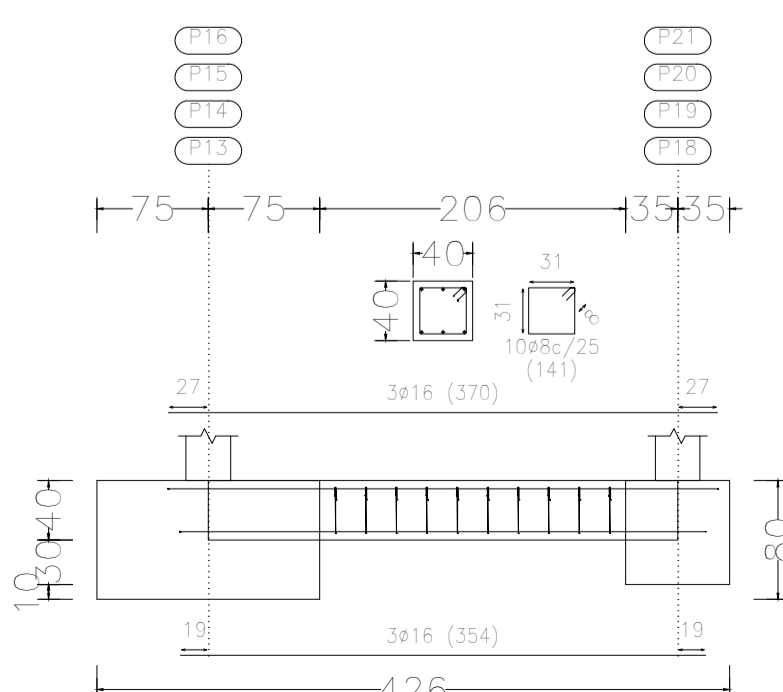
## ENCEPADO DE 1 MICROPILOTES



## VC.A



[P16 - P21]  
[P15 - P20]  
[P14 - P19]  
[P13 - P18]



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γc)	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento nominal (mm)
Hormigón de limpieza	HA-20/B/20	Estadístico	1.50	13.3	50*
Encapados	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Vigas centradoras	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Planes y vigas zócalo	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Forjado sanitario	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Resto de forjados	HA-25/B/20/X0	Estadístico	1.50	16.6	30
ARMADURA PASIVA					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γs)	Resistencia de cálculo (N/mm2)	El acero a utilizar en las armaduras debe de estar garantizado por la marca AENOR
Encapados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Vigas centradoras	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Planes y vigas zócalo	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Forjado sanitario	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Resto de forjados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coef. parciales de ejecución para Estados Límite Últimos	Estado de ejecución		
Permanente	Normal	γG = 1.00	γG	=	1.35
Permanente de valor no constante	Normal	γG = 1.00	γG	=	1.50
Variable	Normal	γQ = 0.00	γQ	=	1.50
ACERO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Coeficientes parciales de seguridad			
Vigas y pilares	S-275-JR	(γw)=1.05	(γw)=1.05	(γw)=1.25	
MICROPILOTES					
TUBULAR DE ACERO ø 88.9X9, TIPO TM-80, Fyk = 550 N/mm2					
LECHADA: Fck = 30 N/mm2, DOSIFICACIÓN a/c = 0.4; CEMENTO SR					
DATOS GEOTÉCNICOS					
* LOS MICROPILOTES DEBERÁN ATRAVESAR LOS ESTRATOS DE RELLENO Y GRAVAS Y EMPOTRARSE 2.5 m EN EL SUBSTRATO ROCOSO (GRANITO).					
NOTAS					
* EL RECUBRIMIENTO DE LAS ARMADURAS EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO SERÁ DE 7 cm, EXCEPTO SI SE VIERTE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, O SE DISPONE DE ENCOFRADO, EN CUYO CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ DE 50 mm.					

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		DISTANCIA MÁXIMA
Elementos superficiales horizontales (losas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.)	Emparrillado inferior	50Ø 6 100 cm
	Emparrillado superior	50Ø 6 50 cm
Muros	Cada emparrillado	50Ø 6 50 cm
	Separación entre emparrillados	100 cm
Vigas *		100 cm
Soportes *		100Ø 6 200 cm

NOTAS	
(*) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores, por vano en el caso de las vigas y por tramo en el caso de los soportes, acoplados a los cercos o estribos.	
* Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.	

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA							
CÓDIGO ESTRUCTURAL	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	20	25	30	40	60	94
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	84	131
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	20	25	30	40	52	81
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	73	114
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN							
CÓDIGO ESTRUCTURAL	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	40	50	60	80	120	188
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	168	263
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	40	50	60	80	104	163
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	146	227
Longitudes calculadas para un máximo de un 100% de barras solapadas en una sección.							
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN							
La longitud de solapo será igual a la longitud de anclaje en prolongación recta							

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición			
		X0	XC2	XC4	XC2+XA2
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50
Mínima cantidad de cemento (kg/m³)	Armado	250	275	300	350

Características hormigón (N/mm²)	Tipo de elemento	Recubrimiento nominal (mm) según la clase de exposición					
		X0	XC2	XC4	XS1	XS2	XS3
25<fck<40	Elementos prefabricados y laminos	15	20	25	30	30	35
fck>40	Elementos prefabricados y laminos	15	20	25	30	30	35

**Dirección General de Infraestructuras y Servicios**  
**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES**

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.**

**DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
**Comunidad de Madrid**

**SUPERVISADO**

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO

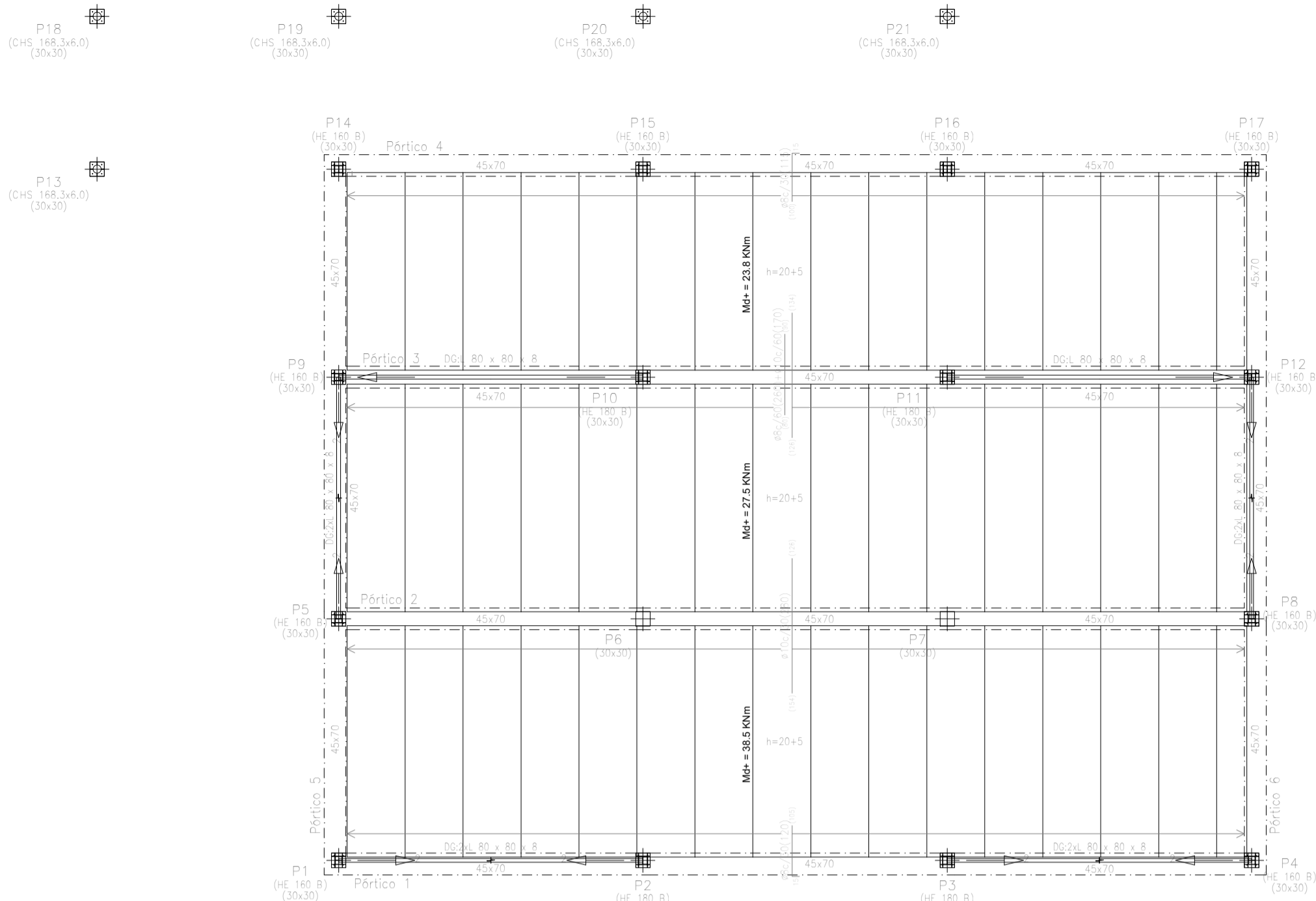
**ESTRUCTURA**  
**CIMENTACIÓN.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

**22E01**  
ESCALA  
DINA1 1/100

FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



FORJADO SANITARIO C.S.F. -0.15

P1=P4=P5=P8	P2=P3	P6=P7	P9=P12	P10=P11	P13=P18=P20=P21	P15=P16=P17	P14	P19
H HE 160 B	I HE 180 B		I HE 160 B	I HE 180 B			I HE 120 B	I HE 120 B
H HE 160 B	I HE 180 B		I HE 160 B	I HE 180 B	O CHS 168.3x6.0	I HE 160 B	I HE 160 B	O CHS 168.3x6.0

Cubierta gimnasio

Cubierta porche metálico

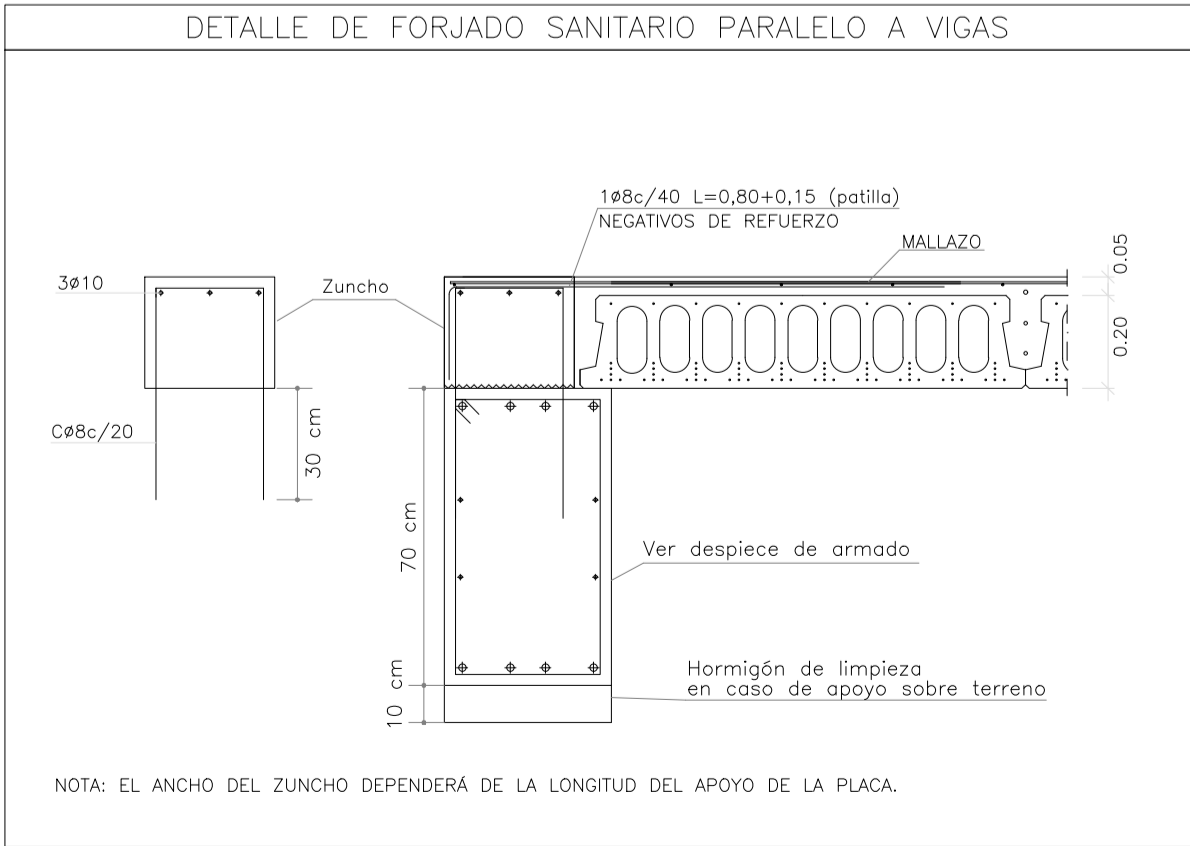
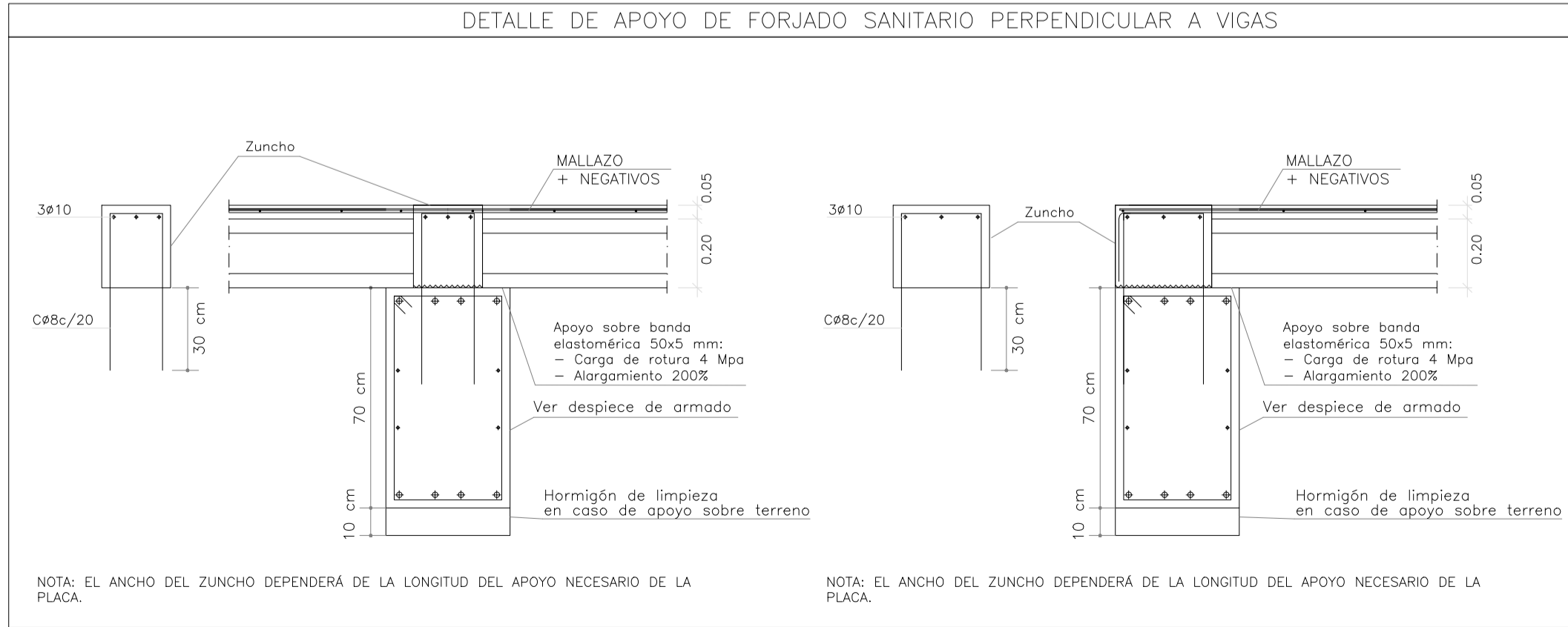
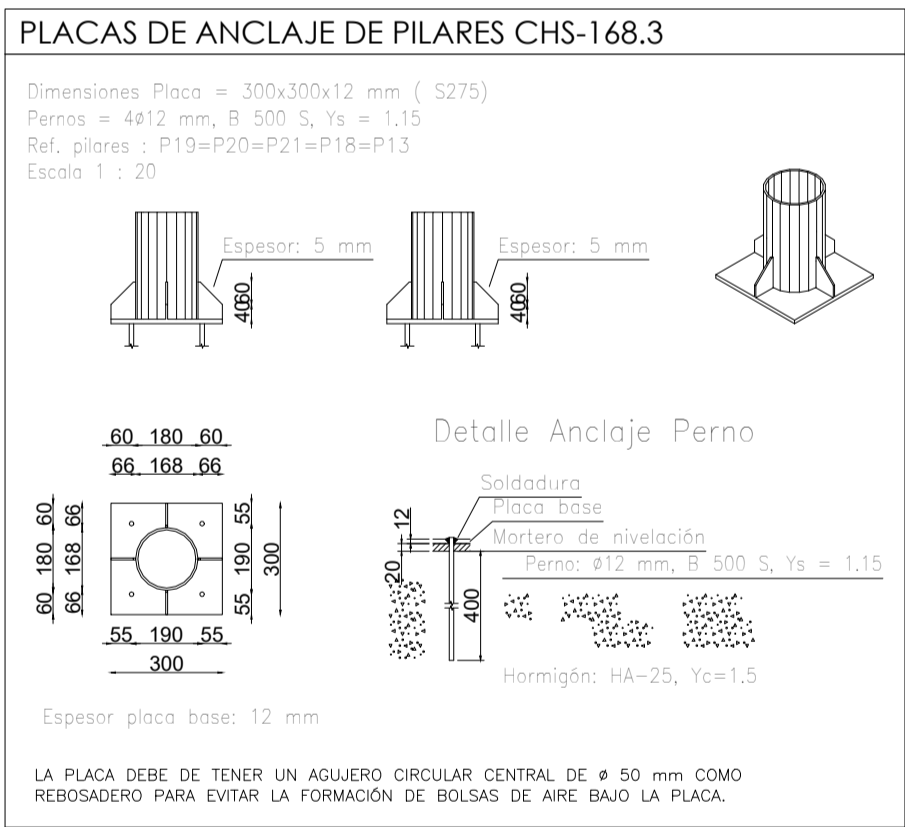
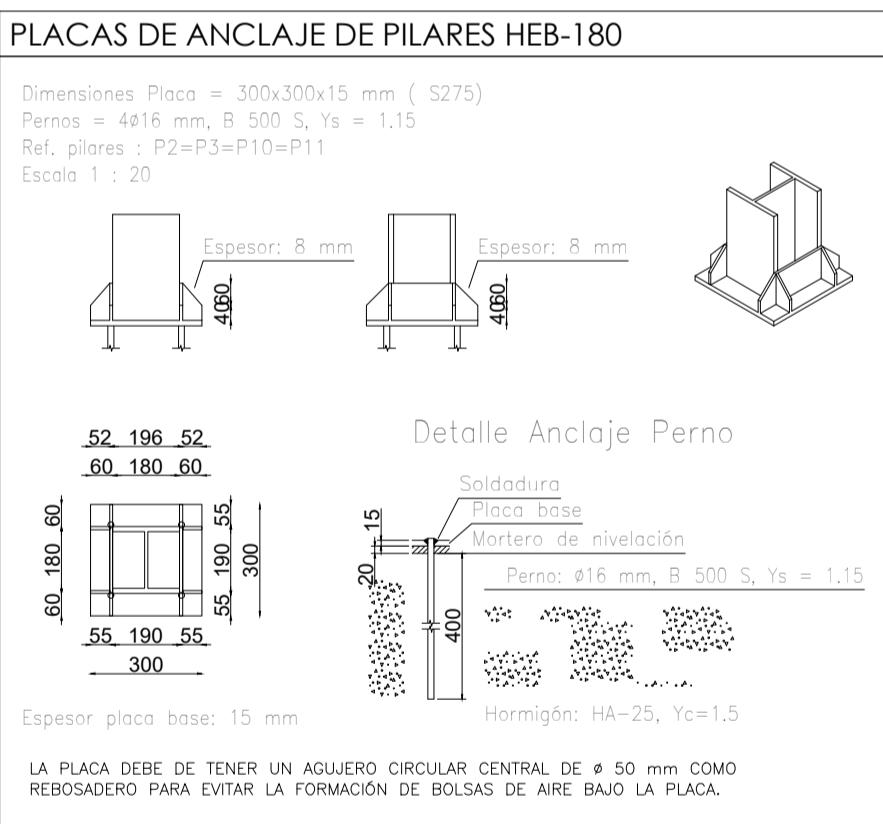
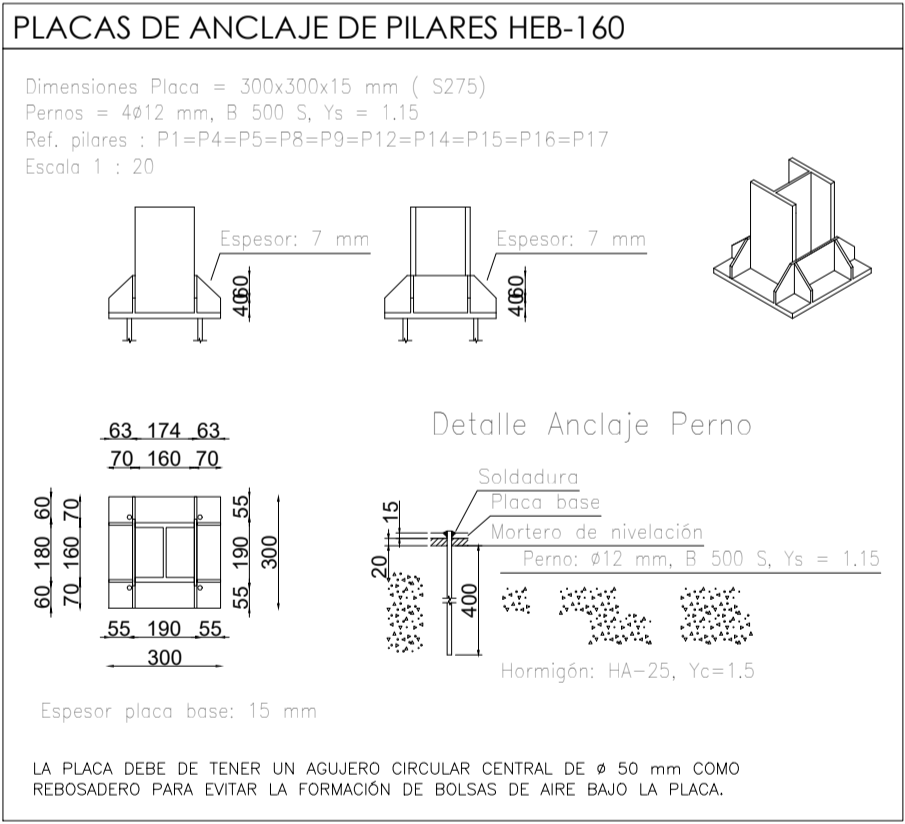
Cubierta vestuarios

Arriostramiento

Planta baja

Cimentación

CARGAS GRAVITATORIAS GIMNASIO				
CARGAS GRAVITATORIAS CONSIDERADAS:				
PESO PROPIO		FORJADO PLANTA BAJA		SOBRECARGA USO
		CARGA MUERTA		
Placa alveolar (20+5):		4.10 kN/m2	Solado: 1.50 kN/m2 Tabiquería (vestuarios): 1.00 kN/m2 Fachada vestuarios (por m de altura): 2.90 kN/m Fachada gimnasio (por m de altura): 4.00 kN/m	Gimnasio: 5.00 kN/m2 Vestibulos y zonas de paso: 5.00 kN/m2 Almacenes: 5.00 kN/m2 Vestuarios: 3.00 kN/m2
PESO PROPIO		CUBIERTA VESTUARIOS		SOBRECARGA USO
		CARGA MUERTA		
Placa alveolar (20+5):		4.10 kN/m2	Formación de cubierta plana: 2.50 kN/m2 Peto (por m de altura): 4.00 kN/m	General: 5.00 kN/m2  *La sobrecarga de instalaciones, mantenimiento y de nieve se consideran incluidos dentro de las sobrecargas anteriores
PESO PROPIO		CUBIERTA GIMNASIO		SOBRECARGA USO
P.P. Estructura de acero		Cubierta tipo Deck:		Conservación: 0.40 kN/m2 Nieve: 1.00 kN/m2  *No concomitantes.
		CARGA MUERTA		
		Instalaciones:		



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γc)	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento nominal (mm)
Hormigón de limpieza	HA-20/B/20	Estadístico	1.50	13.3	50*
Encepados	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Vigas centrorrajas	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Pilares y vigas zócalo	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Forjado sanitario	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Resto de forjados	HA-25/B/20/X0	Estadístico	1.50	16.6	30
ARMADURA PASIVA					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γs)	Resistencia de cálculo (N/mm2)	El acero a utilizar en las armaduras debe de estar garantizado por la marca AENOR
Encepados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Vigas centrorrajas	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Pilares y vigas zócalo	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Forjado sanitario	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Resto de forjados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeff. parciales de ejecución para Estados Límite Últimos	Estado de ejecución		
Permanente	Normal	γG = 1.00	γG = 1.35		
Permanente de valor no constante	Normal	γG = 1.00	γG = 1.50		
Variable	Normal	γQ = 0.00	γQ = 1.50		
ACERO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Coefficientes parciales de seguridad			
Vigas y pilares	S-275-JR	(γw)=1.05	(γw)=1.05	(γw)=1.25	
MICROPILOTES					
TUBULAR DE ACERO ø 88.9X9. TIPO TM-80. Fyk = 550 N/mm2					
LECHADA: Fck = 30 N/mm2; DOSIFICACIÓN a/c = 0.4; CEMENTO SR					
DATOS GEOTÉCNICOS					
* LOS MICROPILOTES DEBERÁN ATRAVESAR LOS ESTRATOS DE RELLENO Y GRAVAS Y EMPOTRARSE 2,5 m EN EL SUBSTRATO ROCOSO (GRANITO).					
NOTAS					
* EL RECUBRIMIENTO DE LAS ARMADURAS EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO SERÁ DE 7 cm, EXCEPTO SI SE VERTE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, O SE DISPONE DE ENCOFRADO, EN CUYO CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ DE 50 mm.					

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		DISTANCIA MÁXIMA
Elementos superficiales horizontales (losas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.)	Emparrillado inferior	50ø 6 100 cm
	Emparrillado superior	50ø 6 50 cm
Muros	Cada emparrillado	50ø 6 50 cm
	Separación entre emparrillados	100 cm
Vigas *		100 cm
Soportes *		100ø 6 200 cm
NOTAS		
(*) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores, por vano en el caso de las vigas y por tramo en el caso de los soportes, acoplados a los cercos o estribos.		
ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.		

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA		8	10	12	16	20	25
CÓDIGO ESTRUCTURAL	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	20	25	30	40	60	94
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	84	131
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	20	25	30	40	52	81
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	73	114
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN		8	10	12	16	20	25
CÓDIGO ESTRUCTURAL	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	40	50	60	80	120	188
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	168	263
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	40	50	60	80	104	163
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	146	227
Longitudes calculadas para un máximo de un 100% de barras solapadas en una sección.							
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN		La longitud de solapo será igual a la longitud de anclaje en prolongación recta					

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición			
		X0	XC2	XC4	XC2+XA2
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50
Mínima cantidad de cemento (kg/m³)	Armado	250	275	300	350

Características hormigón (N/mm²)	Tipo de elemento	Recubrimiento nominal (mm) según la clase de exposición							
		X0	XC2	XC4	XS1	XS2	XS3	XS4	XS5
25-40x40	General	25	30	35	45	45	50	50	50
25-40x40	Elementos prefabricados y laminados	15	20	25	30	30	35	35	35
40x40	General	15	20	25	30	30	35	35	35
40x40	Elementos prefabricados y laminados	15	20	25	25	25	30	30	30

**Dirección General de Infraestructuras y Servicios**  
**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES**

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.**

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO  
**ESTRUCTURA FORJADO PLANTA BAJA.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

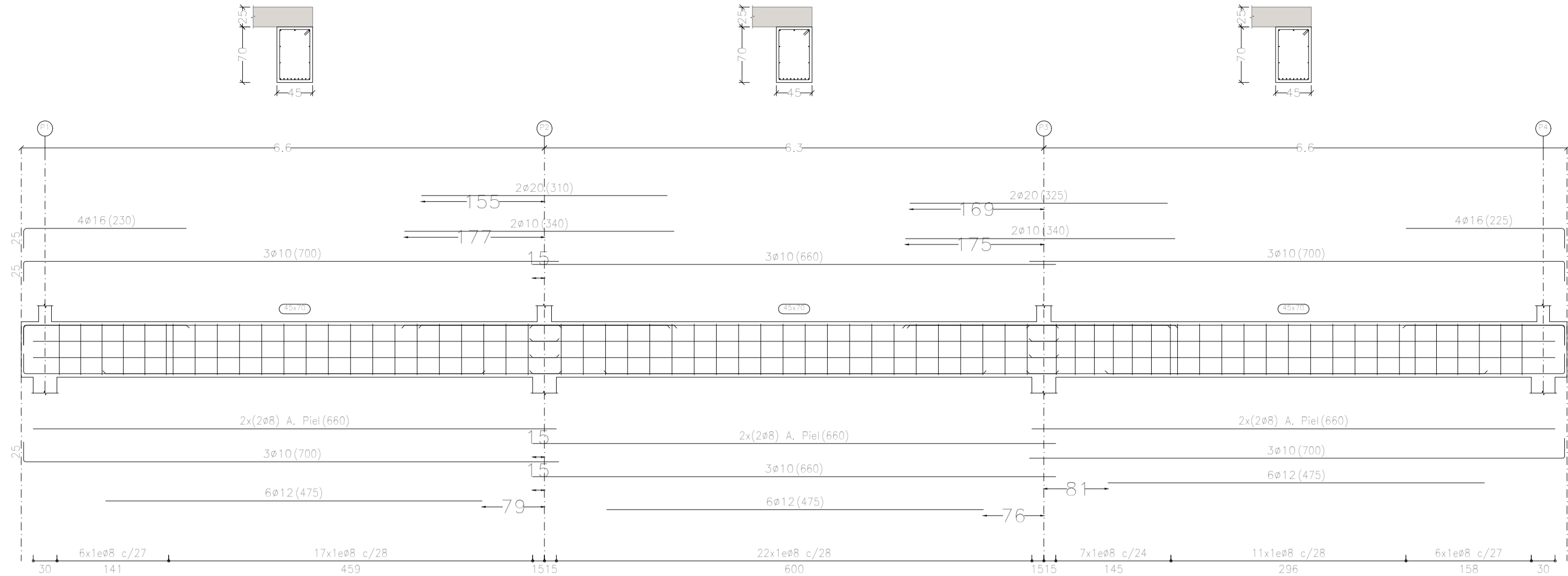
ARCHITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
**23E02**  
DINA1 1/100

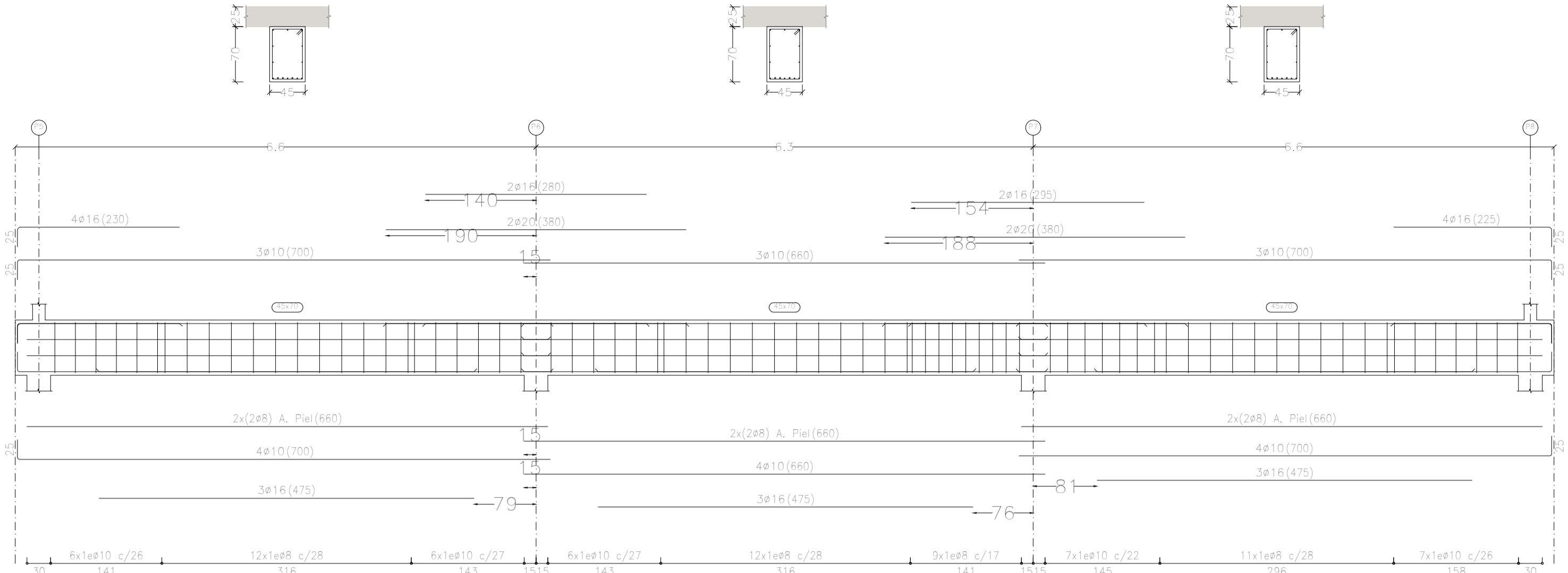
FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO

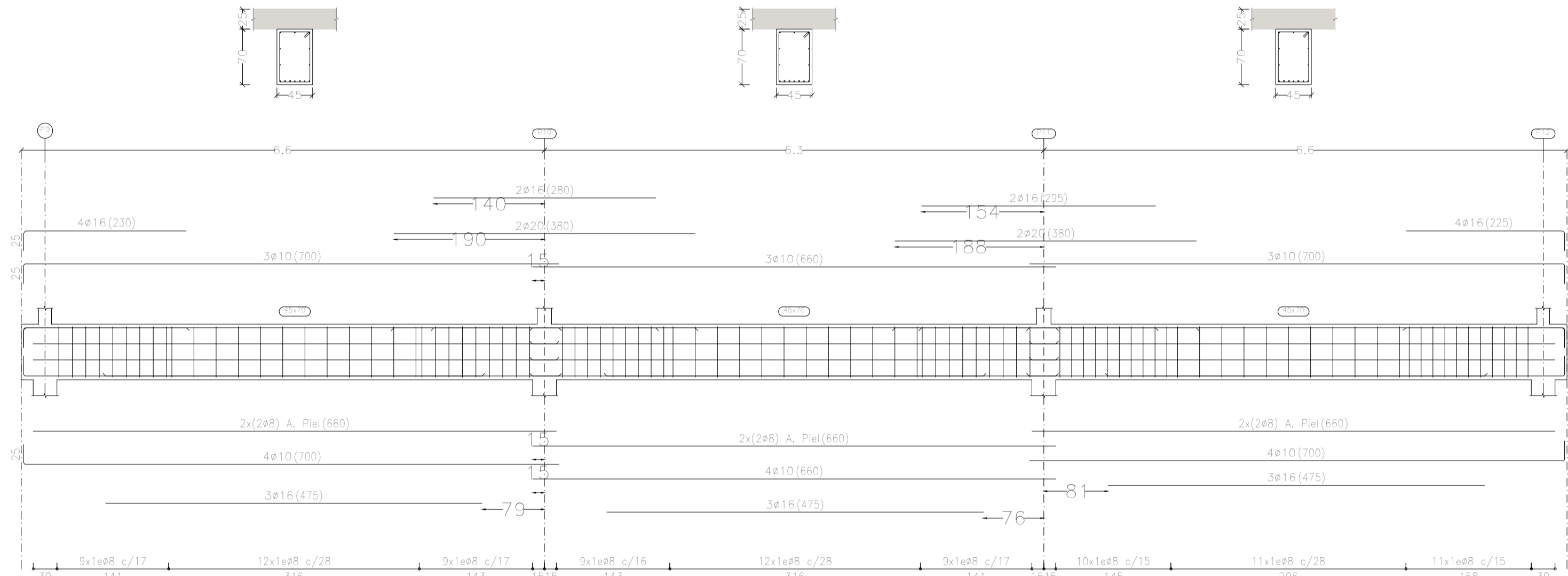
Pórtico 1



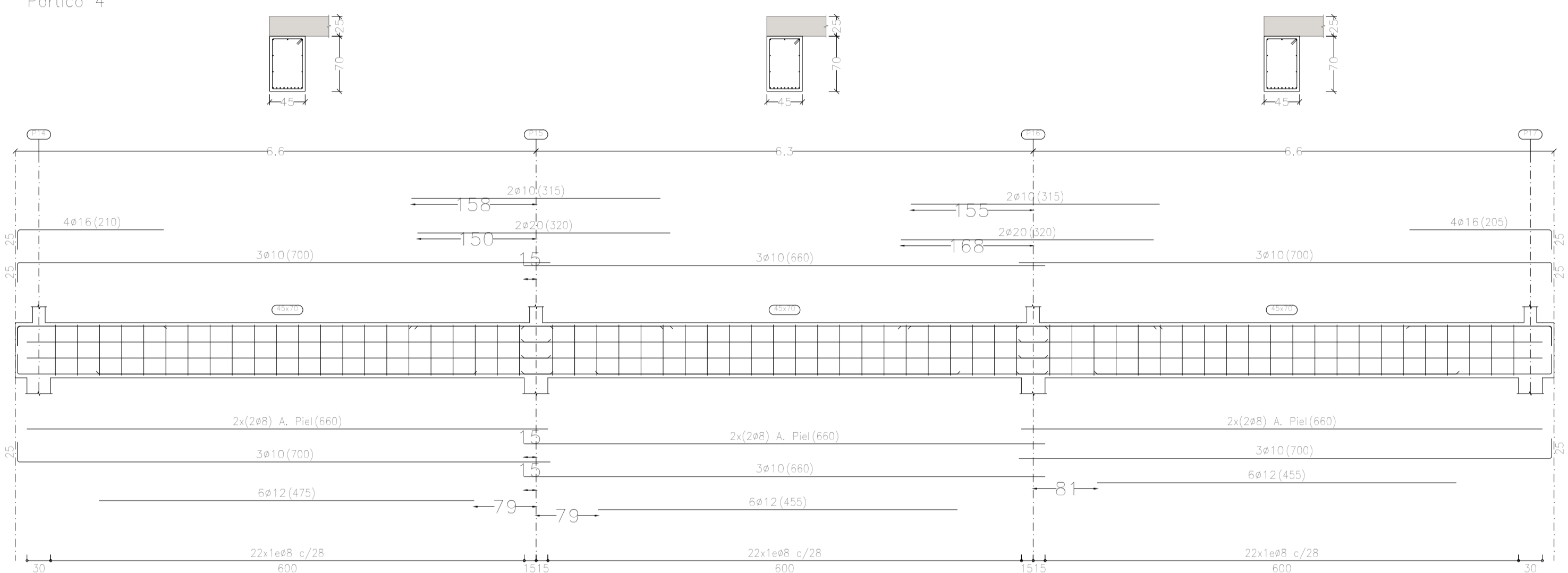
Pórtico 2



Pórtico 3

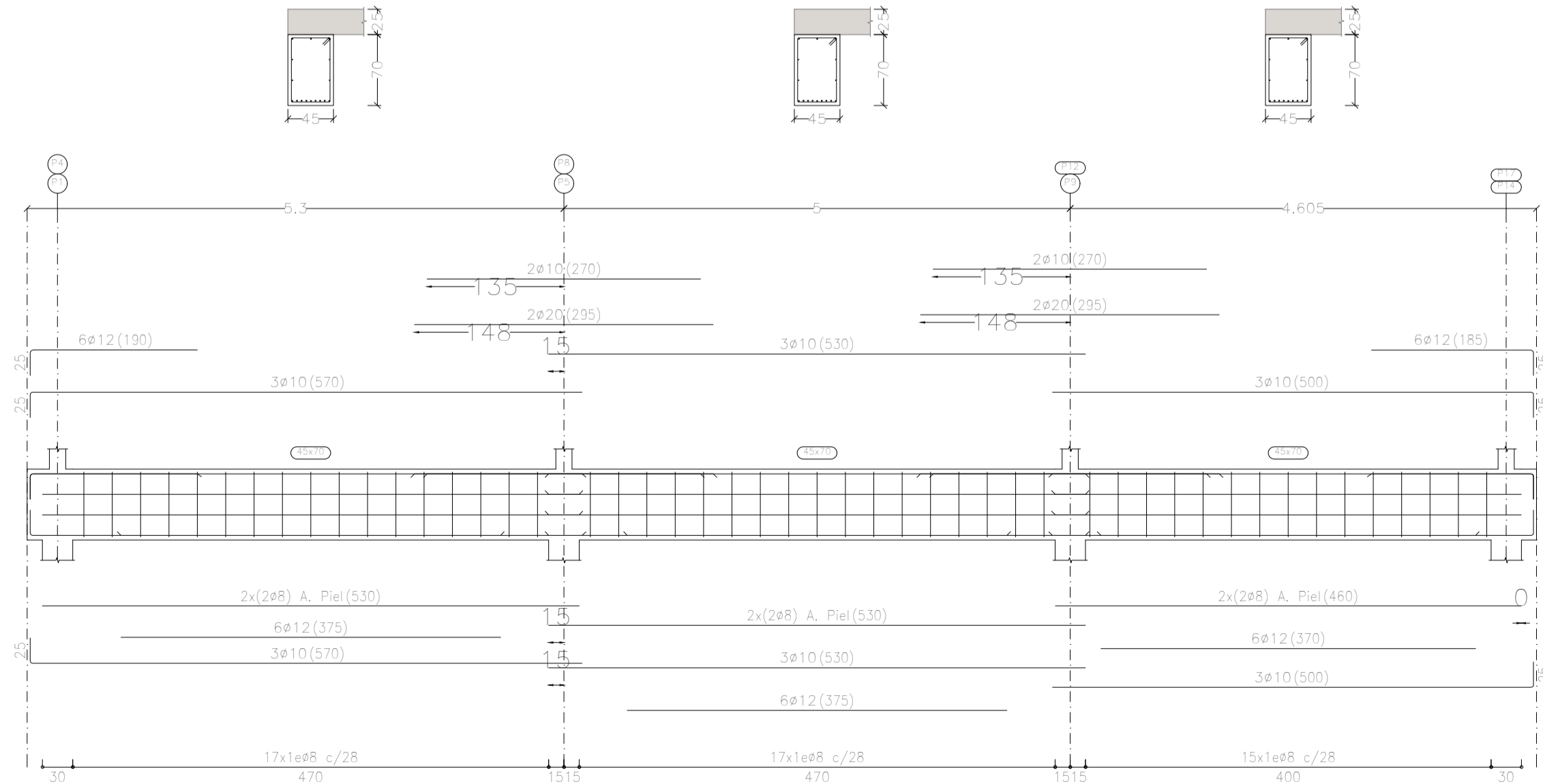


Pórtico 4



Pórtico 5

Pórtico 6



Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación,  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO  
**ESTRUCTURA  
DESPIECE VIGAS  
PLANTA BAJA.**

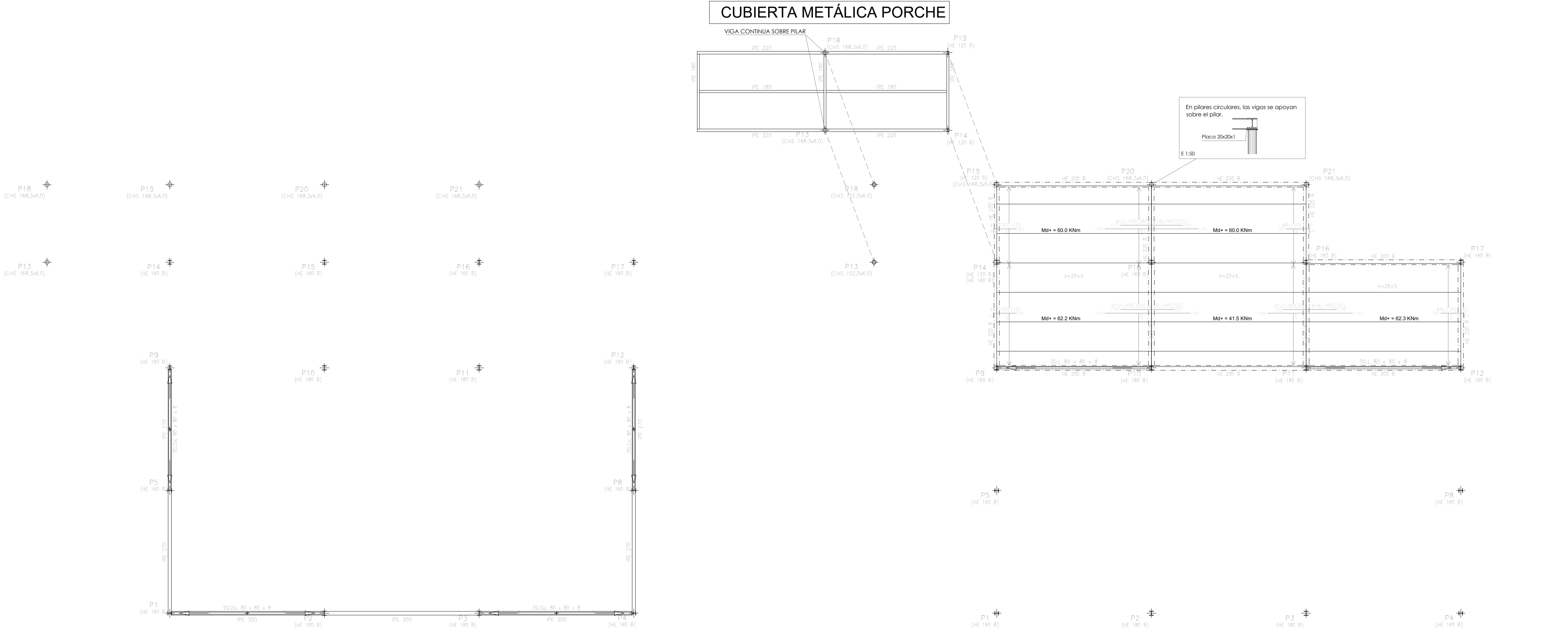
PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

**24E03**

ESCALA  
DINA1 1/50

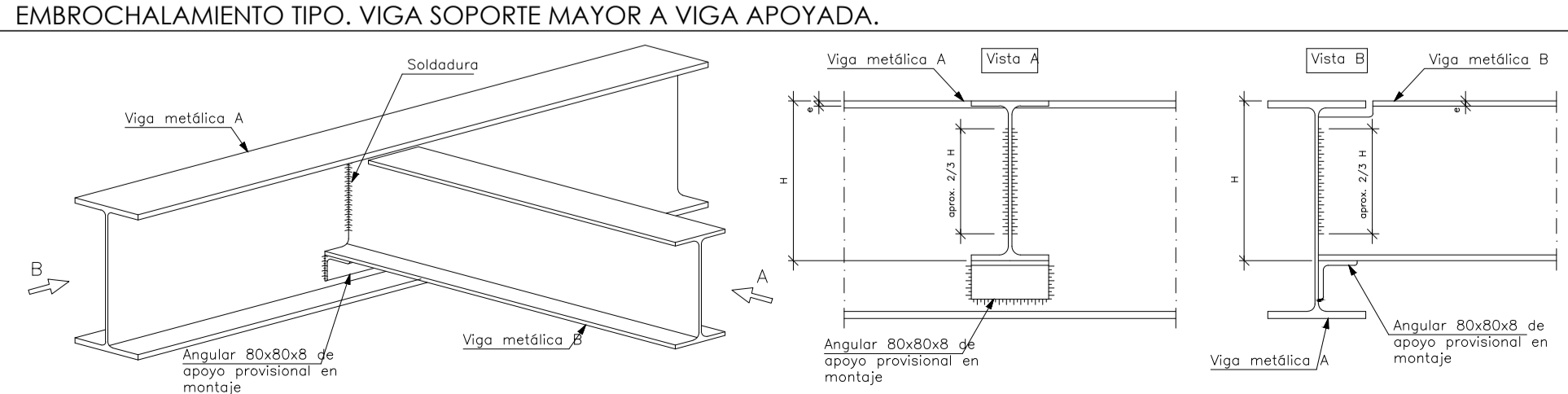
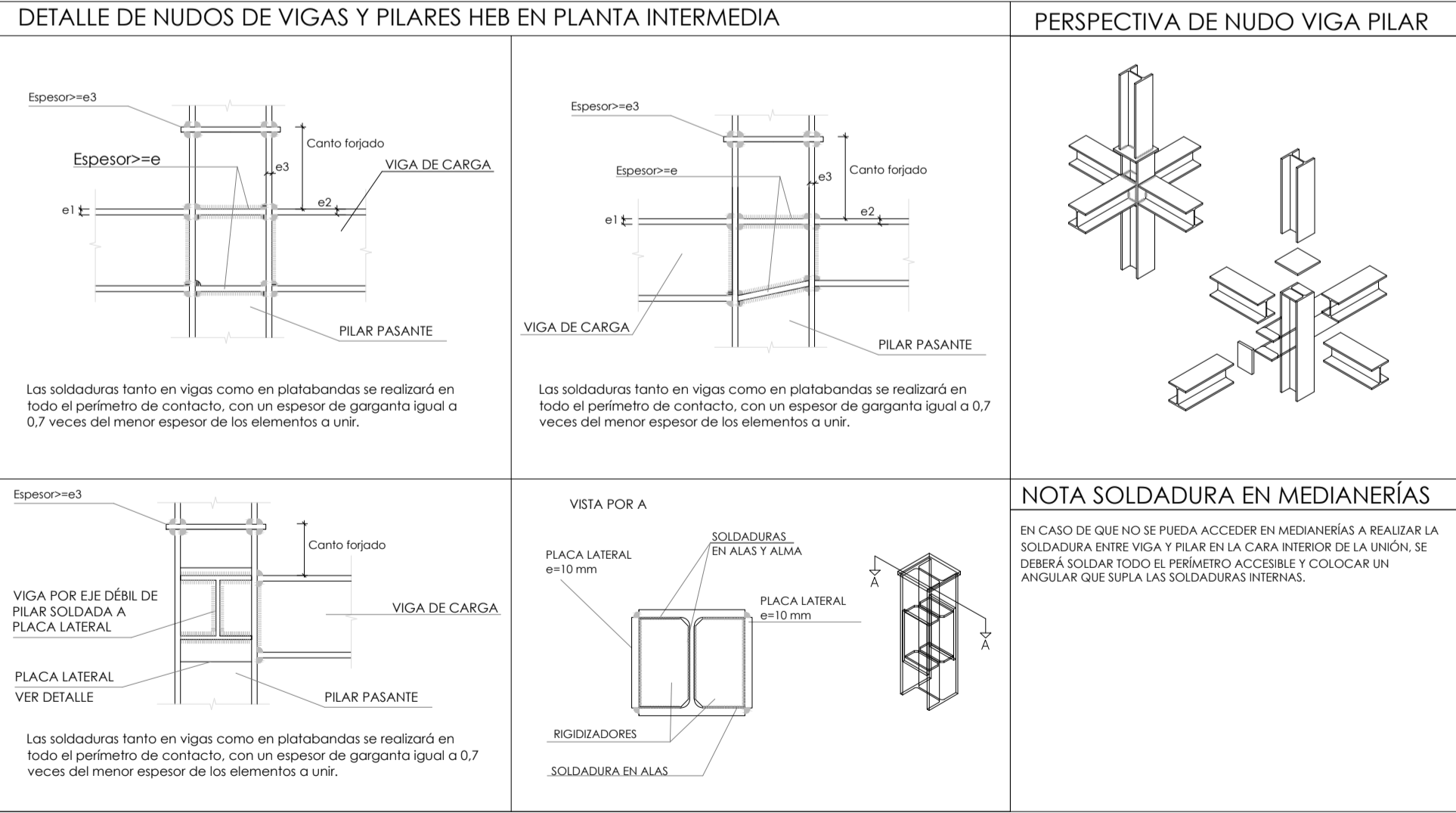
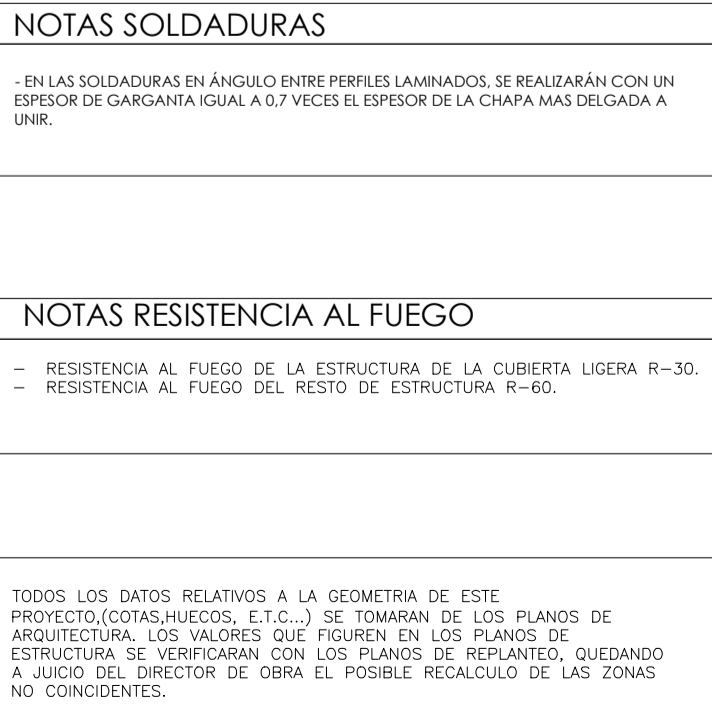
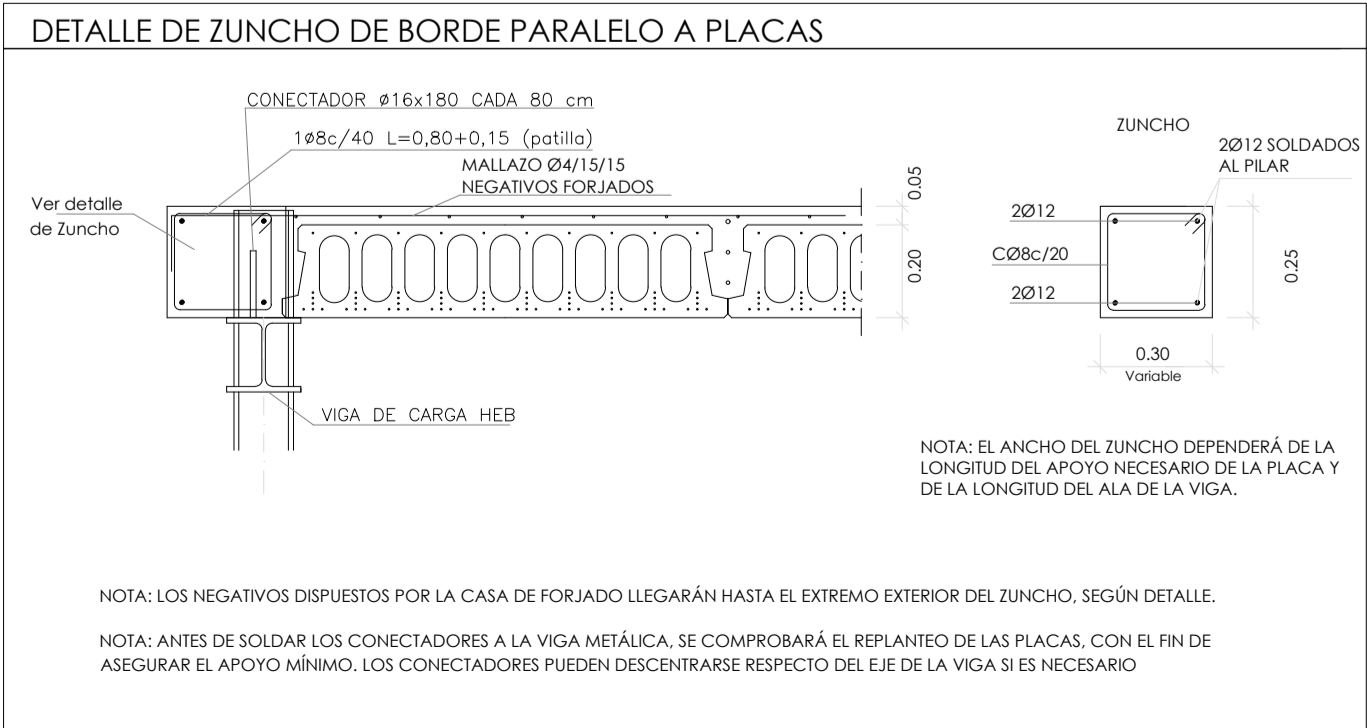
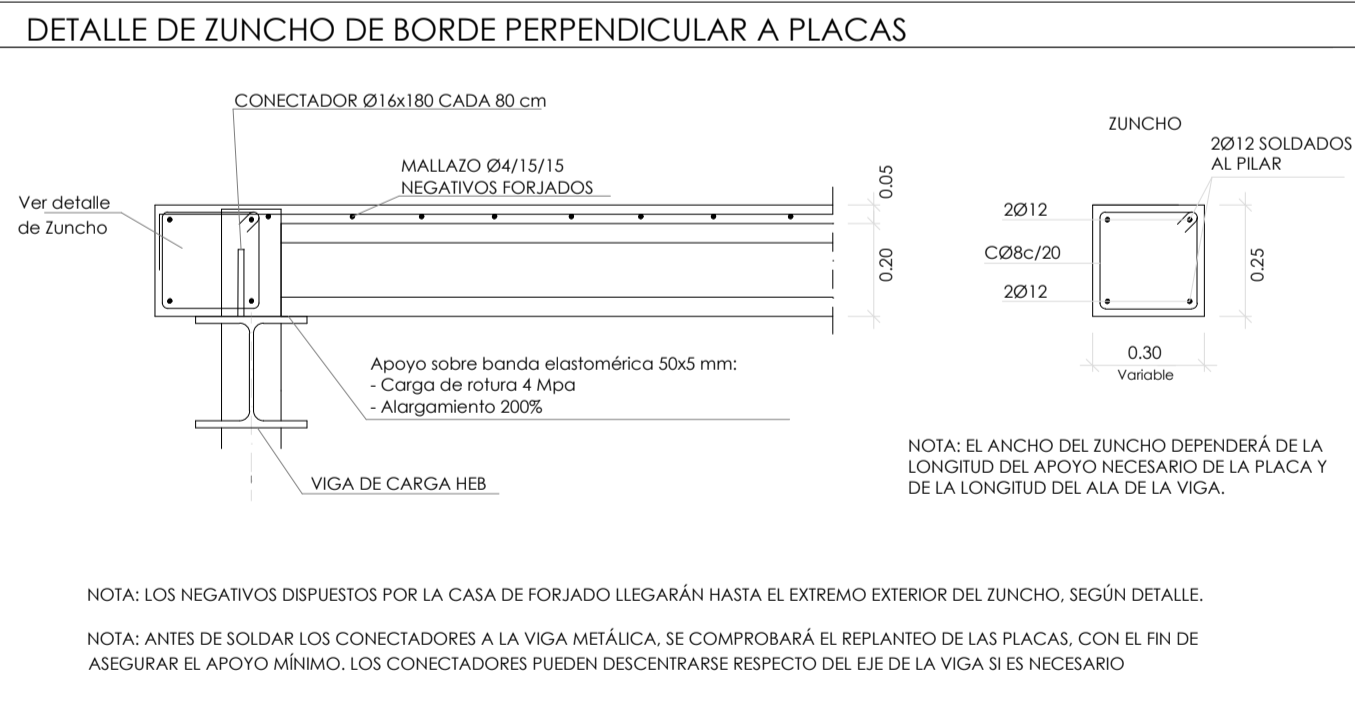
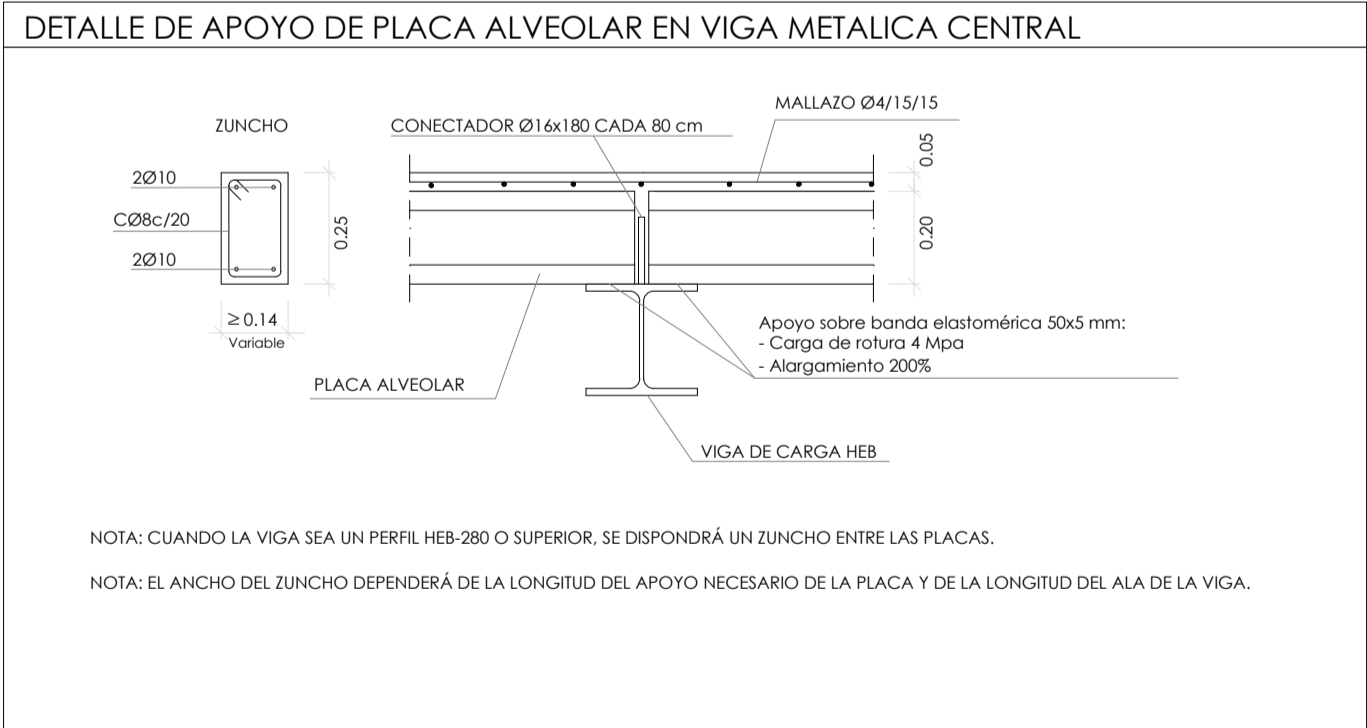
FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



VIGAS BAJO VENTANA

FORJADO CUBIERTA VESTUARIOS

C.S.F. +3.92



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γ <sub>c</sub> )	Resistencia de cálculo (N/mm <sup>2</sup> )	Recubrimiento nominal (mm)
Hormigón de limpieza	HA-20/B/20	Estadístico	1.50	13.3	50*
Encofrados	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Vigas centradoras	HA-30/B/20/XC2+XA2	Estadístico	1.50	20	50*
Planes y vigas zócalo	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Forjado sanitario	HA-25/B/20/XC2	Estadístico	1.50	16.6	30
Resto de forjados	HA-25/B/20/X0	Estadístico	1.50	16.6	30
ARMADURA PASIVA					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γ <sub>s</sub> )	Resistencia de cálculo (N/mm <sup>2</sup> )	El acero a utilizar en las armaduras debe de estar garantizado por la marca AENOR
Encofrados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Vigas centradoras	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Planes y vigas zócalo	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Forjado sanitario	B 500 SD	Normal	1.15	434	
Resto de forjados	B 500 SD	Normal	1.15	434	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coef. parciales de ejecución para Estados Límite Últimos	Efecto desfavorable		
Permanente	Normal	γ <sub>G</sub> = 1.00	γ <sub>G</sub>	= 1.35	
Permanente de valor no constante	Normal	γ <sub>G</sub> = 1.00	γ <sub>G</sub>	= 1.50	
Variable	Normal	γ <sub>G</sub> = 0.00	γ <sub>G</sub>	= 1.50	
ACERO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Coeficientes parciales de seguridad			
Vigas y planes	S-275-JR	γ <sub>M</sub>	=1.05	γ <sub>M</sub>	=1.05
MICROPILOTES					
TUBULAR DE ACERO ø 88.9X9. TIPO TM-80. F <sub>yk</sub> = 550 N/mm <sup>2</sup>					
LECHADA: F <sub>ck</sub> = 30 N/mm <sup>2</sup> ; DOSIFICACIÓN a/c = 0.4; CEMENTO SR					
DATOS GEOTÉCNICOS					
* LOS MICROPILOTES DEBERÁN ATRAVESAR LOS ESTRATOS DE RELLENO Y GRAVAS Y EMPOTRARSE 2,5 m EN EL SUBSTRATO ROCOSO (GRANITO).					
NOTAS					
* EL RECUBRIMIENTO DE LAS ARMADURAS EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO SERÁ DE 7 cm, EXCEPTO SI SE VERTE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, O SE DISPONE DE ENCOFRADO, EN CUYO CASO EL RECUBRIMIENTO SERÁ DE 50 mm.					

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES		DISTANCIA MÁXIMA
Elementos superficiales horizontales (losas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.)	Emparrillado inferior	50ø 6 100 cm
	Emparrillado superior	50ø 6 50 cm
Muros	Cada emparrillado	50ø 6 50 cm
	Separación entre emparrillados	100 cm
Vigas *		100 cm
Soportes *		100ø 6 200 cm
NOTAS		
(*) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores, por vano en el caso de las vigas y por tramo en el caso de los soportes, acoplados a los cerros o estribos.		
ø Diámetro de la armadura a la que se acepte el separador.		

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA							
CÓDIGO ESTRUCTURAL	ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	20	25	30	40	60	94
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	84	131
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	20	25	30	40	52	81
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	29	36	43	57	73	114
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN							
CÓDIGO ESTRUCTURAL	ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	40	50	60	80	120	188
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	168	263
HORMIGÓN: HA-30	POSICIÓN I	40	50	60	80	104	163
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	57	71	86	114	146	227
Longitudes calculadas para un máximo de un 100% de barras solapadas en una sección.							
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN							
La longitud de solapo será igual a la longitud de anclaje en prolongación recta							

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición			
		X0	XC2	XC4	XC2+XA2
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50
Mínima cantidad de cemento (kg/m <sup>3</sup> )	Armado	250	275	300	350

Características (N/mm <sup>2</sup> )	Tipo de elemento	Recubrimiento nominal (mm) según la clase de exposición						
		X0	XC2	XC4	XS1	XS2	XS3	XS2
25-40x40	General	25	30	35	45	45	50	50
25-40x40	Elementos prefabricados y laminados	15	20	25	30	30	35	35
40x40	General	15	20	25	30	30	35	35
40x40	Elementos prefabricados y laminados	15	20	25	25	25	30	30

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el CEIP El Vellón.

SITUACION  
c/ Jockey Florentino González 2, El Vellón, Madrid

PLANO  
SUPERVISADO

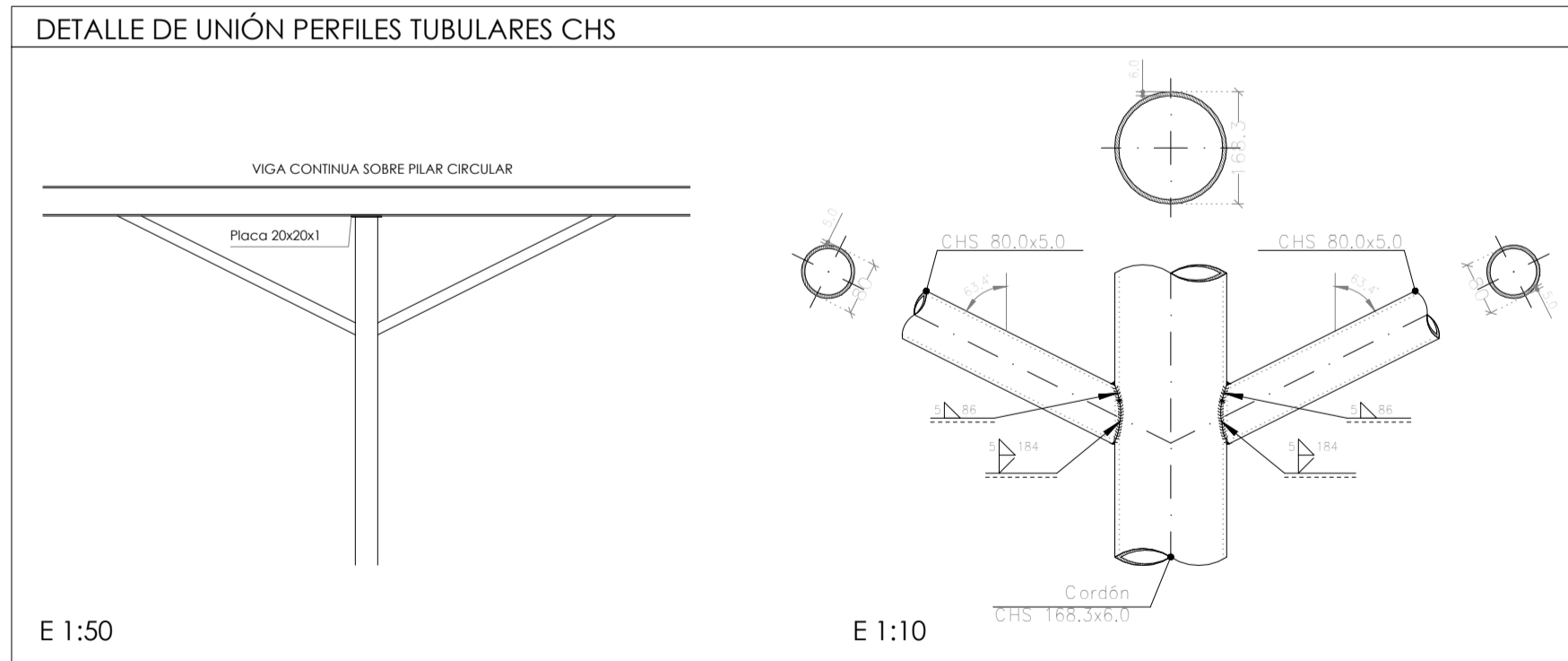
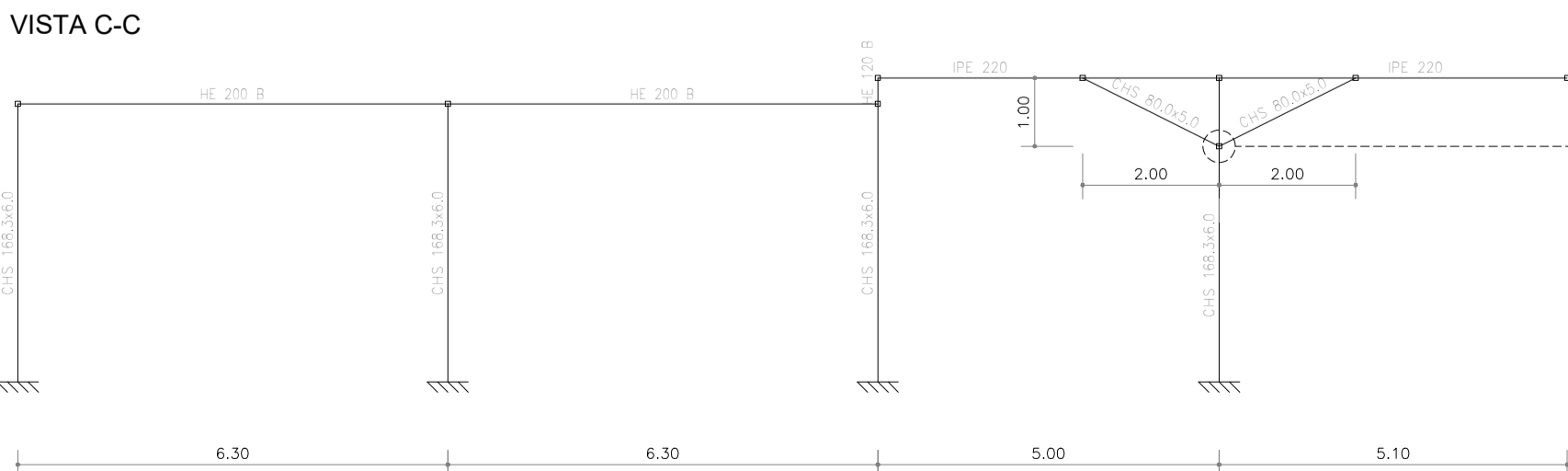
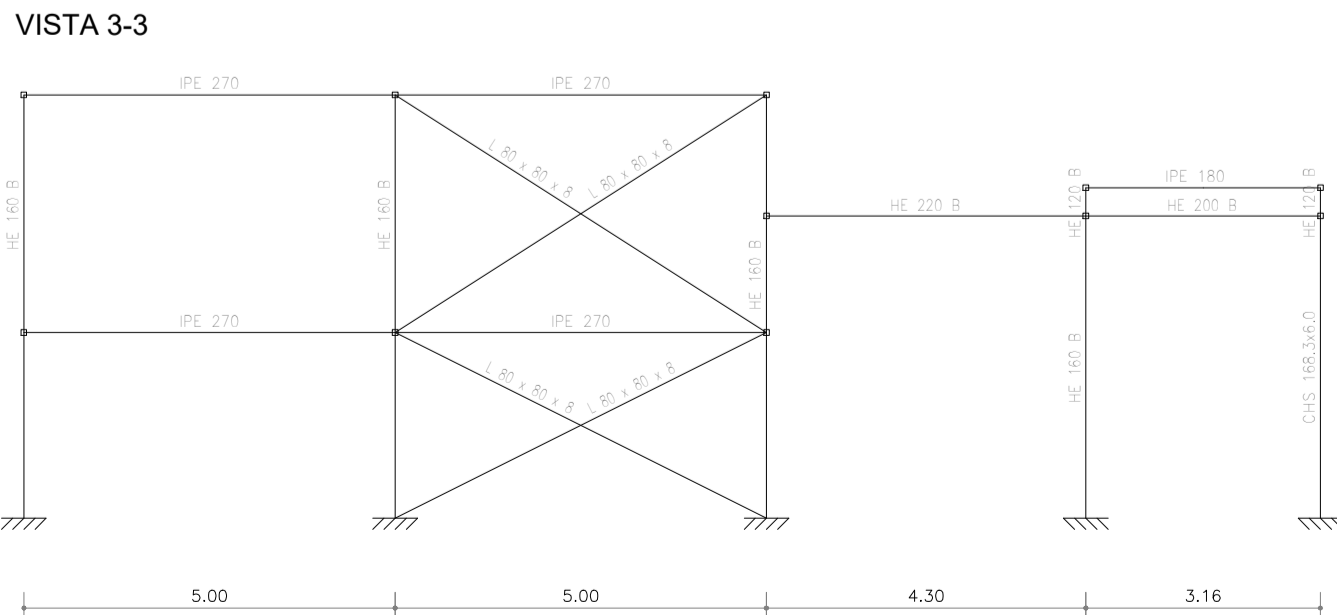
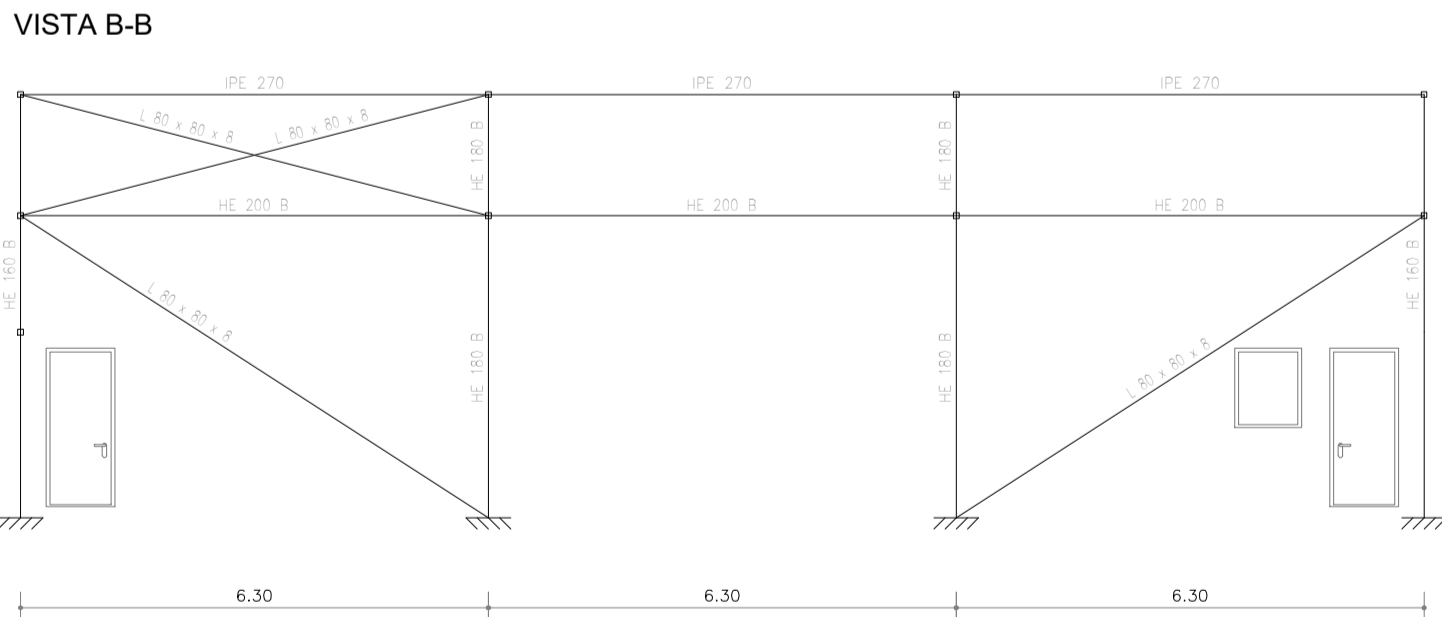
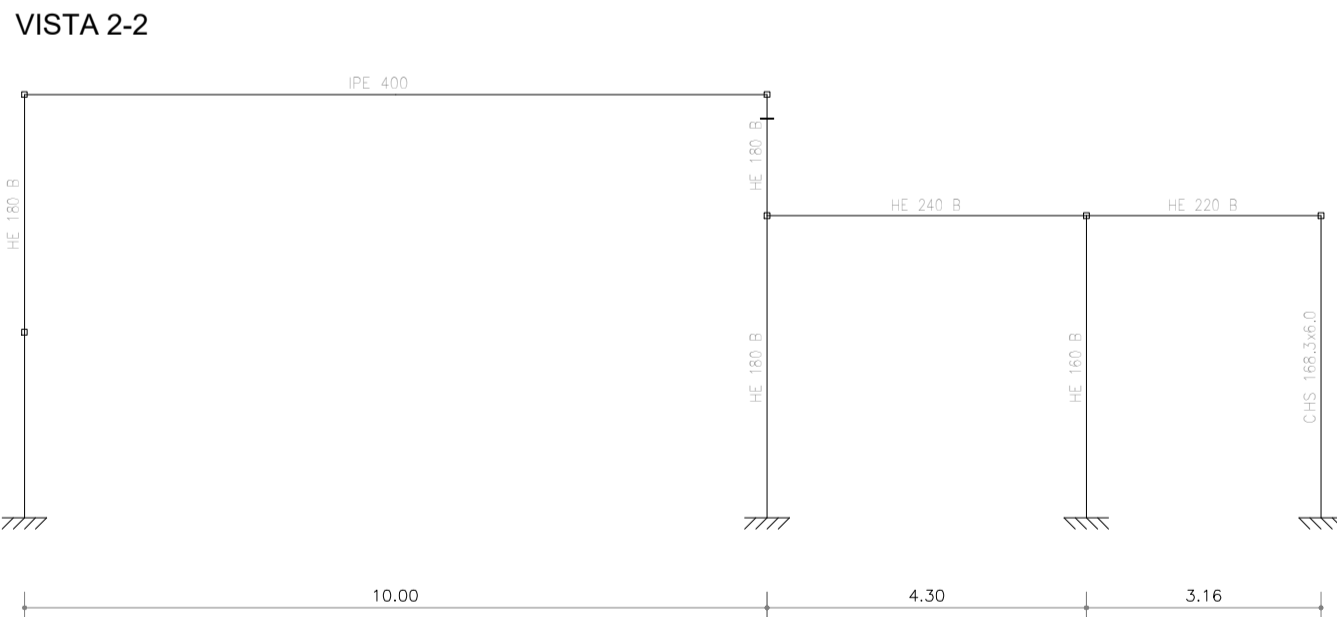
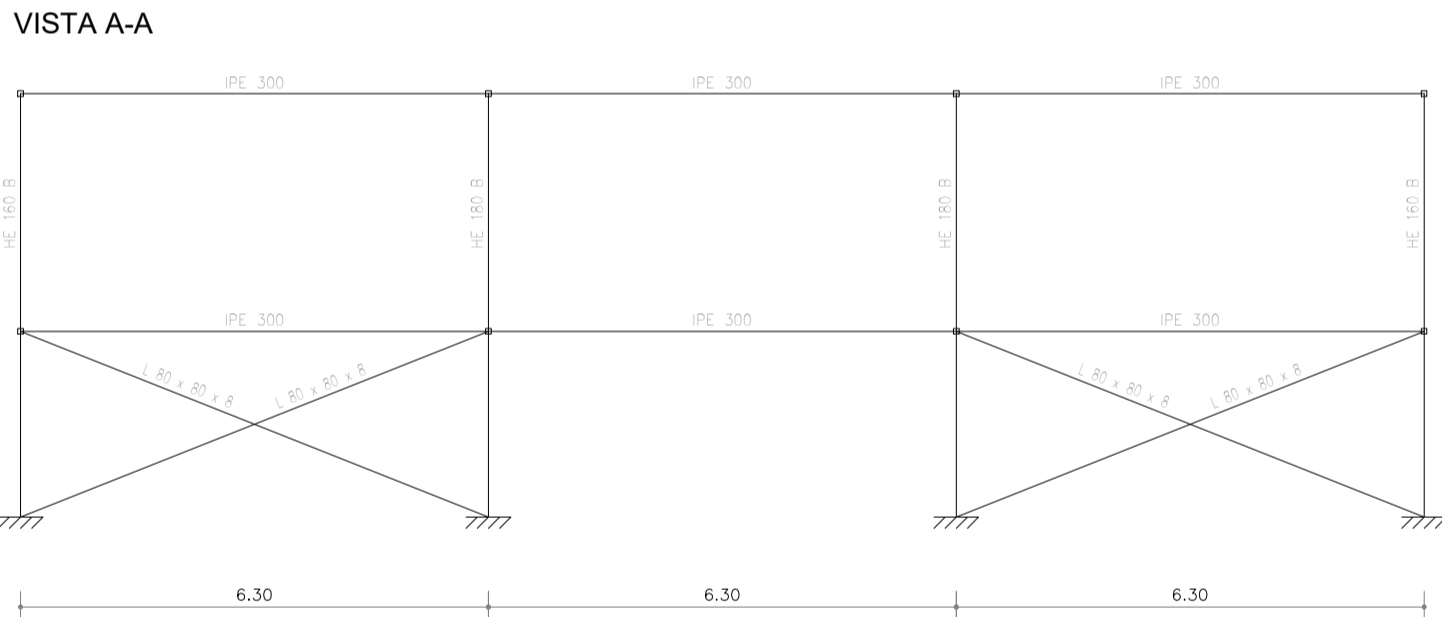
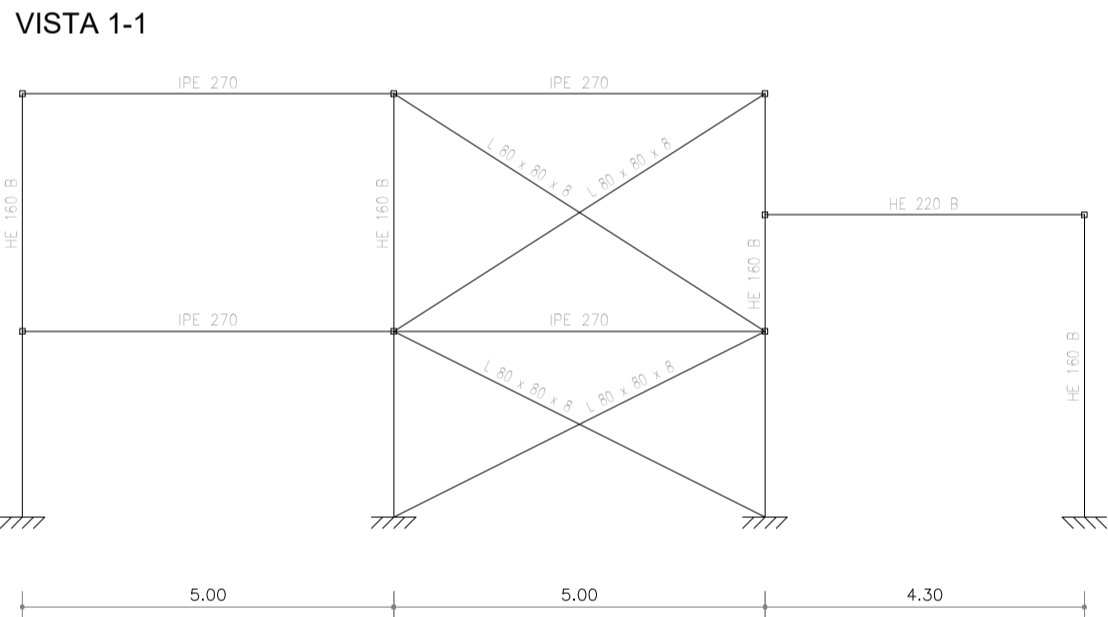
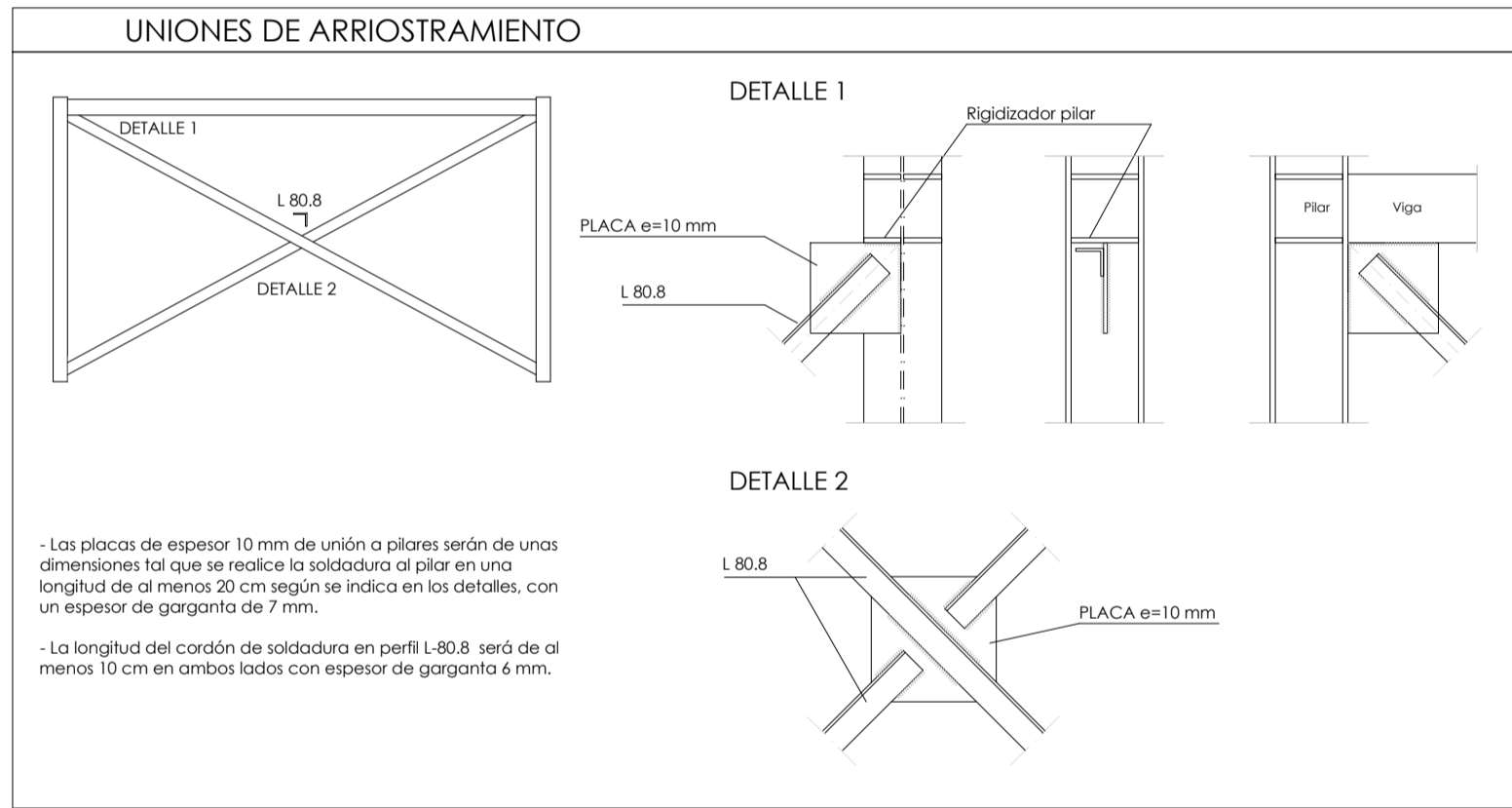
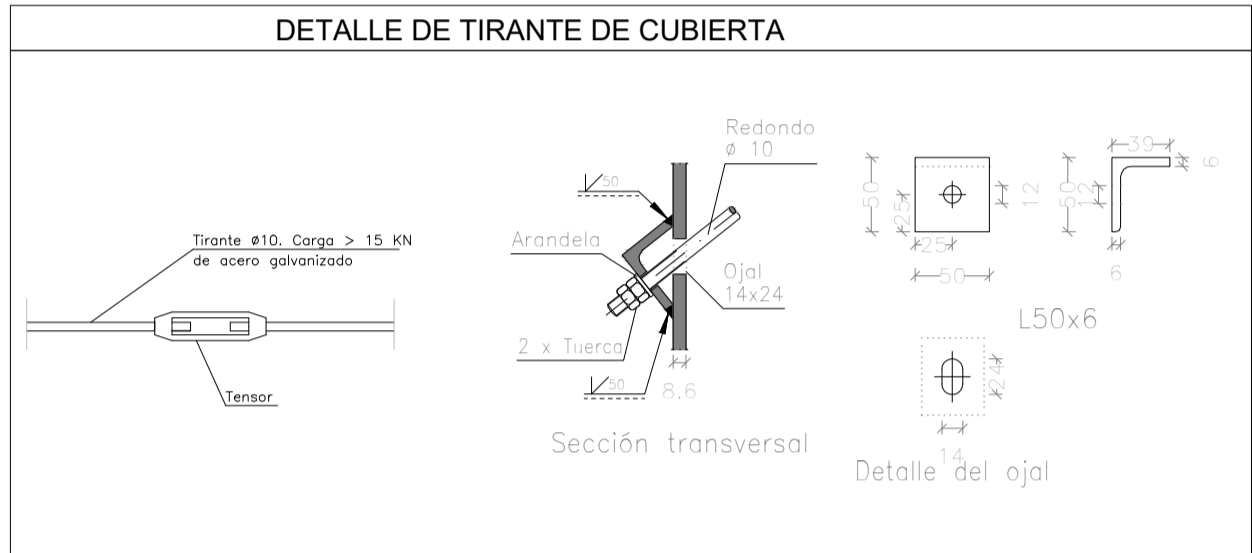
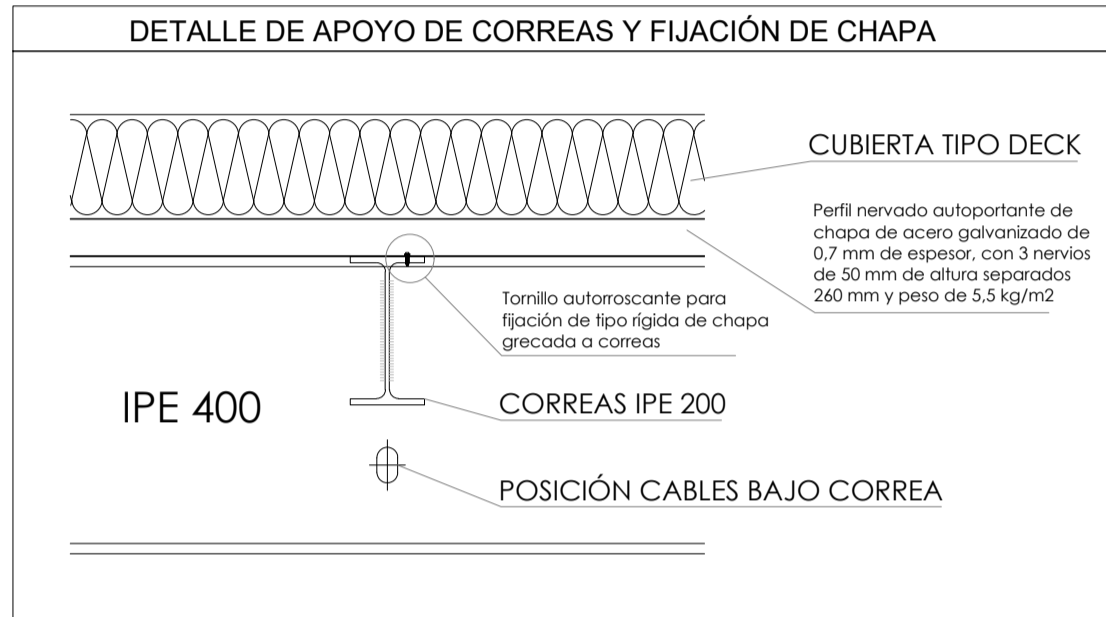
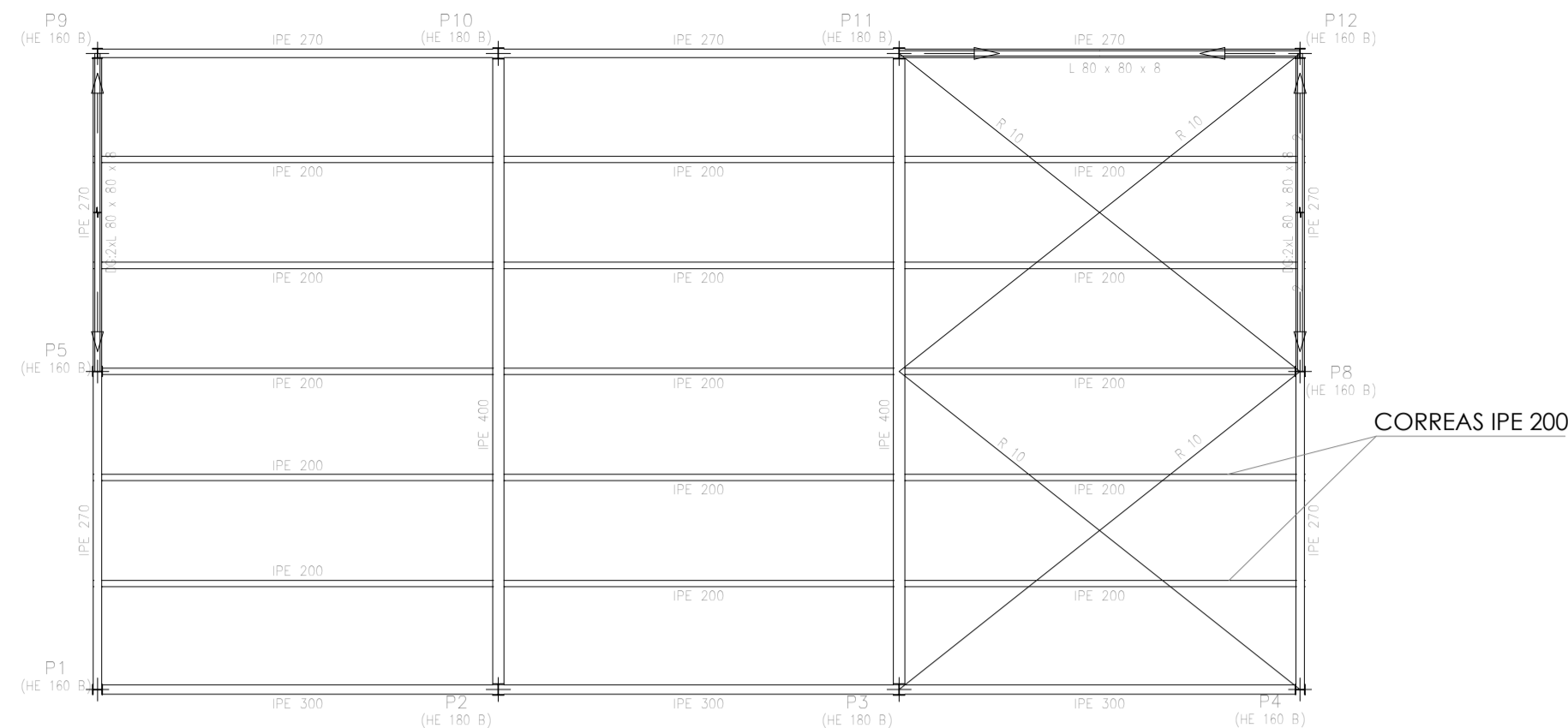
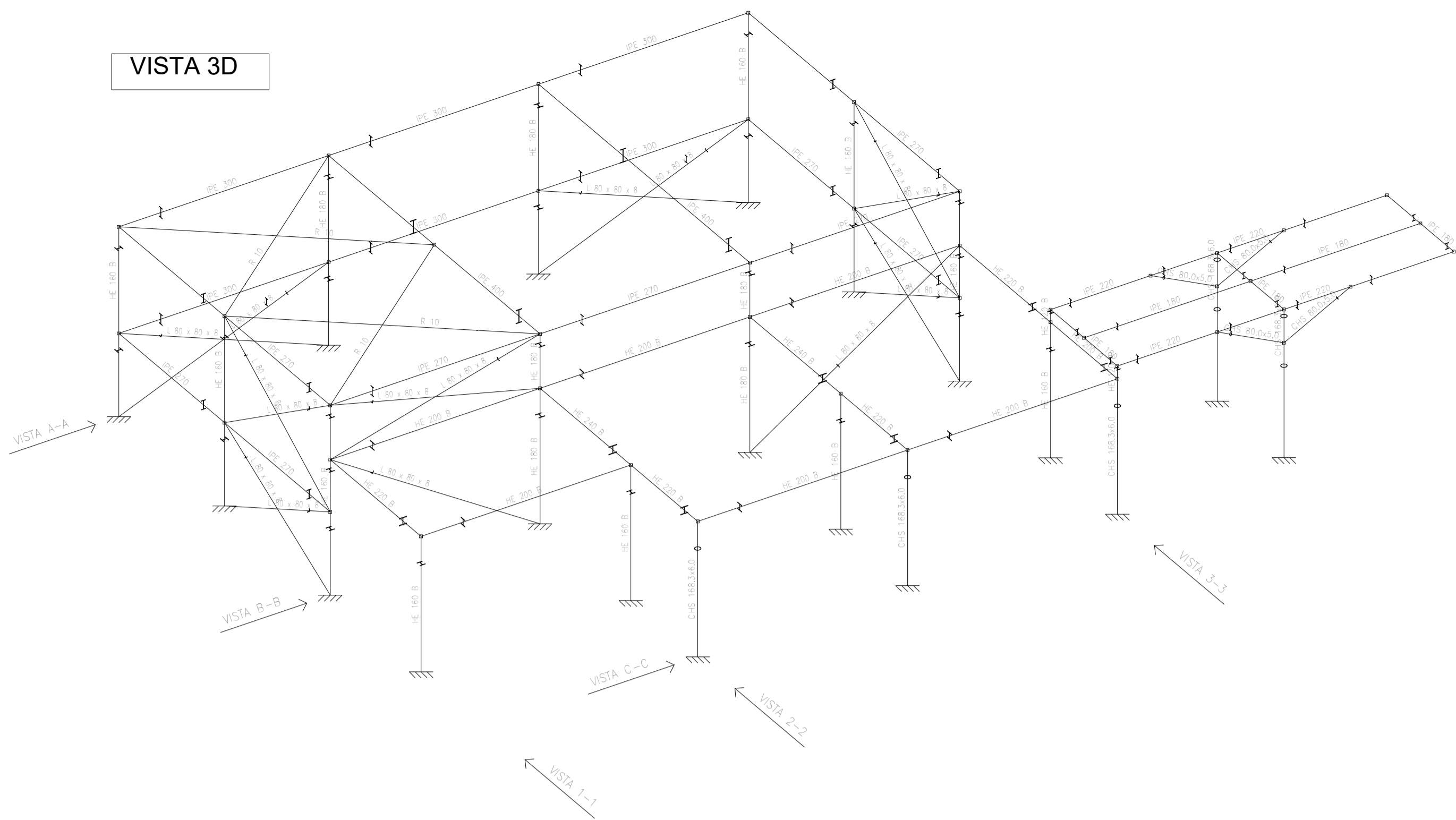
ESTRUCTURA  
FORJADO CUBIERTA VESTUARIOS.

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

25E04  
ESCALA  
DINA1 1/100

FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



NOTAS SOLDADURAS

- LAS SOLDADURAS EN ÁNGULO ENTRE PERFILES LAMINADOS, SE REALIZARÁN CON UN ESPESOR DE GARGANTA IGUAL A 0,7 VECES EL ESPESOR DE LA CHAPA MÁS DELGADA A UNIR.
- LA UNIÓN ENTRE LOS PERFILES TUBULARES QUE COMPUEN LA CERRCHA SE REALIZARÁ CON SOLDADURA PERIMETRAL EN TODOS LOS PUNTOS DE CONTACTO CON UN ESPESOR DE GARGANTA IGUAL AL MENOR DE LOS DOS ESPESORES A UNIR.

NOTAS RESISTENCIA AL FUEGO

- RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA LIGERA R-30.
- RESISTENCIA AL FUEGO DEL RESTO DE ESTRUCTURA R-60.

TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, VUECOS, E.T.C.) SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE REDISEÑO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES  
Comunidad de Madrid

SUPERVISADO

SITUACIÓN  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid

PLANO  
ESTRUCTURA  
CUBIERTA METÁLICA  
GIMNASIO.

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

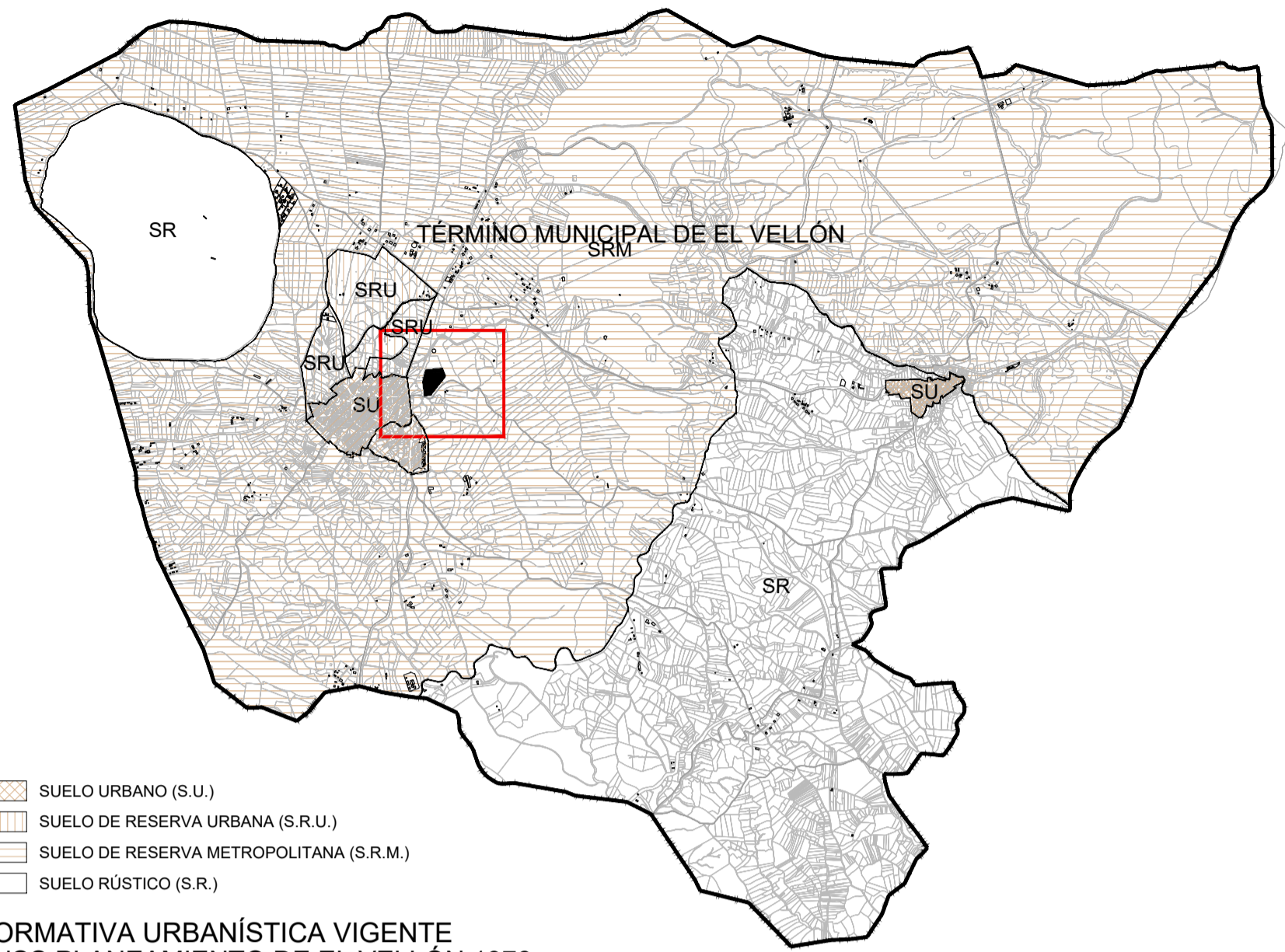
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

26E05  
ESCALA  
DINA1 1/100

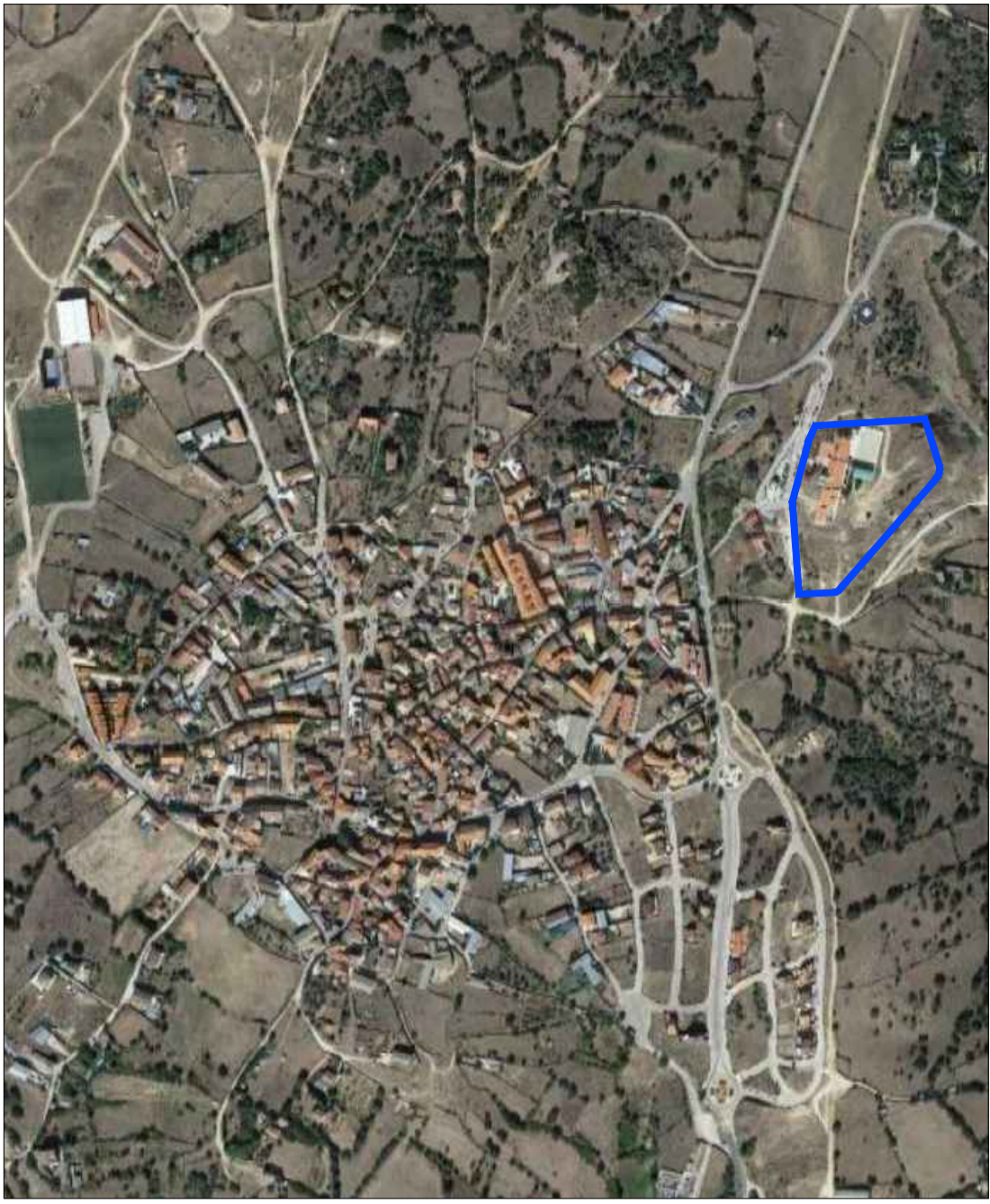
FECHA  
NOVIEMBRE 2023  
REVISADO



SITUACIÓN EN EL MUNICIPIO. S/E.



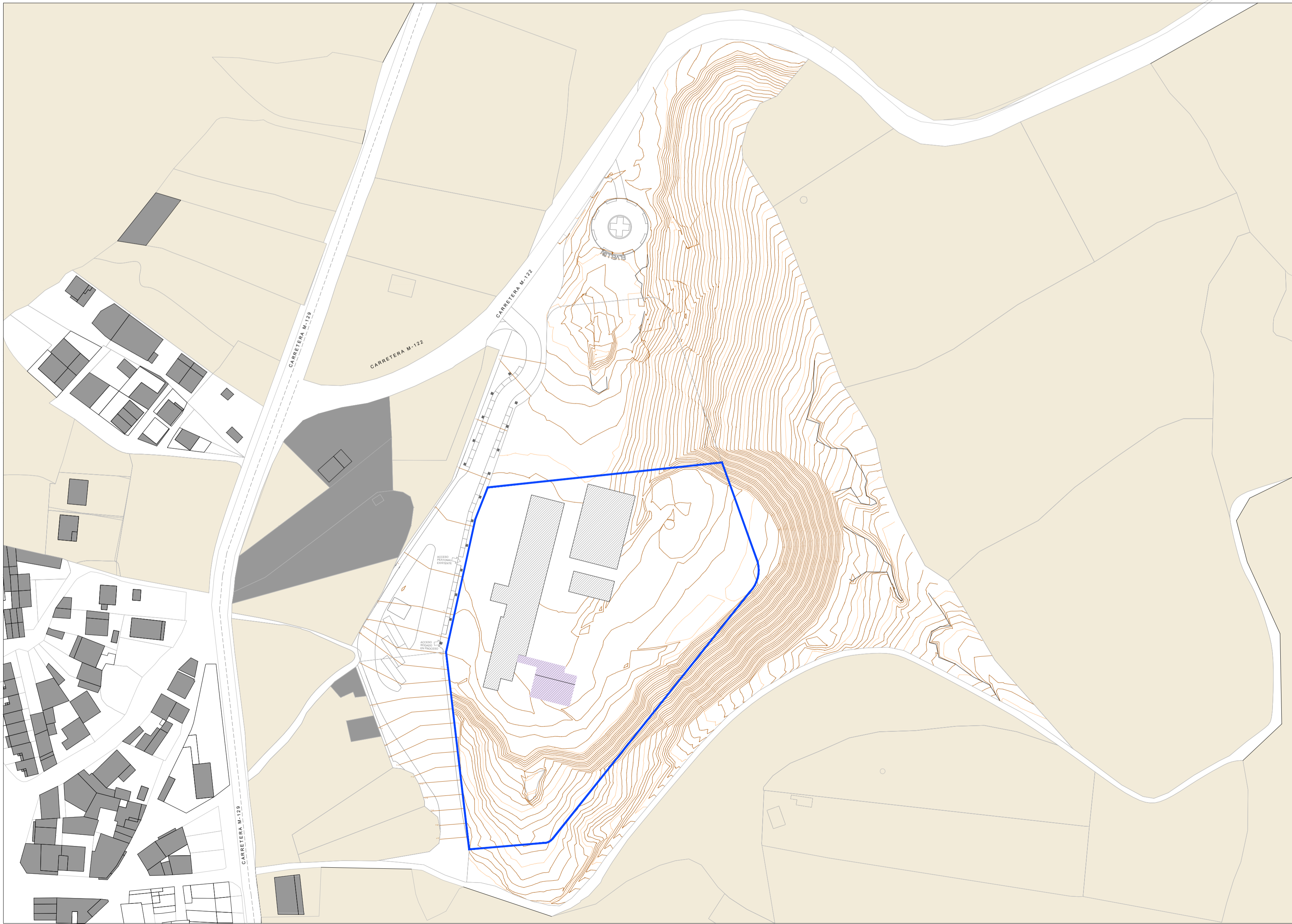
NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE  
NNSS PLANEAMIENTO DE EL VELLÓN 1976



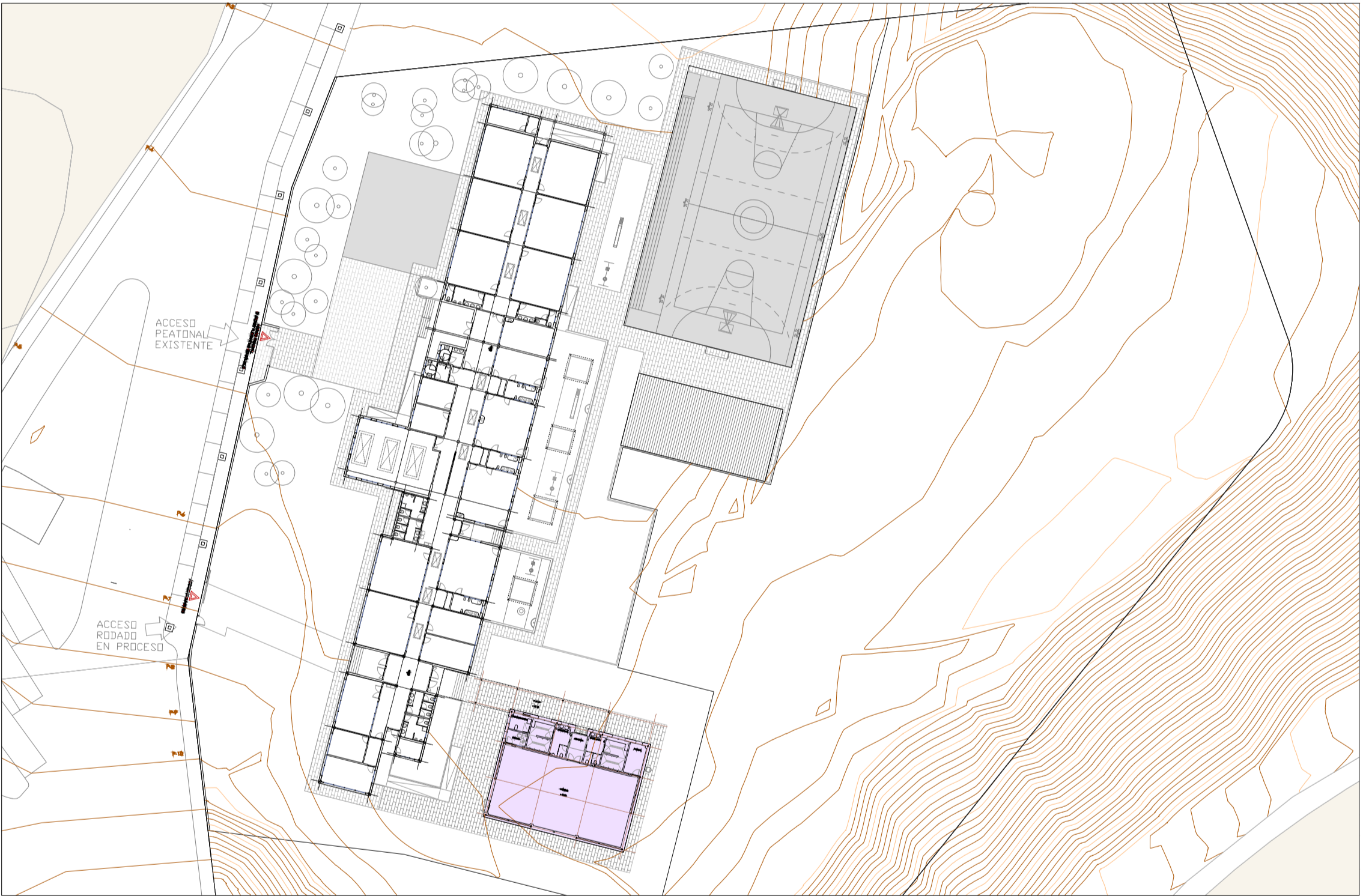
ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA. SITUACIÓN EN EL MUNICIPIO. S/E.



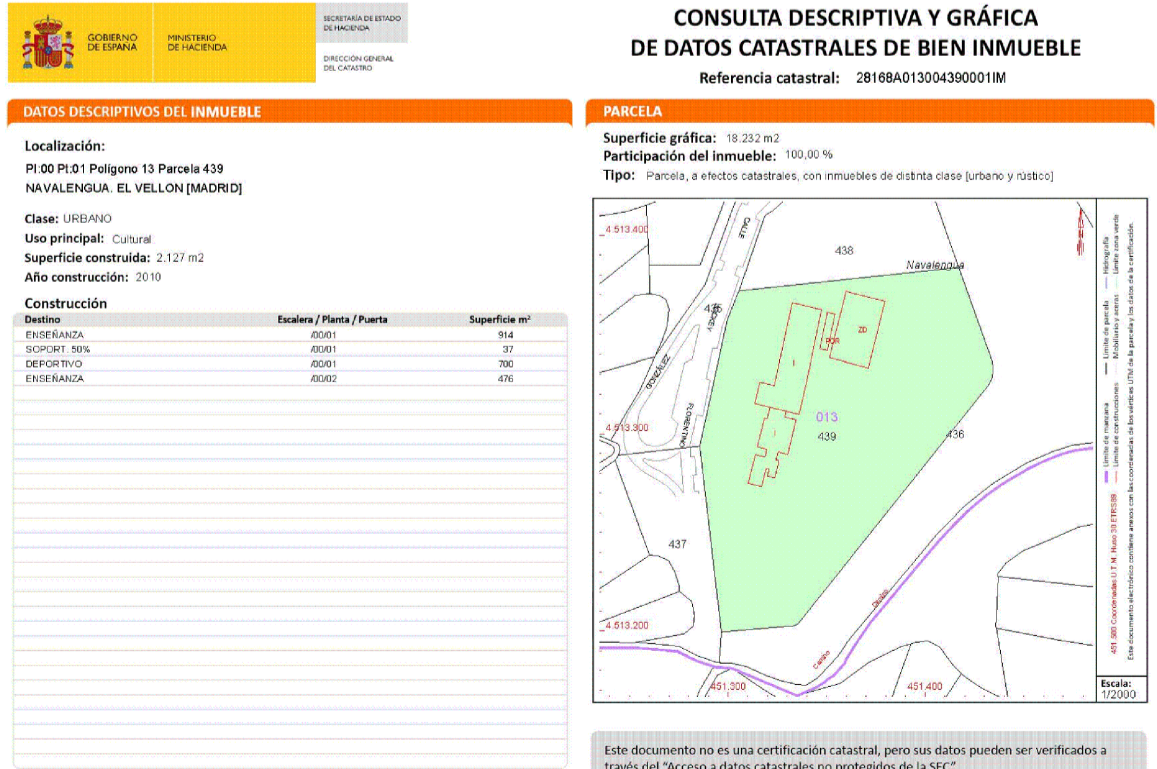
ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA. SITUACIÓN DE LA PARCELA. S/E.



PLANO DE EMPLAZAMIENTO E: 1/1250.



PLANO DE EMPLAZAMIENTO. E:1/600.



FICHA CATASTRAL

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación,  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

**SEGURIDAD Y SALUD  
SITUACIÓN  
EMPLAZAMIENTO.**

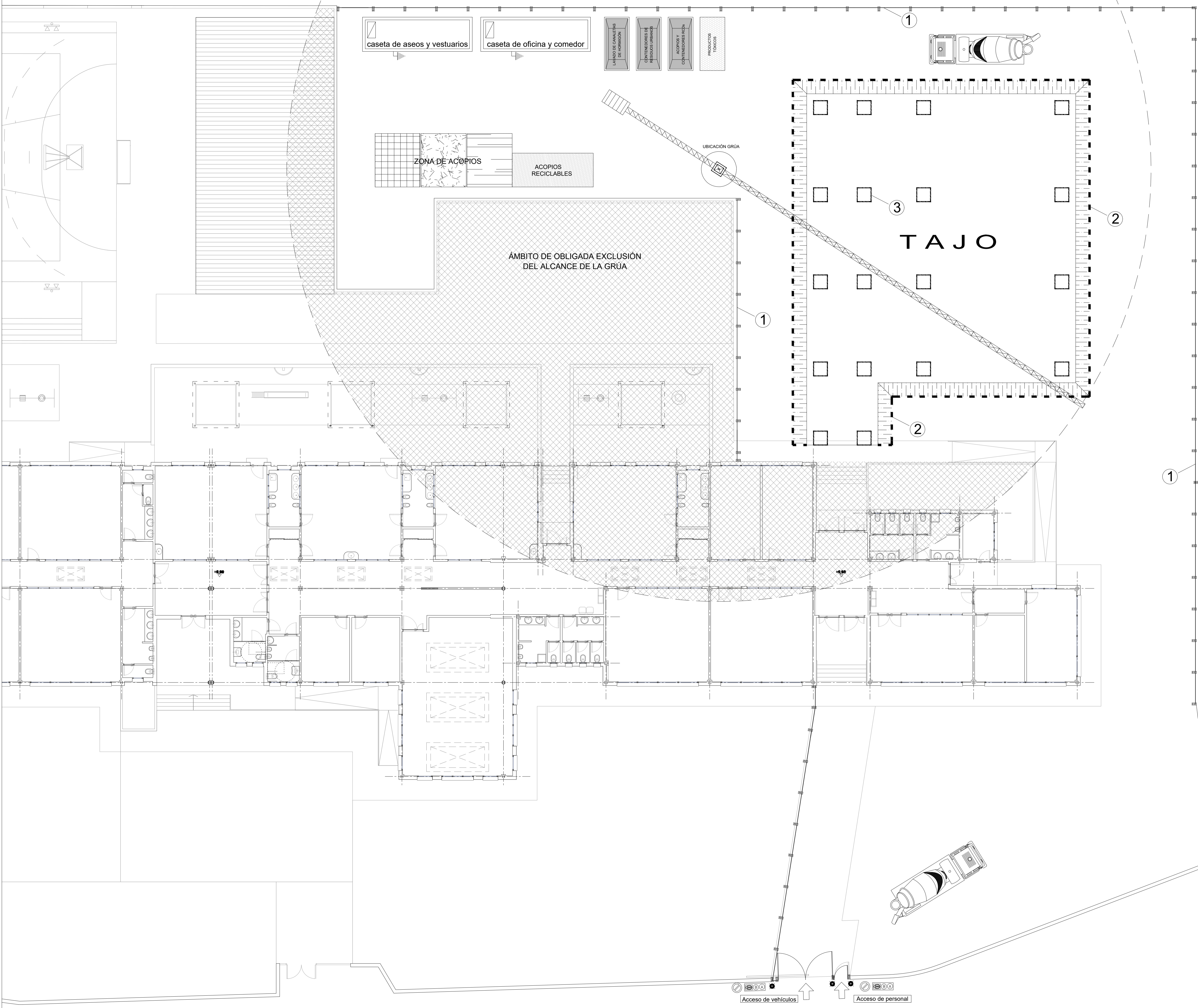
PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
**SS01**  
DINA1 Varias

FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO










**EL CUADRO ELECTRICO DE LA OBRA:**  
- El cuadro eléctrico estará alojado en un armario homologado para intemperie.  
- Dependerá de contador e interruptores diferenciales de 30 mA. En el caso de las máquinas que puedan requerir un diferencial con intensidad de ruptura superior, se asegurará también un valor de tierra tal que en ningún caso una persona pueda estar sometida a una corriente de derivación o contacto eléctrico indirecto superior a 30 mA. Además contará con magnetotérmicos para cada circuito.

**ZONA DE ACOPIO DE LA OBRA:**  
- Se habilitarán espacios determinados para el acopio de los perfiles de madera.  
- Se compactará aquella superficie del solar que deba recibir los transportes de alto tonelaje.  
- Los perfiles se apilarán ordenadamente sobre durmientes de madera estableciendo capas hasta una altura no superior a 1,50 m.  
- Los pilares se apilarán clasificados en función de sus dimensiones.

**OBLIGACIONES DEL GRUÍSTA:**  
- Reconocimiento de la vía.  
- Verificación del apomado de la grúa.  
- Verificación de balace y contrapesos.  
- Verificación de niveles de aceite y conocimiento de los puntos de engrase.  
- Comprobación de los mandos en vacío.  
- Comprobación de la actuación correcta de los dispositivos de seguridad.  
- Corrección puesta fuera de servicio de la grúa.  
- Comprobación del estado de los cables de anclaje y accesorios de elevación.  
- Comunicar inmediatamente a un superior cualquier anomalía observada en el funcionamiento de la grúa o en las comprobaciones que efectúe.  
- Queda totalmente prohibido transportar cargas fuera de la ubicación de la obra, realizando para ello varias maniobras en el transporte de la carga, si fuese necesario.  
- No utilizar en caso de fuertes vientos (70 km/h) o ante una tormenta eléctrica.  
- No transportar cargas sobre los trabajadores.  
- En todo momento seguirá visualmente la carga, y de no poder se ayudará de un señalista.

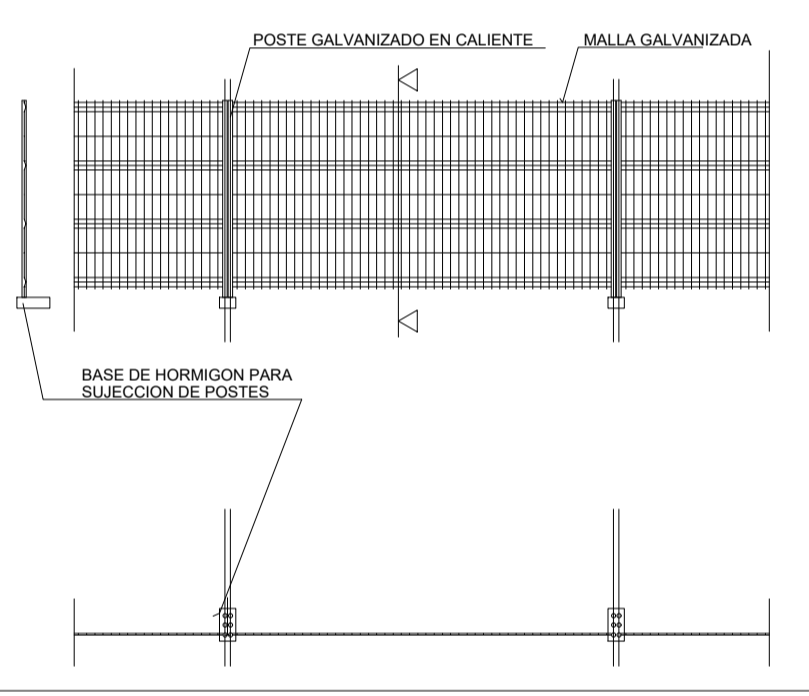
LEYENDA DE ELECTRICIDAD	LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN
EXTINTOR DIOXIDO DE CARBONO 12kg	PROHIBIDO APARCAR
EXTINTOR POLVO SECO 8kg	OBLIGATORIO EL USO DE CASCO
TOMA DE TIERRA	PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
CUADRO GENERAL	CARTEL DE OBRA
CUADRO SECUNDARIO	

LEYENDA DE MEDIOS DE PROTECCIÓN			
	SOPORTE PARA BARANDILLA		ZONA DE ACOPIO DE MADERA
	TABLON PARA BARANDILLA		ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES A MONTON
	BARANDILLA DE PROTECCION		BALIZAMIENTOS
	ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES PALETIZADOS		

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARÁN MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACIÓN INCORPORADOS

ALAMBRE HORIZONTAL Ø 4'5 mm.  
ALAMBRE VERTICAL Ø 3'5 mm.

**VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA**



LEYENDA PROTECCIONES COLECTIVAS	
① VALLADO OBRA F.T.01	
② VALLADO VACIADO F.T.02	
③ SEÑALIZACIÓN POZOS Y ESPERAS F.T.03	
IMPORTANTE: EL ORDEN Y LIMPIEZA SE MANTENDRÁ EN TODAS LAS FASES DE LA OBRA	

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS  
Consejería de Educación  
Ciencia y Universidades  
Comunidad de Madrid

**SUPERVISADO**

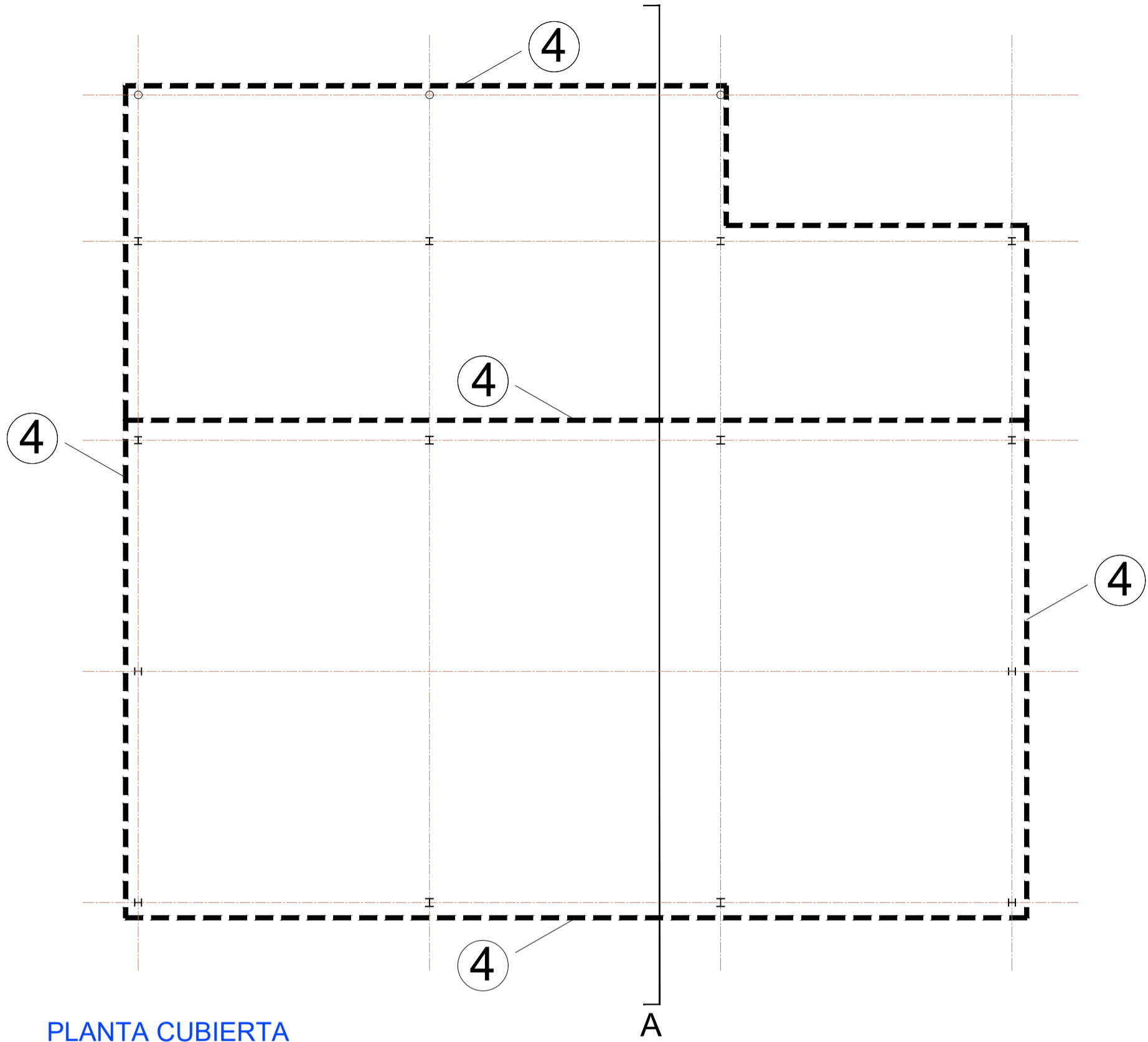
**SEGURIDAD Y SALUD  
UBICACIÓN DE SERVICIOS.**

ESCALA  
**DINA1 E:1/125**

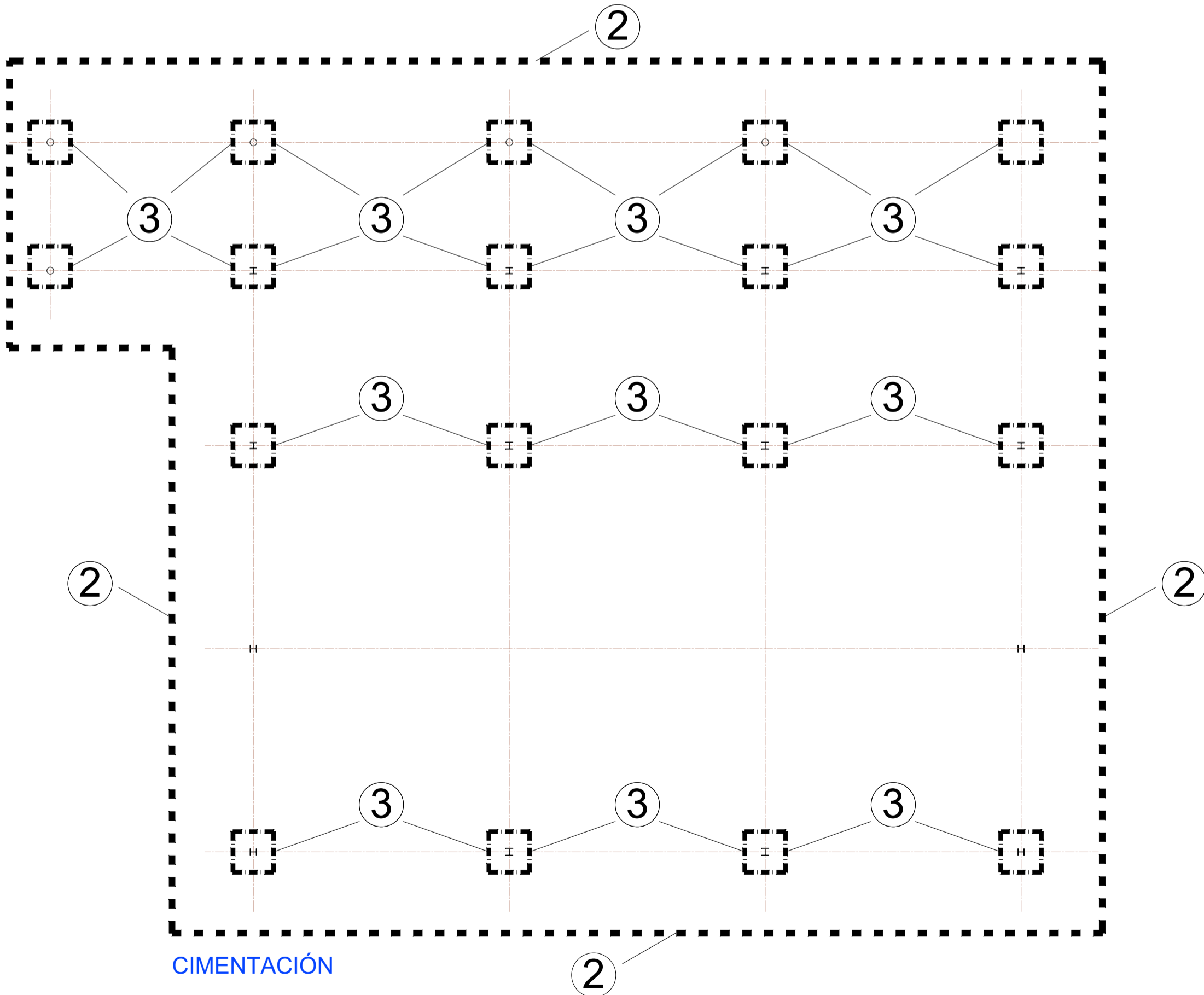
FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO

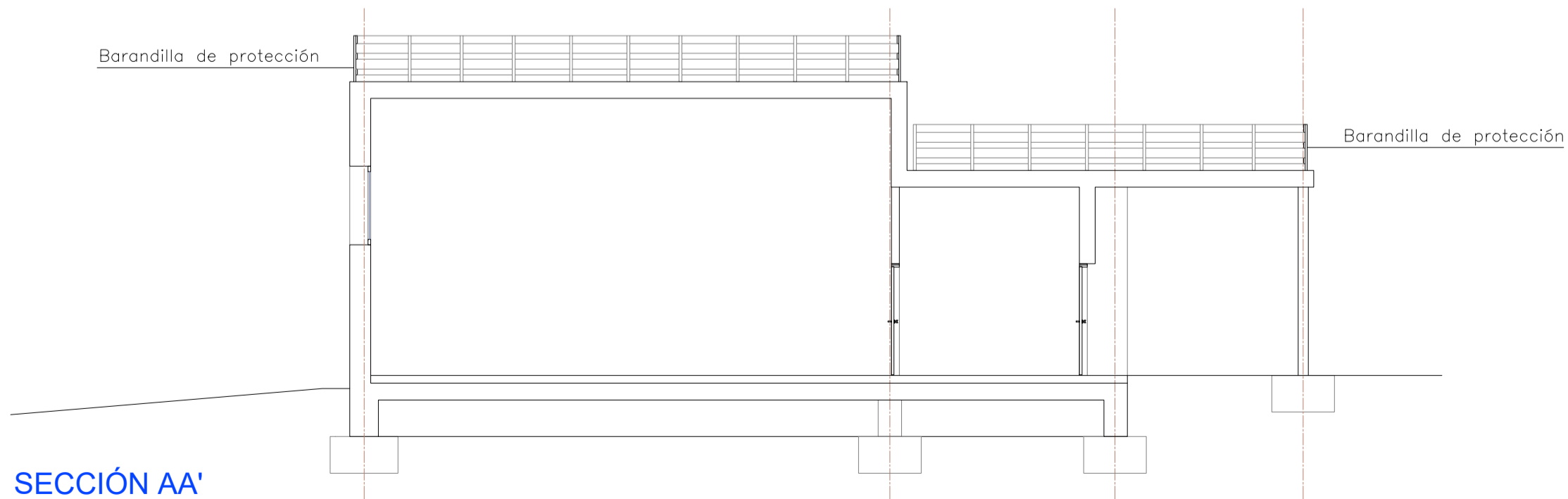
**SS02**



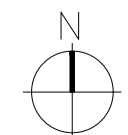
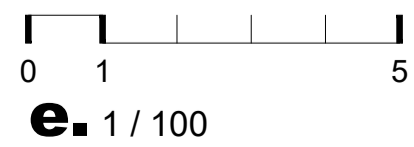
PLANTA CUBIERTA



CIMENTACIÓN



SECCIÓN AA'



NOTAS:

- LOS ACOPIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS TAREAS SE PODRÁN REALIZAR EN LA PLATAFORMA DE TRABAJO DE FORMA ORDENADA.

- ANTES DE RETIRAR LAS PROTECCIONES DE LOS HUECOS Y BORDES LIBRES COLOCADOS PARA LA EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA, SE PONDRÁN LAS NUEVAS PROTECCIONES. EL TRABAJADOR DEBERÁ AMARRARSE A UN PUNTO FIRME DE LA ESTRUCTURA (UN PILAR O LAS OMEGAS PREVISTAS PARA LAS REDES, CON ARNÉS DE SEGURIDAD Y ANTICAÍDAS DESLIZANTE O SIMILAR EN CASO DE CAÍDA IMPIDA EL IMPACTO CONTRA EL NIVEL INMEDIATAMENTE INFERIOR. DURANTE LA REALIZACIÓN DE ESTOS TRABAJOS SE ACOTARÁ LA PARTE DE ESTOS TRABAJOS PARA EVITAR EL TRÁNSITO DE PERSONAS. Y EN LA ZONA DE ACTUACIÓN, TODOS LOS OPERARIOS IRÁN PROVISTOS DEL PRECEPTIVO ARNÉS DE SEGURIDAD USÁNDOLO PARA SU FUNCIÓN.

- IMPORTANTE:  
PARA LA COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS Y REDES LOS OPERARIOS HARÁN OBLIGATORIAMENTE USO DE ARNÉS DE SEGURIDAD Y ANTICAÍDAS RETRÁCTIL DE 25M ANCLADO A LA OMEGA MÁS PRÓXIMO.



### LEYENDA PROT. COLECTIVAS

- ■ ■ ■ ■ ② VALLADO VACIADO F.T.02
- - - - - ③ SEÑALIZACIÓN POZOS Y ESPERAS F.T.03
- - - - - ④ BARANDILLA DE PROTECCIÓN F.T.04

IMPORTANTE:  
EL ORDEN Y LIMPIEZA SE MANTENDRÁ EN TODAS LAS FASES DE LA OBRA

Dirección General  
de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN  
**Construcción de gimnasio en el  
CEIP El Vellón.**

SITUACION  
C/ Jockey Florentino González 2, El Vellón. Madrid.

PLANO

**SEGURIDAD Y SALUD  
PROTECCIONES  
COLECTIVAS.**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la  
Consejería de Educación, Ciencia y  
Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

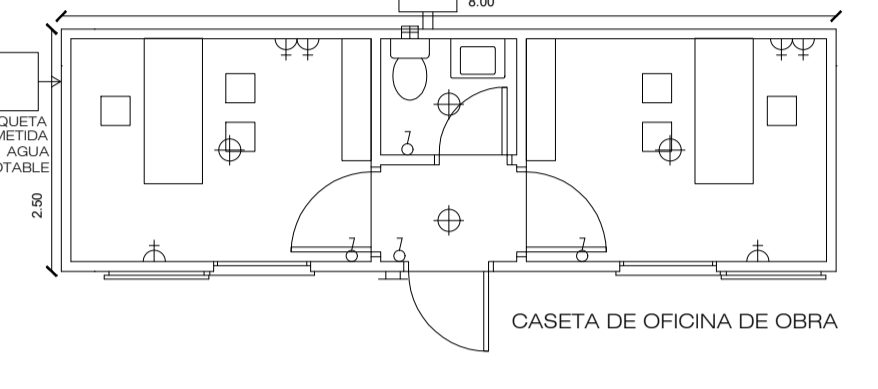
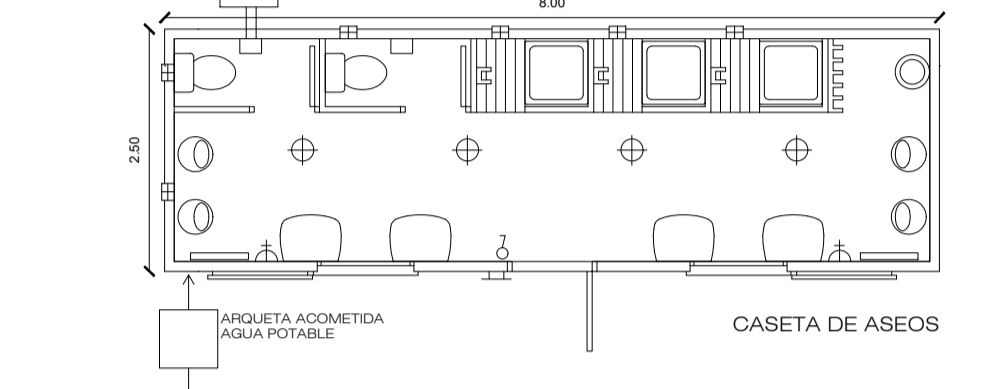
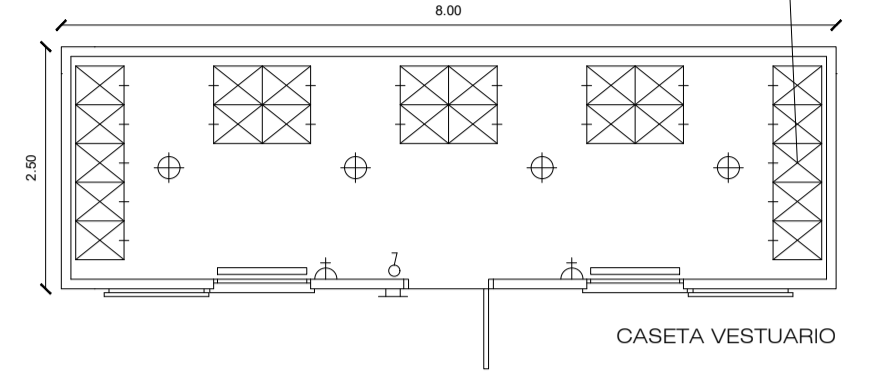
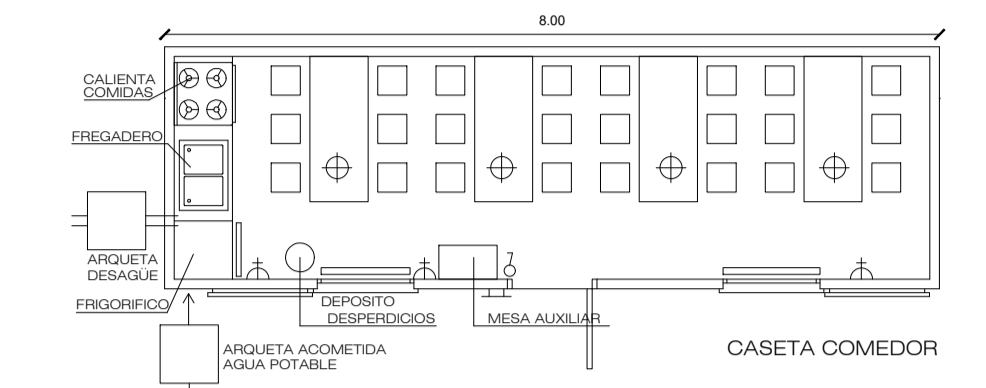
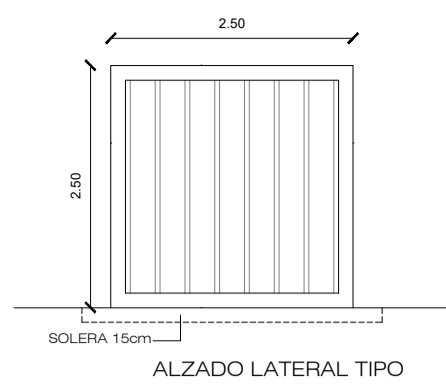
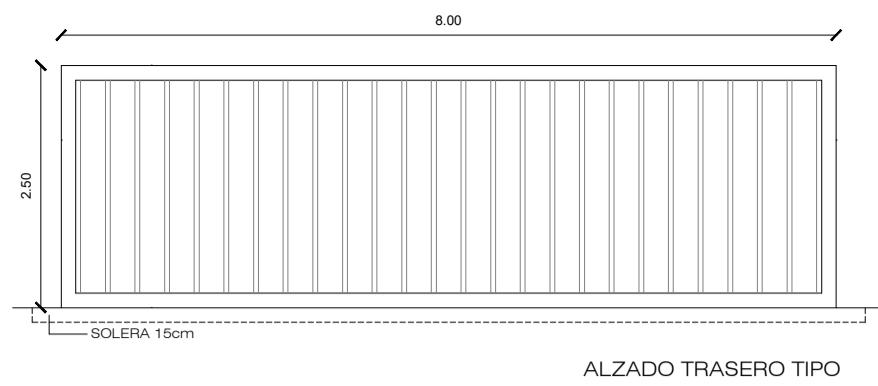
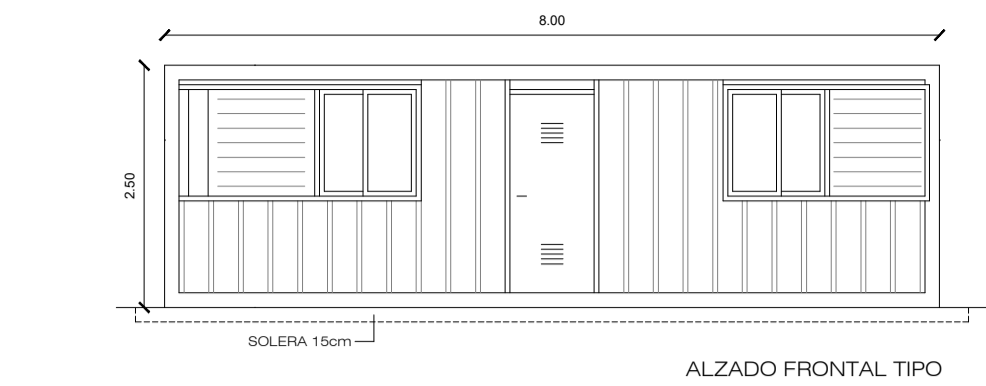
ARQUITECTO  
Doña Elena Laudelina López Otero

ESCALA  
**SS03**  
DINA1 Varias

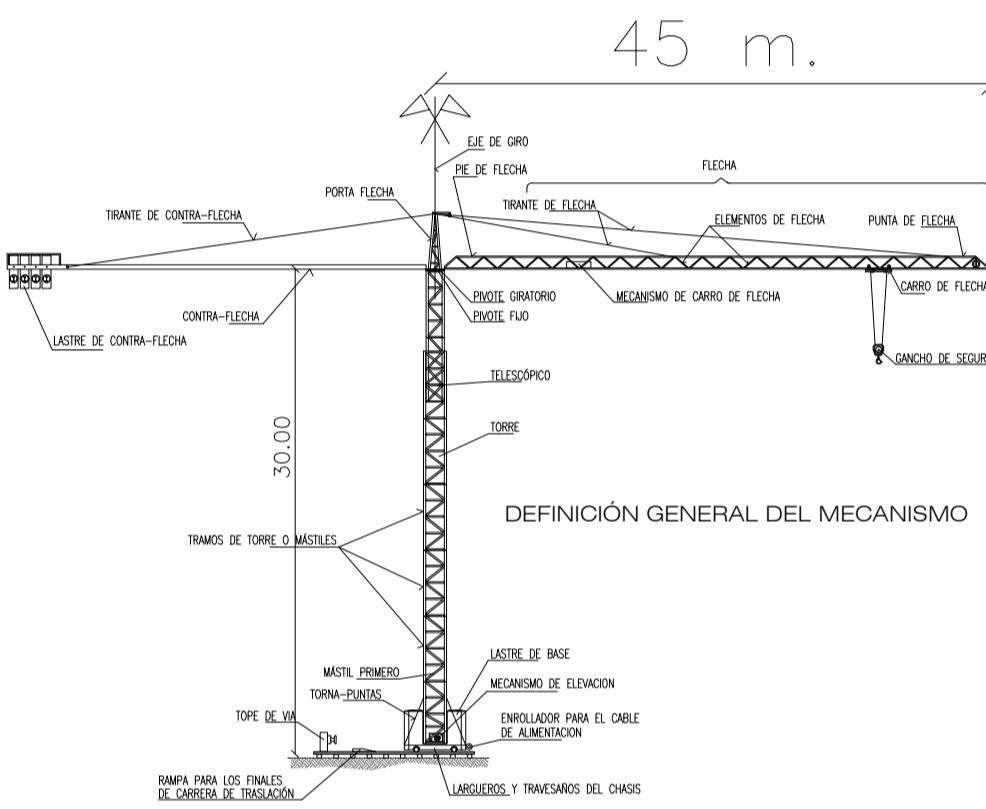
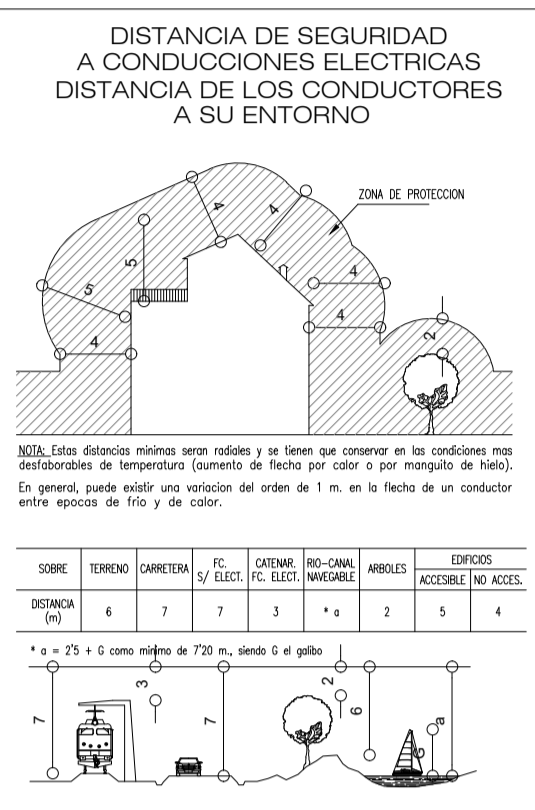
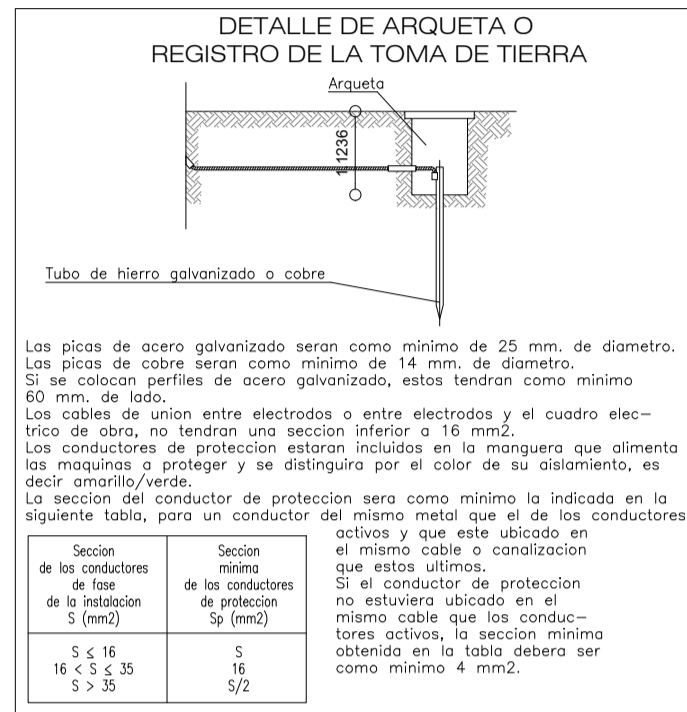
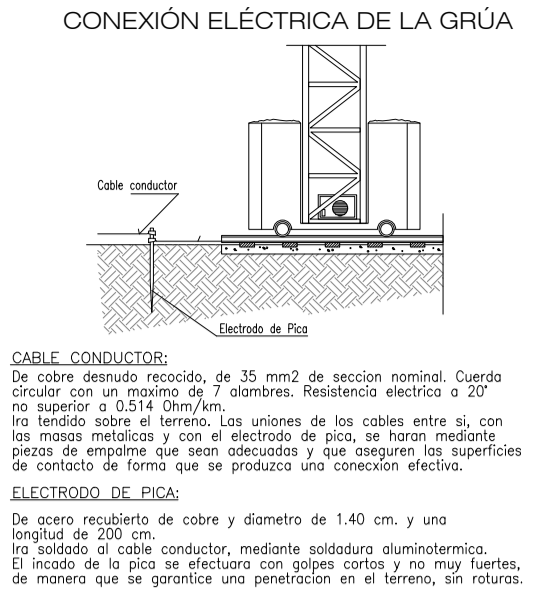
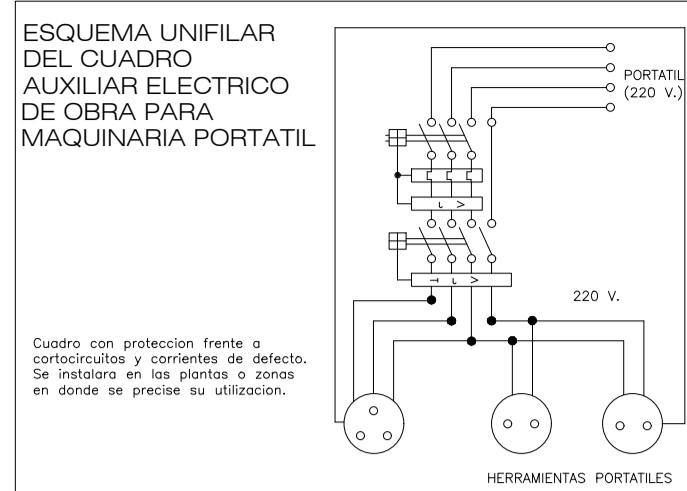
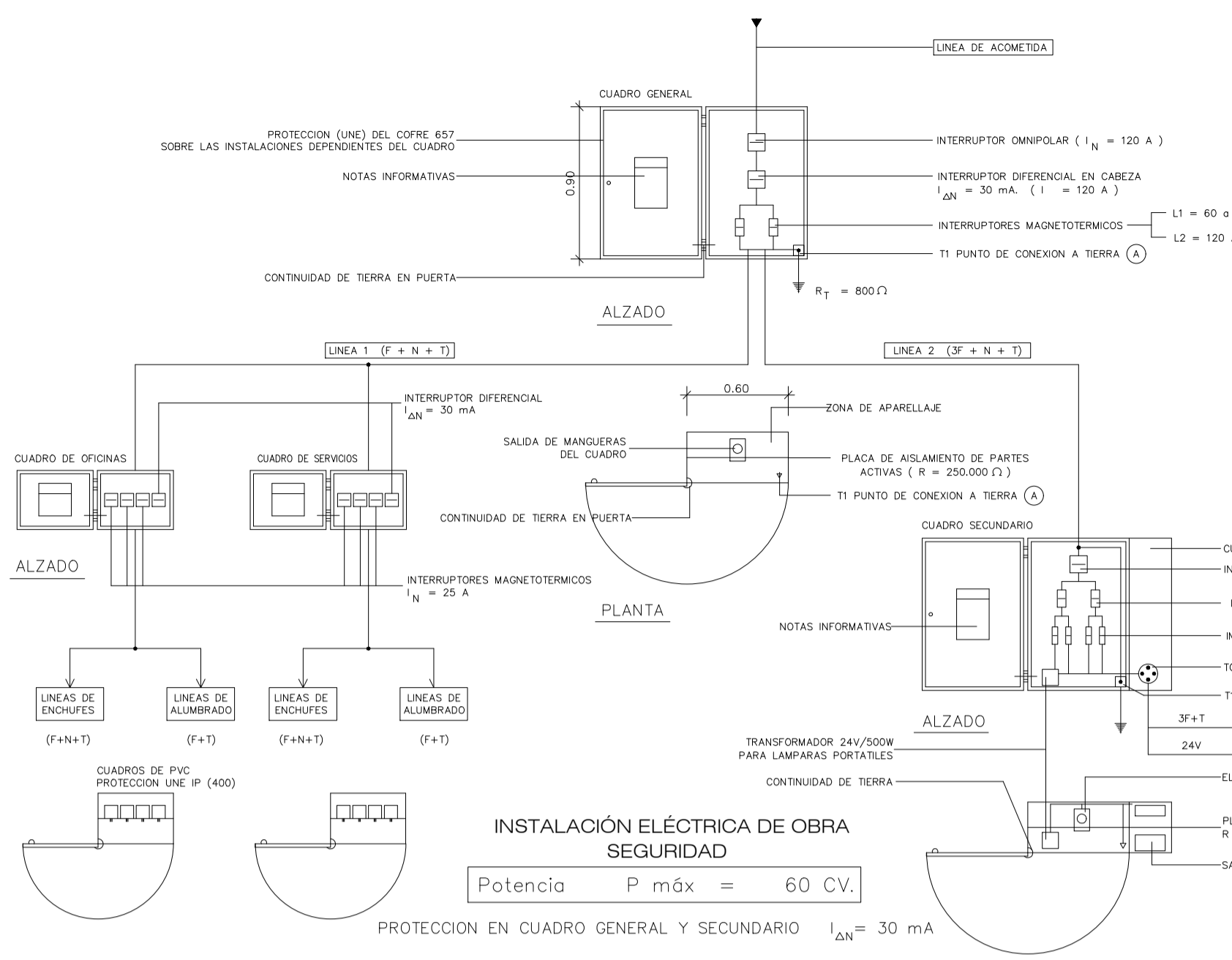
FECHA  
NOVIEMBRE 2023

REVISADO

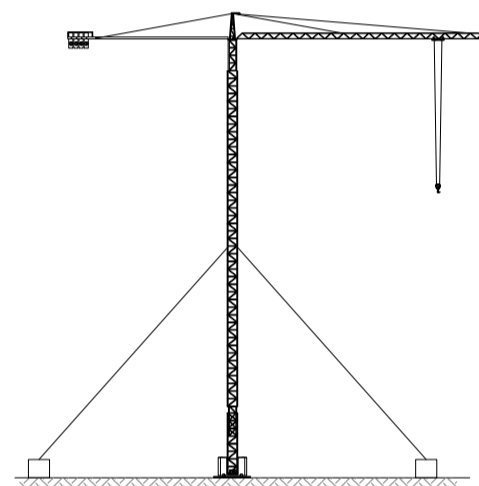




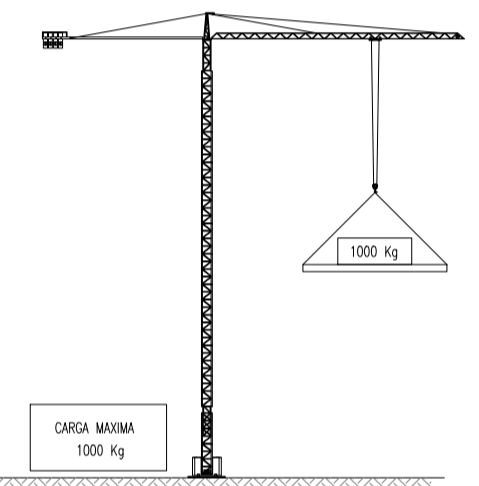
LEYENDA DE ELECTRICIDAD	
	INTERRUPTOR
	TOMA DE CORRIENTE
	PUNTO DE LUZ
	CALENTADOR ELECTICO
	RADIADOR



PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN LA ESTABILIDAD Y EN LAS CARGAS

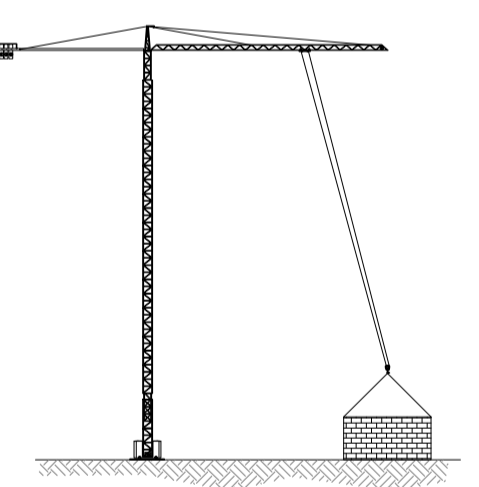


LAS GRÚAS SE MONTARÁN CONVENIENTEMENTE PARA QUE QUEDA GARANTIZADA SU ESTABILIDAD, MEDIANTE FIJACIÓN SÓLIDA Y FIRME AL SUELO.

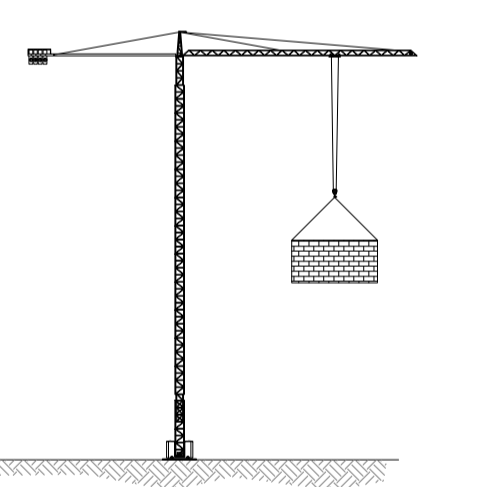


LAS GRÚAS NO SE CARGARÁN CON PESOS SUPERIORES A LA MÁXIMA CARGA ÚTIL.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN TIROS OBLICUOS Y DESPENDIMIENTOS



NO SE REALIZARÁN TIROS OBLICUOS DE LAS CARGAS.



SE EMPLEARÁN MEDIOS ADECUADOS PARA EVITAR DESPENDIMIENTOS.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN EL MONTAJE DE LAS TRAVESAS DE LAS GRÚAS TORRE.

