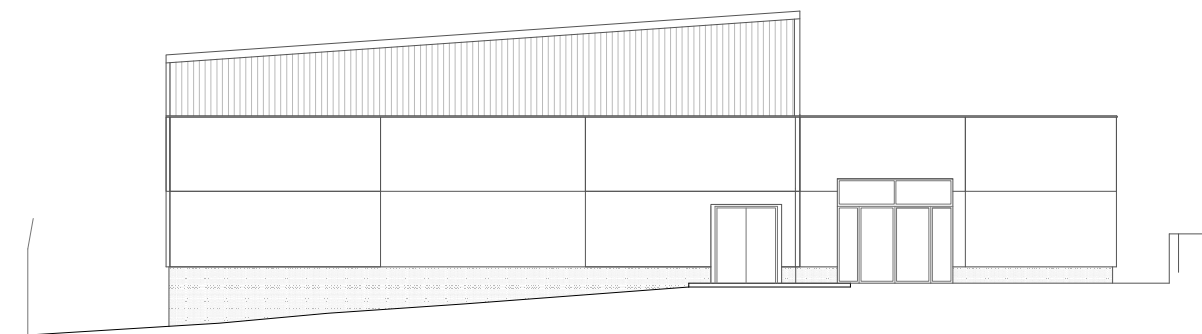


PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO EN EL

CEIPSO LA LUNA DE RIVAS-VACIAMADRID



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

Comunidad de Madrid

SITUACIÓN

AVENIDA DE LA TIERRA Nº2
28523 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

PROPIEDAD

D.G. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTOS

ALDARA ZULETA DEL RIVERO
JAIME MARTÍNEZ DE UBAGO DE LIÑÁN



IV. PLANOS

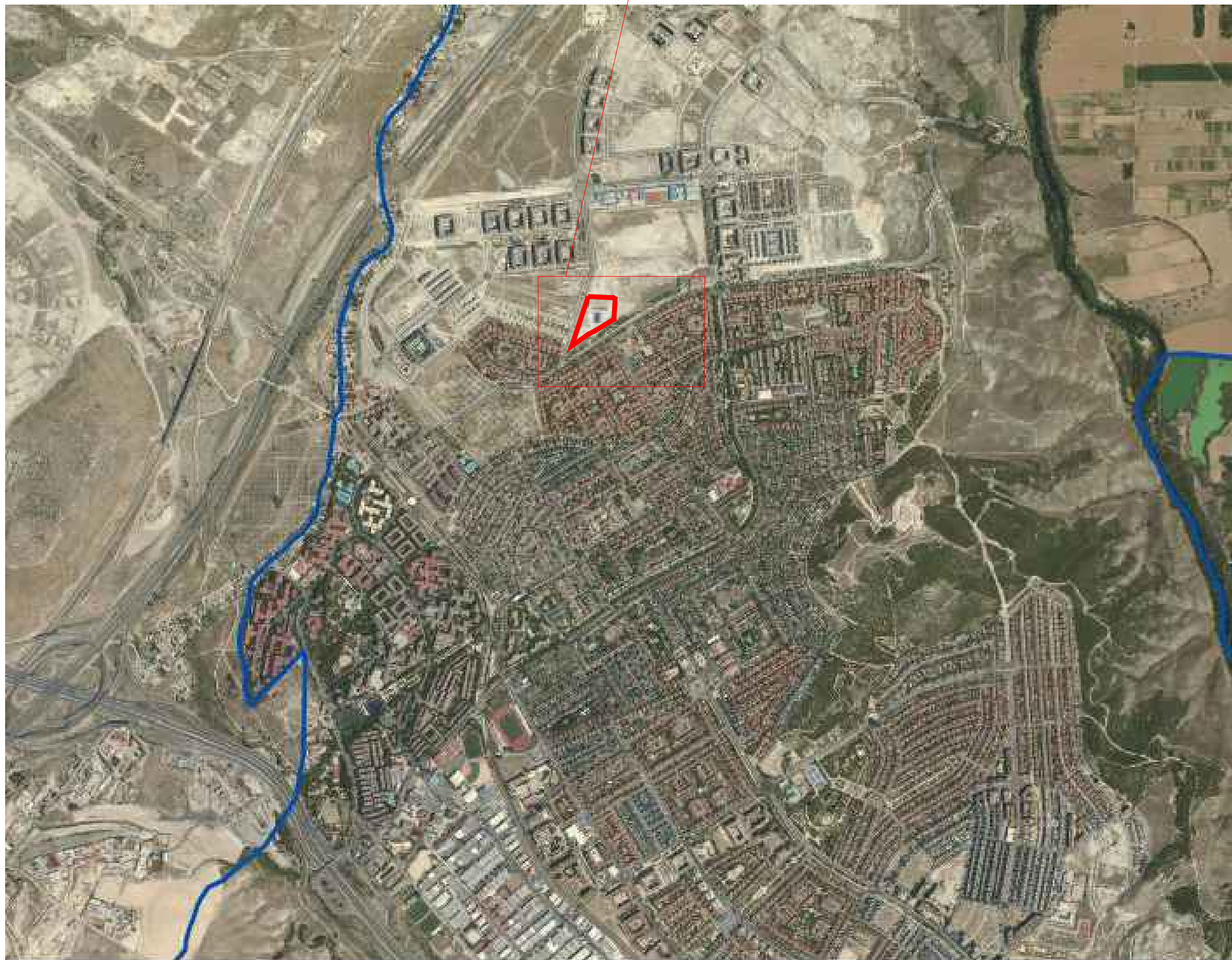
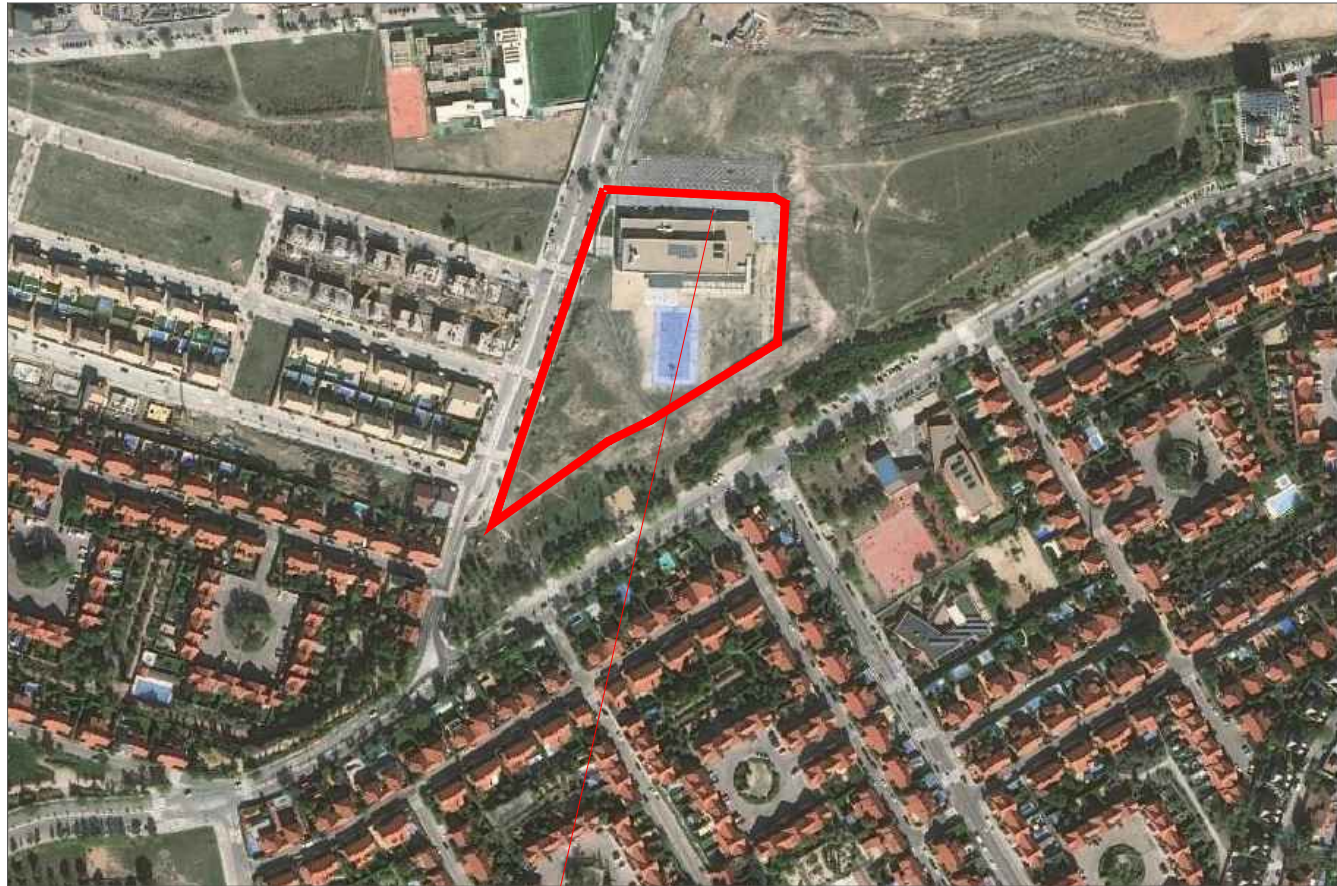
LISTADO DE PLANOS


| | | ESCALA |
|--------------------------------|--|-------------|
| <u>U. URBANIZACIÓN</u> | | |
| U01. | SITUACIÓN | 1/2.000_S/E |
| U02. | TOPOGRÁFICO | 1/300 |
| U03. | TOPOGRÁFICO CON POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN | 1/150 |
| U04. | TOPOGRÁFICO MODIFICADO. PLATAFORMAS | 1/150 |
| <u>A. ARQUITECTURA</u> | | |
| A01. | ARQUITECTURA. PLANTA BAJA. COTAS, USOS Y SUPERFICIE. | 1/50 |
| A02. | ARQUITECTURA. PLANTA COTA +5,00m. COTAS. | 1/50 |
| A03. | ARQUITECTURA. PLANTA DE CUBIERTAS. COTAS. | 1/50 |
| A04. | ARQUITECTURA. ALZADOS SUR Y ESTE. | 1/50 |
| A05. | ARQUITECTURA. ALZADOS NORTE Y OESTE. | 1/50 |
| A06. | ARQUITECTURA. PLANTA BAJA. ACABADOS | 1/50 |
| A07. | ARQUITECTURA. SECCIONES. | 1/50 |
| D01. | ARQUITECTURA. SECCIÓN CONSTRUCTIVA | 1/15 |
| CEI01. | ARQUITECTURA. CARPINTERÍAS. | 1/25 |
| <u>E. ESTRUCTURA</u> | | |
| E01. | ESTRUCTURA. LOSA DE CIMENTACIÓN. | 1/100 |
| E02. | ESTRUCTURA. MUROS DE URBANIZACIÓN. | 1/200 |
| E03. | ESTRUCTURA. FORJADO PLANTA BAJA. | 1/100 |
| E04. | ESTRUCTURA. PILARES Y PLACAS. | S/E |
| E05. | ESTRUCTURA. PLANTAS INTERMEDIAS. | 1/100 |
| E06. | ESTRUCTURA. PLANTA CUBIERTA SUPERIOR. | 1/100 |
| <u>I. INSTALACIONES</u> | | |
| FN01. | PLANTA BAJA. INSTALACIÓN FONTANERÍA | 1/50 |
| FN02. | PLANTA CUBIERTA. INSTALACIÓN FONTANERÍA. | 1/50 |
| EL01. | PLANTA BAJA. ELECTRICIDAD (ILUMINACIÓN). | 1/50 |
| EL02. | PLANTA BAJA. ELECTRICIDAD (FUERZA). | 1/50 |
| EL03. | INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ESQUEMAS UNIFILARES. | S/E |
| SN01. | INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. PLANTA GENERAL | 1/150 |
| SN02. | SANEAMIENTO DE PLUVIALES. PLANTAS BAJA Y CUBIERTAS | 1/100 |

IV. PLANOS

| | | |
|--------|--|------|
| SN03. | SANEAMIENTO DE FECALES. PLANTA BAJA. | 1/75 |
| VN01. | INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN. PLANTA BAJA. | 1/50 |
| VN02. | INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN. PLANTA BAJA. (ZONA ASEOS) | 1/50 |
| VN03. | INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN. PLANTA CUBIERTA. | 1/50 |
| PCI01. | INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA BAJA. | 1/50 |





 Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO


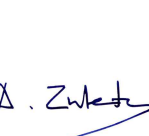
**URBANIZACIÓN
SITUACIÓN Y
EMPLAZAMIENTO**

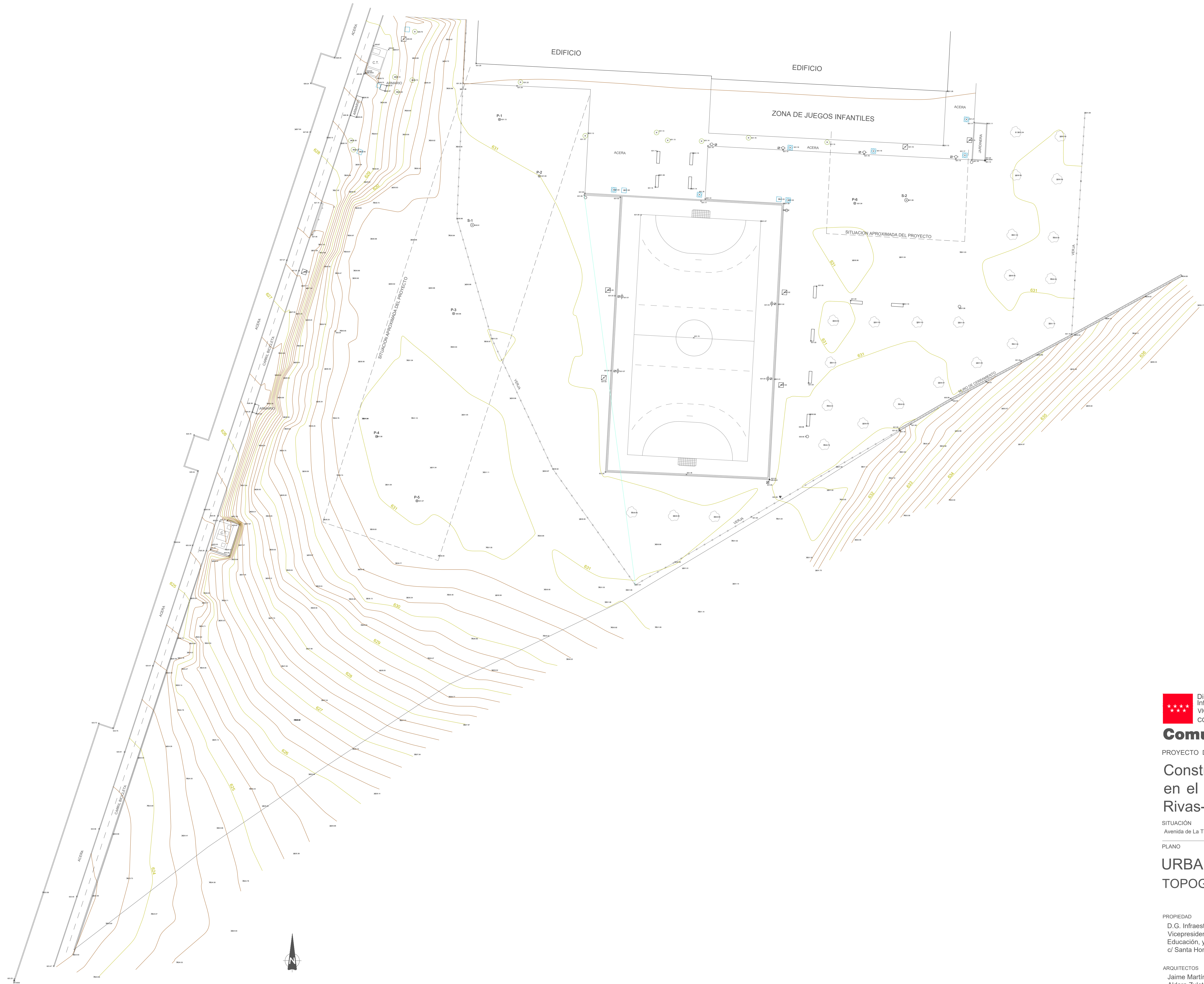
U01


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

ESCALA
DINA1_S/E
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero



 Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)


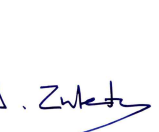
PLANO
**URBANIZACIÓN
TOPOGRÁFICO**

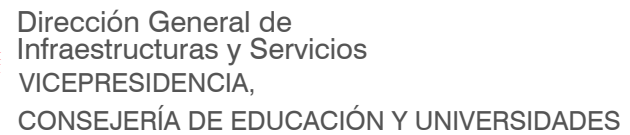
U02

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

ESCALA
DINA1_1/300
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero



PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

TOPOGRÁFICO. POSICIÓN DE LA EDIFICACIÓN

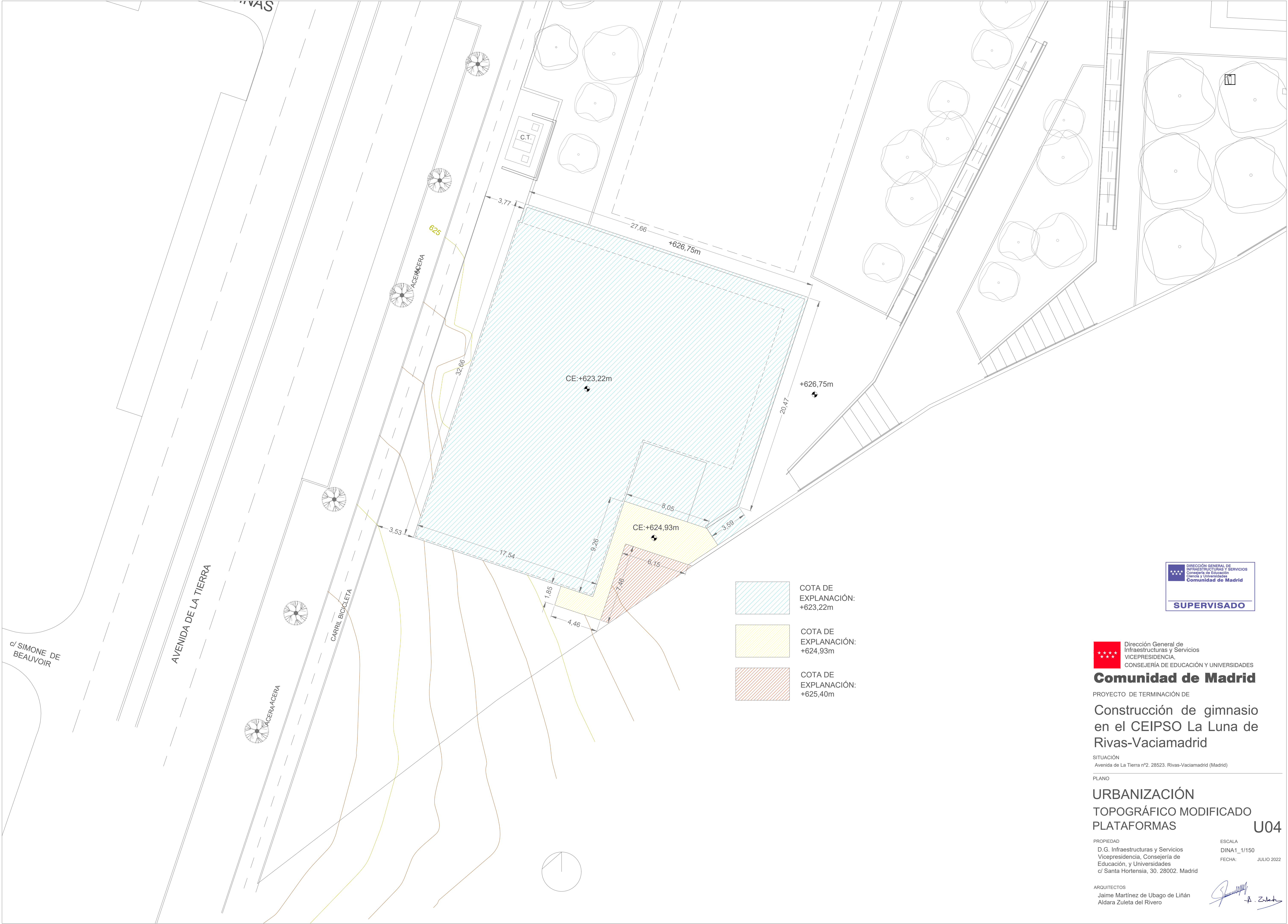
U03

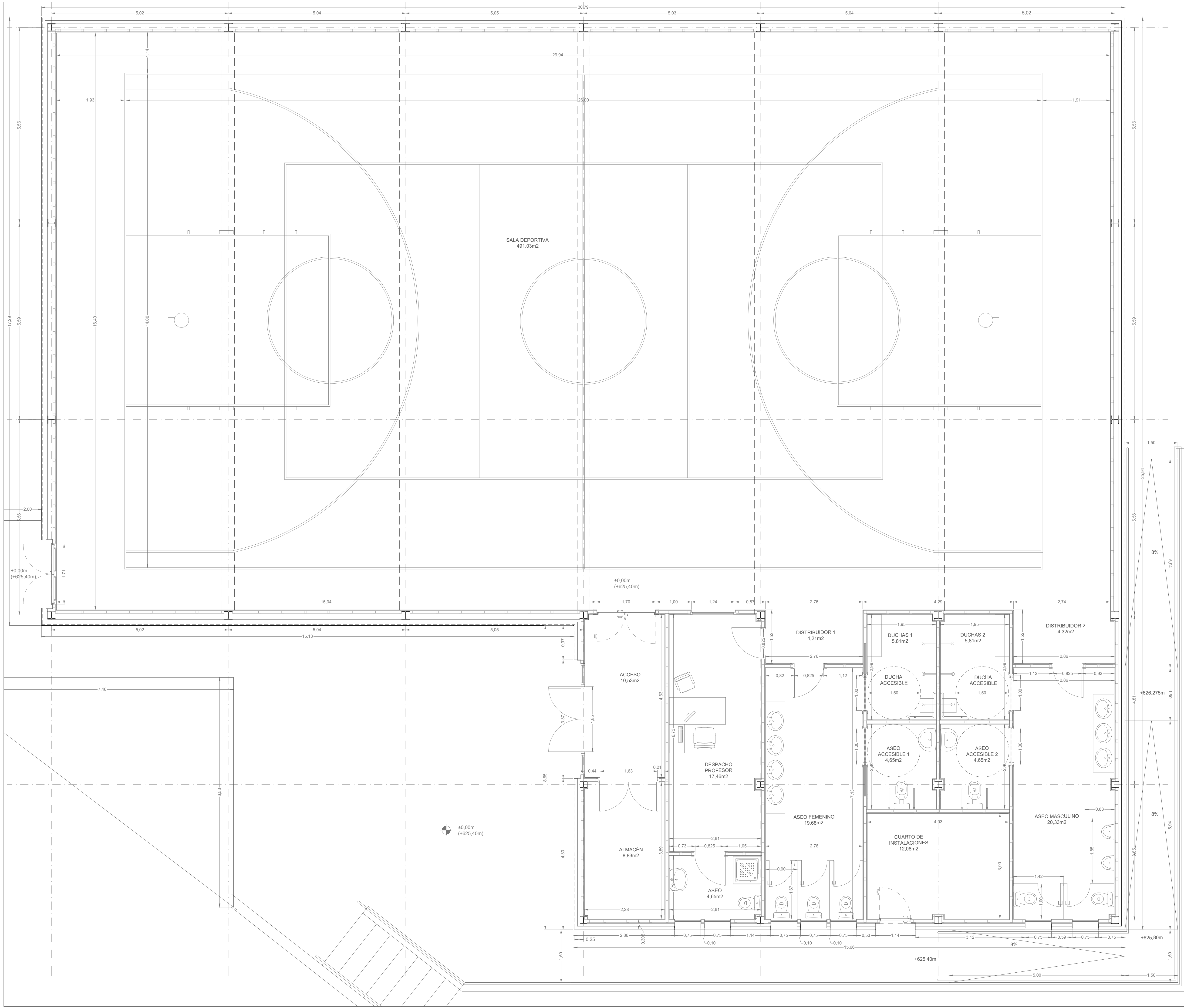
PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid


ESCALA
DINA1_1/150
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

A. Zuber





 Dirección General de Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)


PLANO

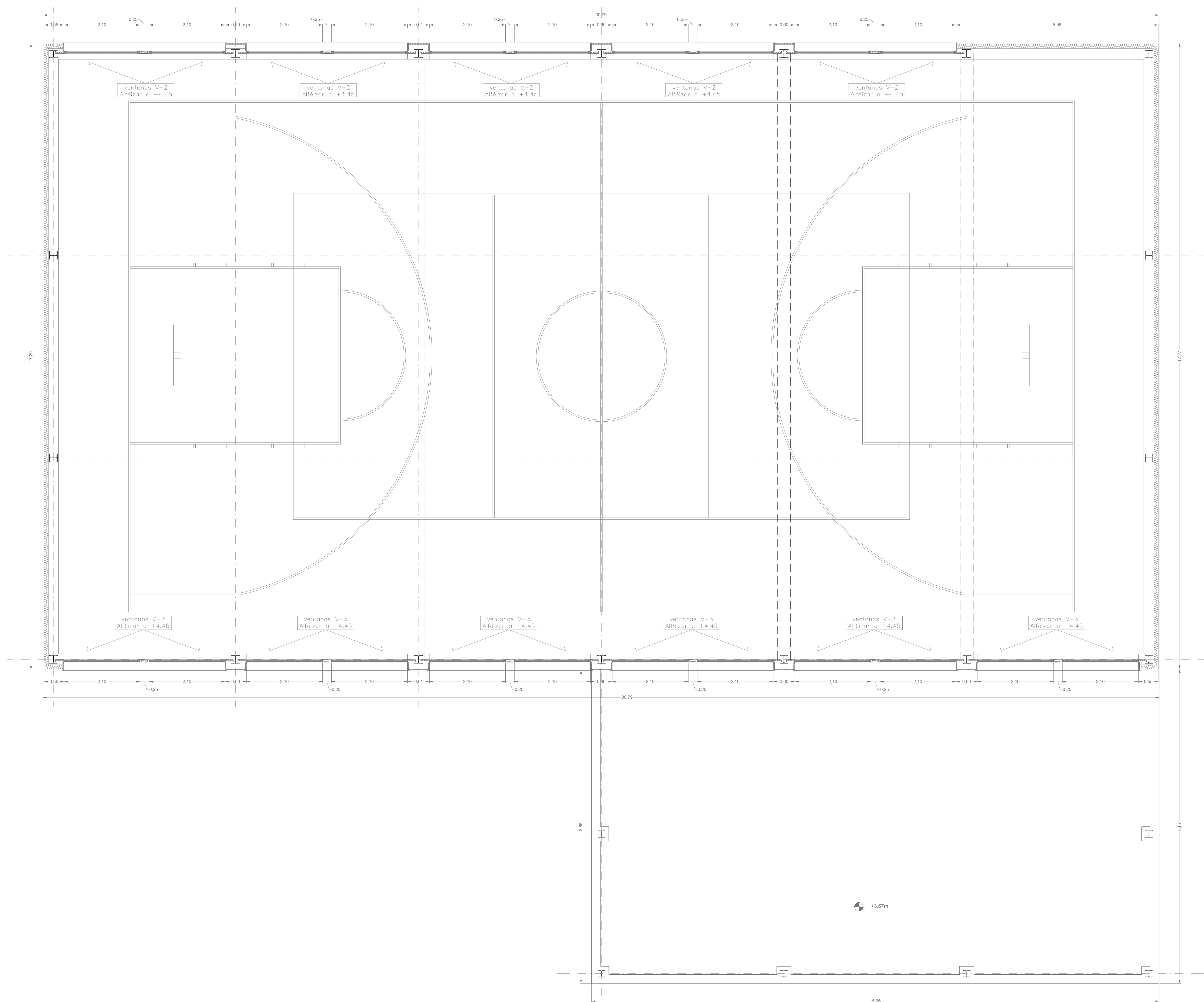
ARQUITECTURA PLANTA BAJA. COTAS, USOS Y SUPERFICIES A01


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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

 A. Zuleta



 Dirección General de Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

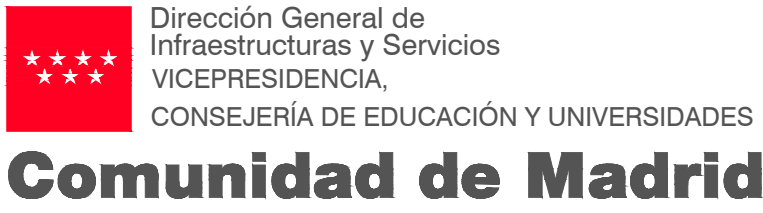
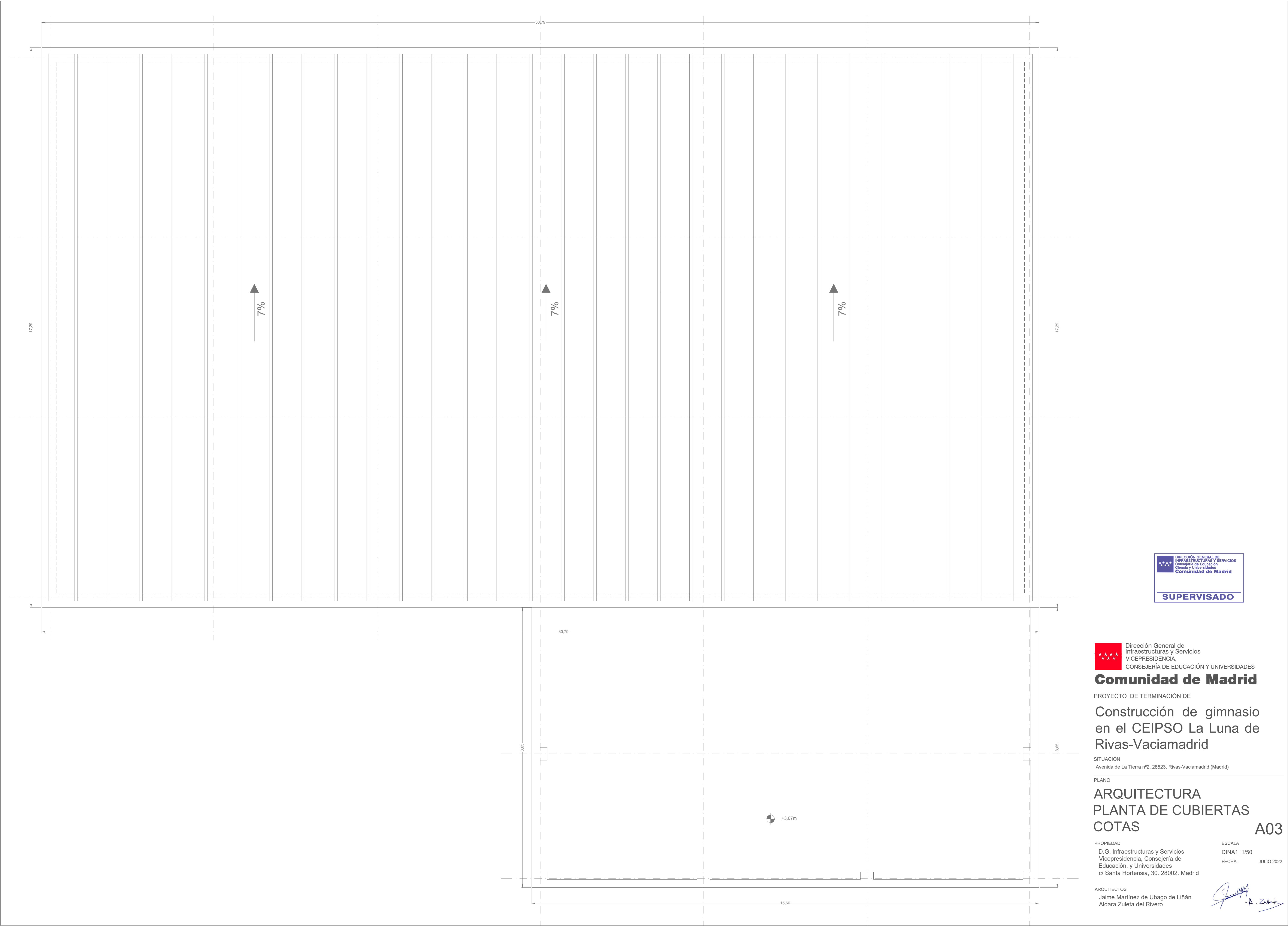
PLANO
**ARQUITECTURA
PLANTA COTA +5,00m.
COTAS.**

A02

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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero



PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

**ARQUITECTURA
PLANTA DE CUBIERTAS
COTAS**

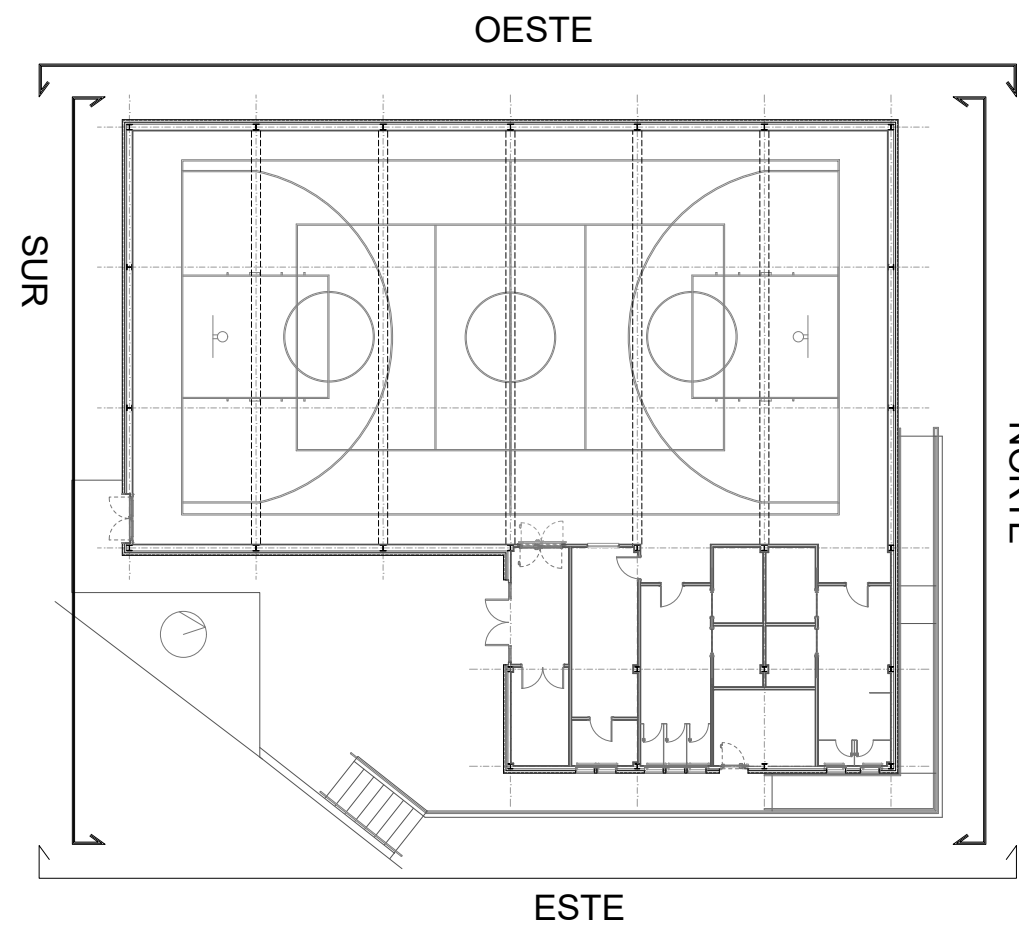
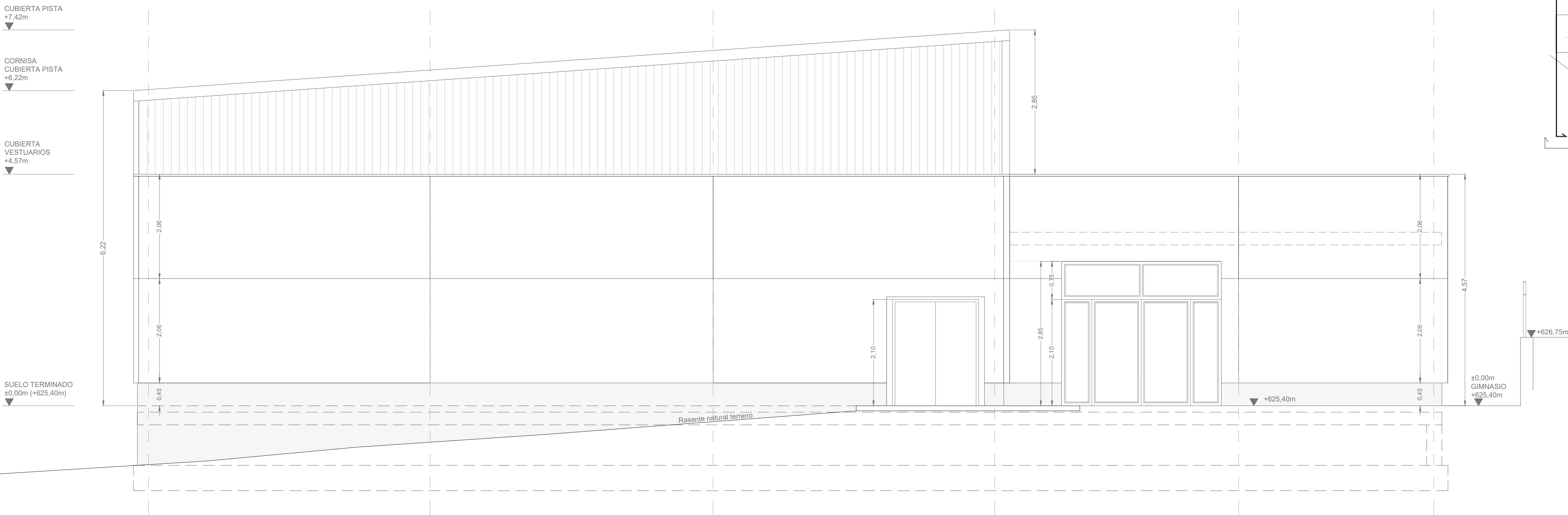
A03

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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

[Signature]
[Signature]



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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

**ARQUITECTURA
ALZADOS SUR Y ESTE**

A04

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

SUPERVISADO

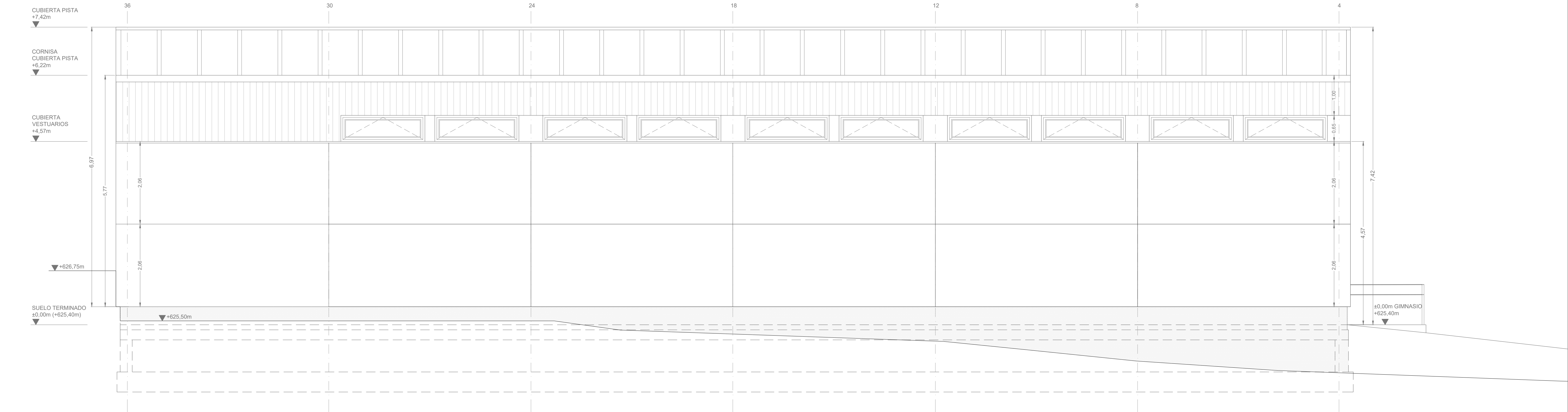
PROPIEDAD
D. G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

[Signature]
[Signature]

ALZADO OESTE
Escala 1/50

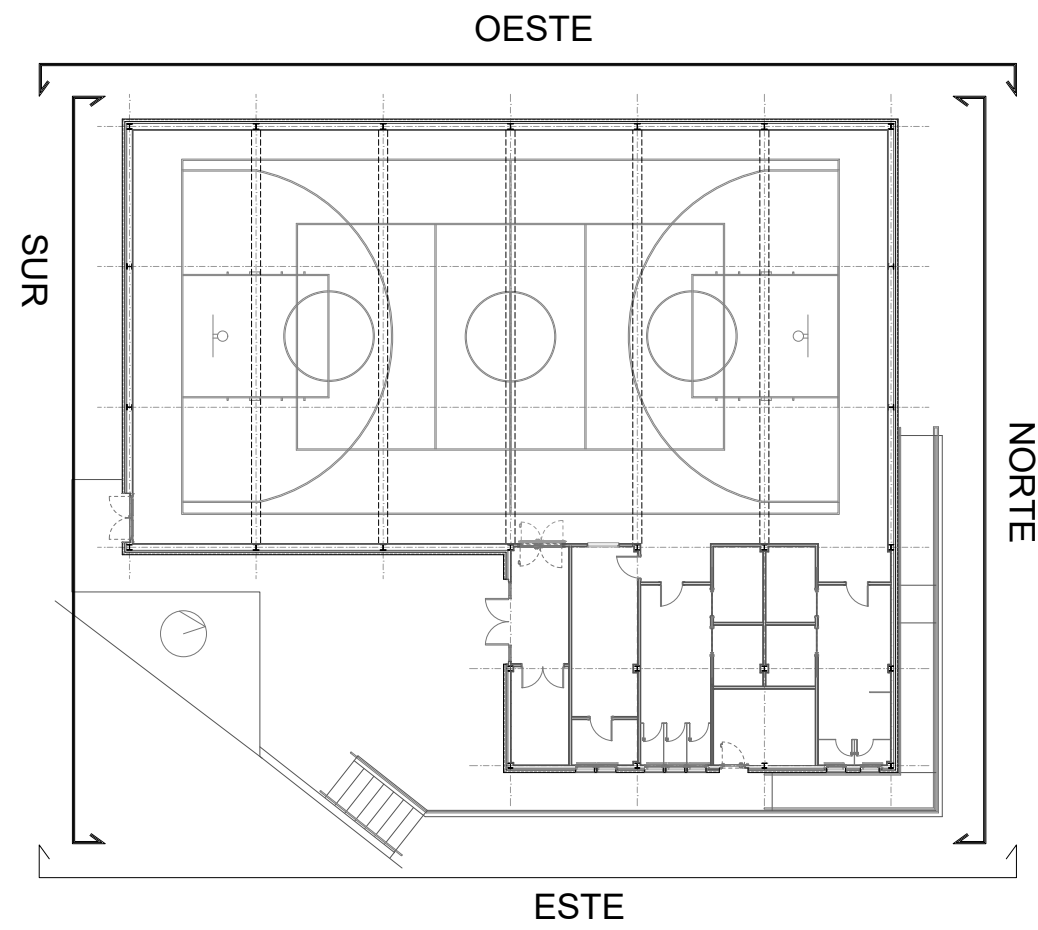
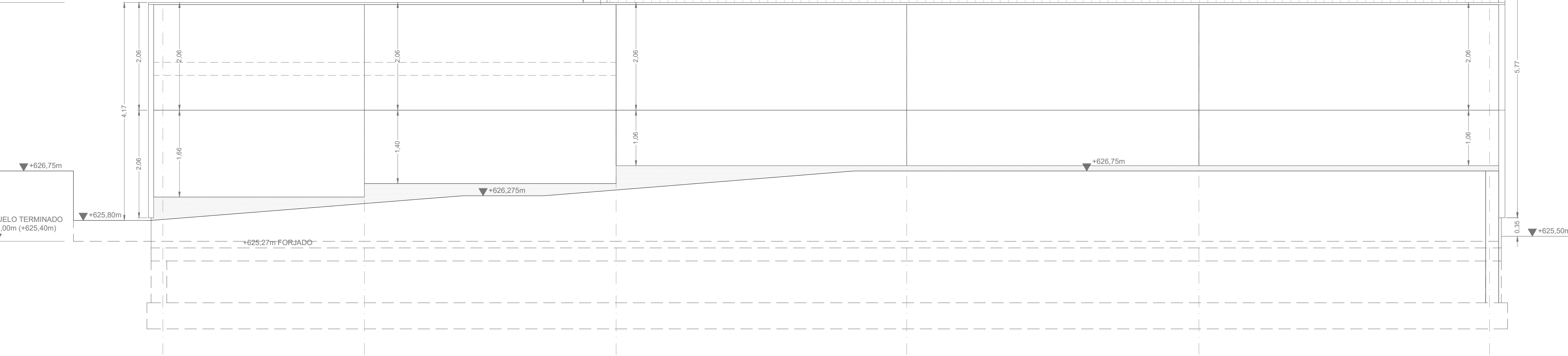


ALZADO NORTE

CUBIERTA PISTA
+7.42m

CORNISA
CUBIERTA PISTA
+6.22m

CUBIERTA
VESTUARIOS
+4.57m



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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

**ARQUITECTURA
ALZADOS NORTE Y OESTE**

A05



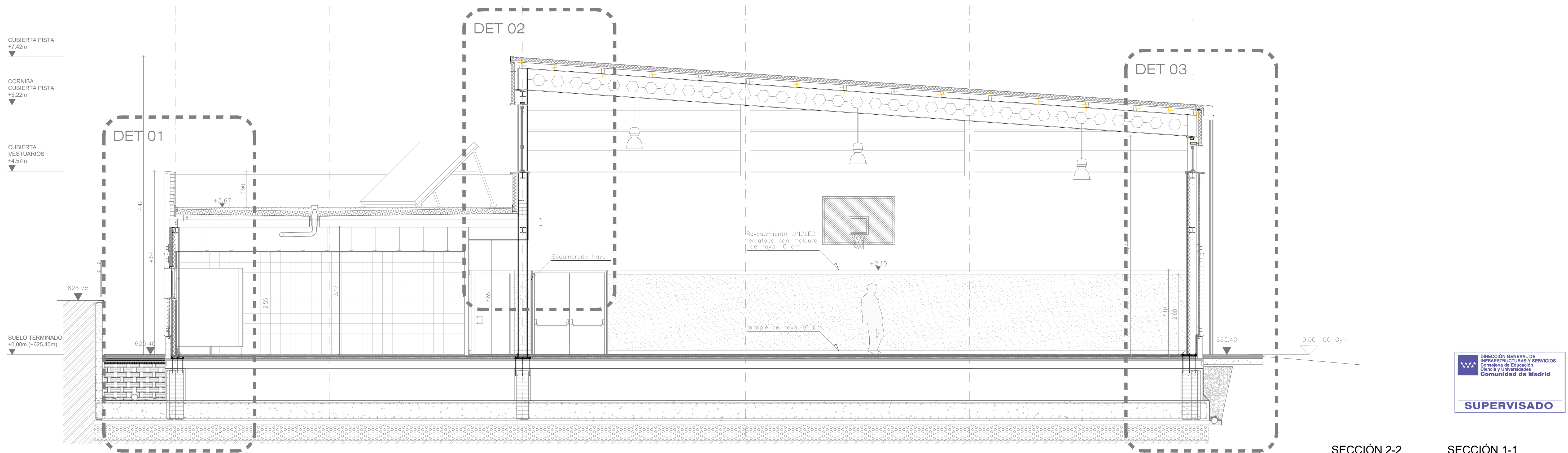
PROPIEDAD
D. G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

[Signature]
[Signature]

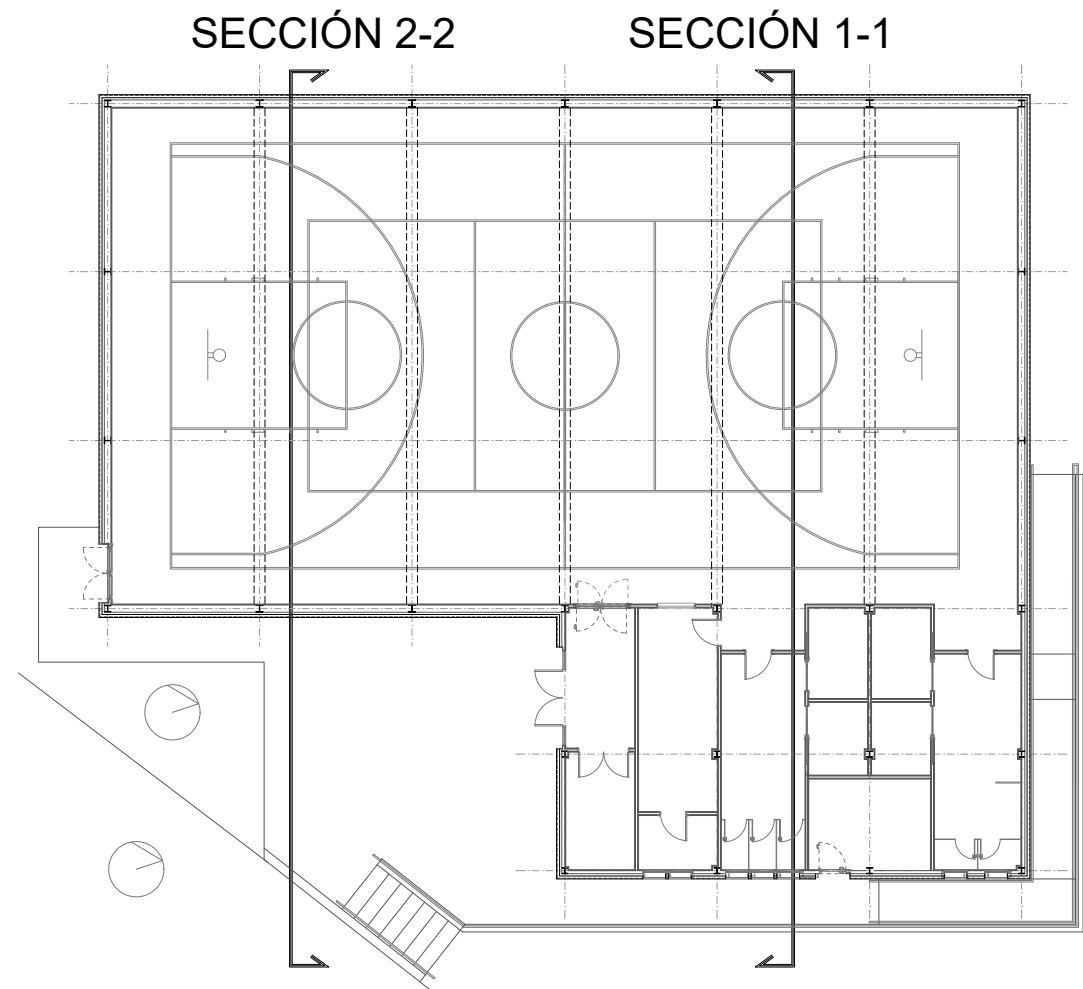
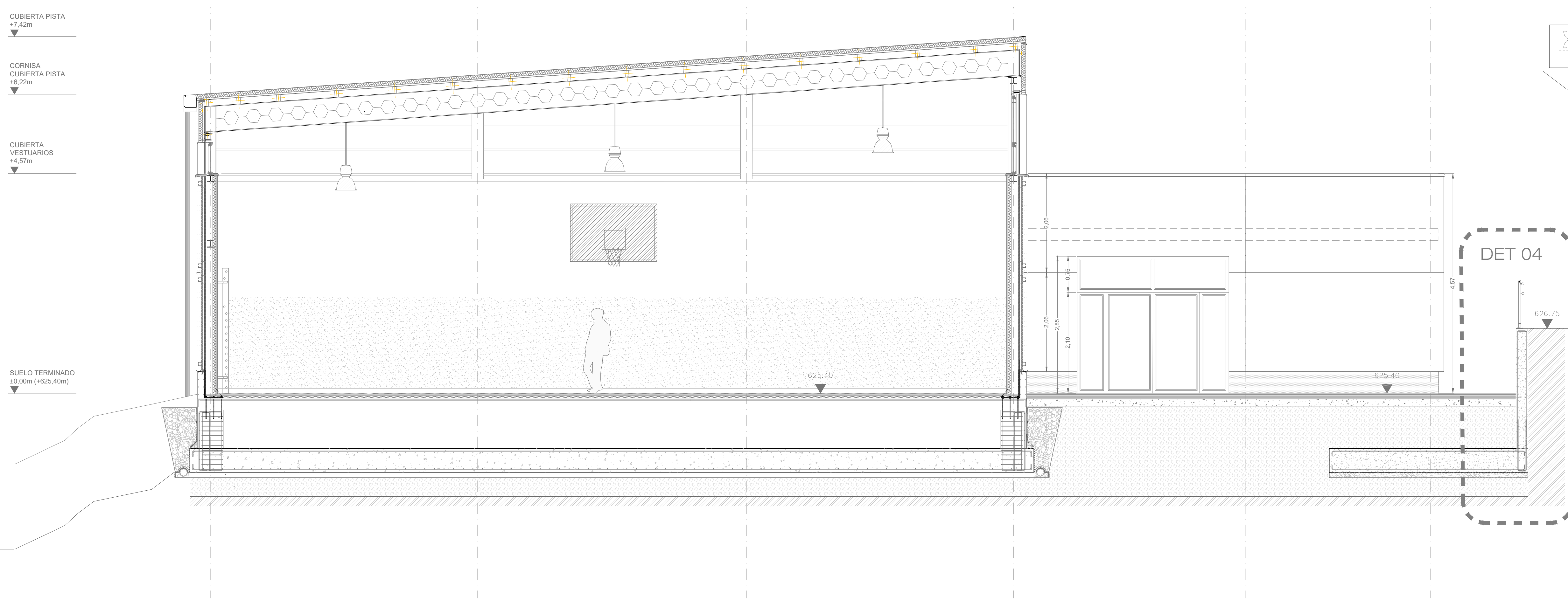
SECCION 1-1'



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

SUPERVISADO

SECCION 2-2'



Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO
**ARQUITECTURA
SECCIONES**

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

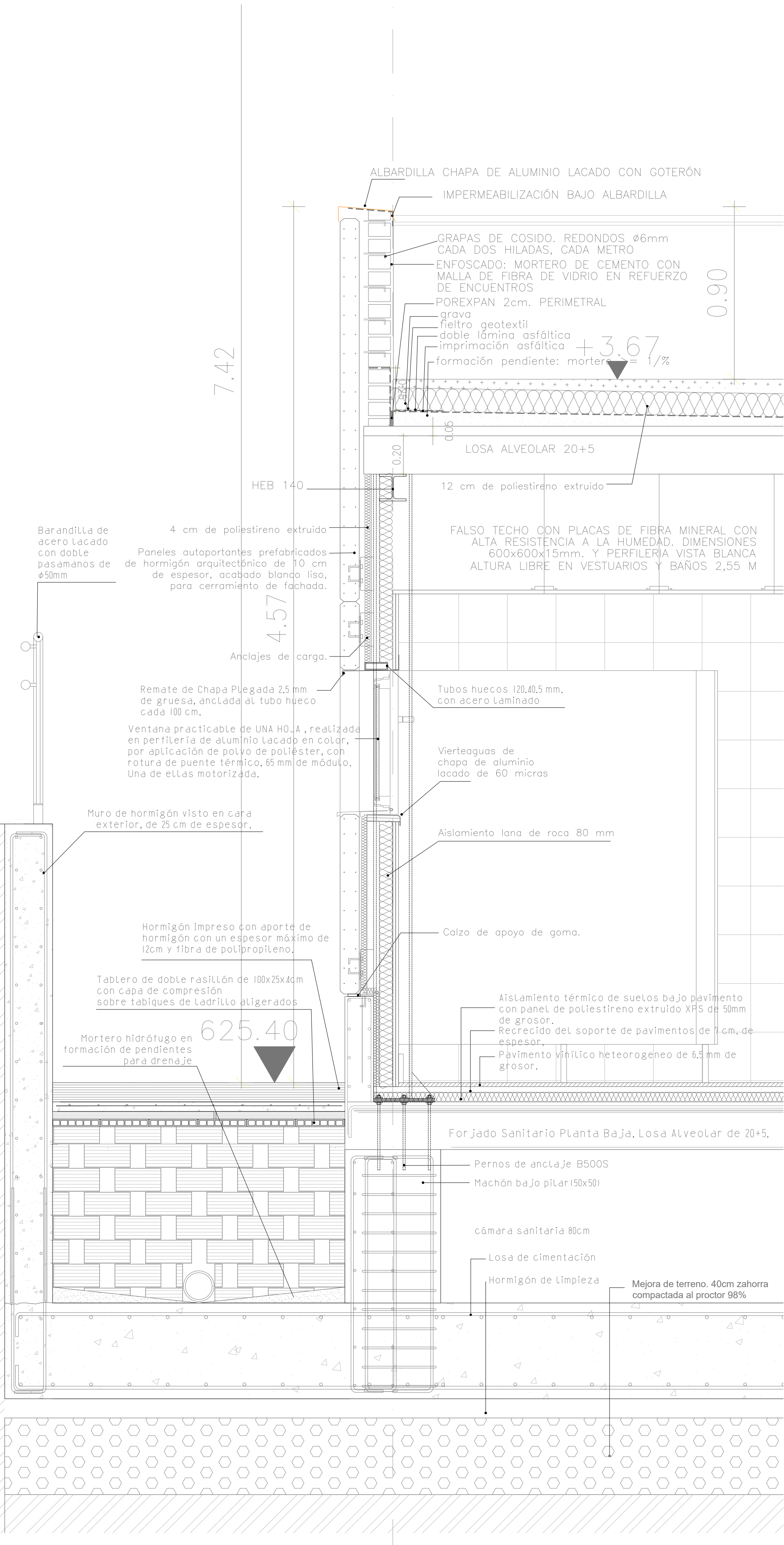
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

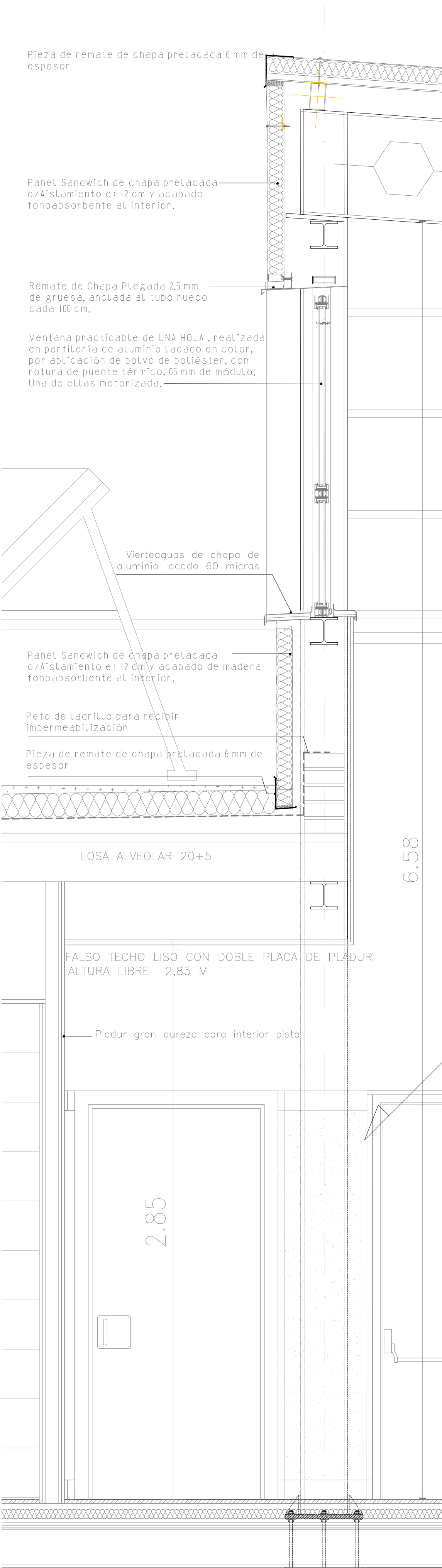
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

A07

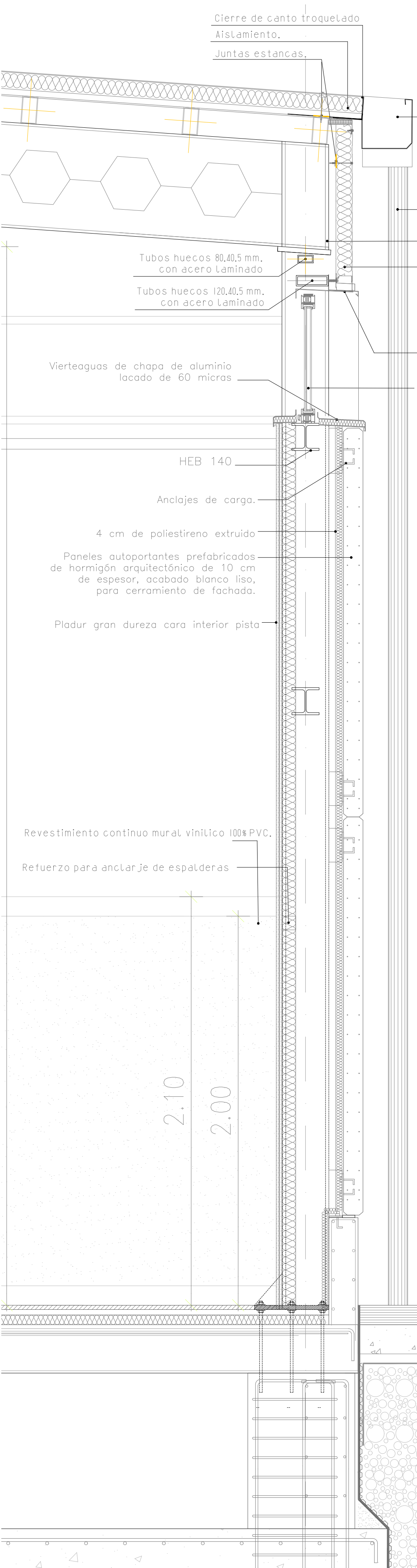
DET 01



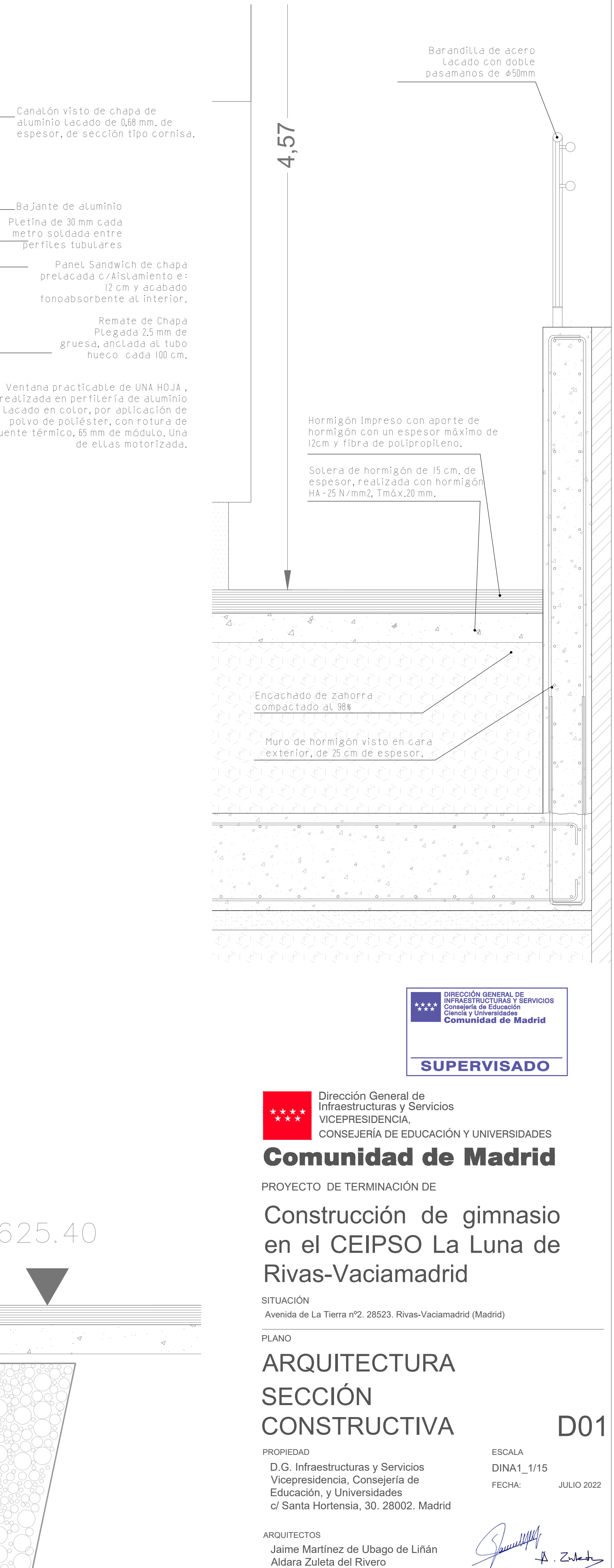
DET 02




DET 03



DET 04



 Dirección General de Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid


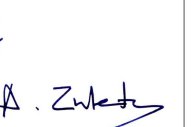
SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO
ARQUITECTURA
SECCIÓN
CONSTRUCTIVA

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

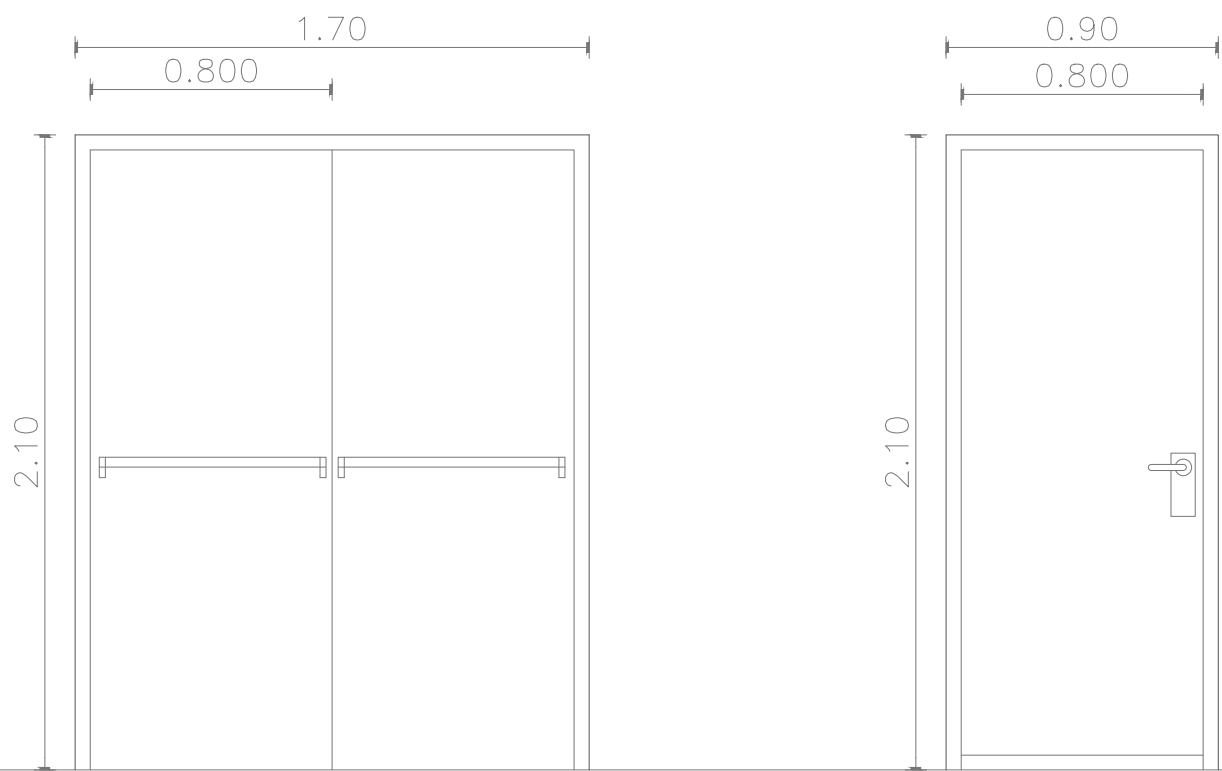
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/15
FECHA: JULIO 2022

D01

CARPINTERIA ACERO



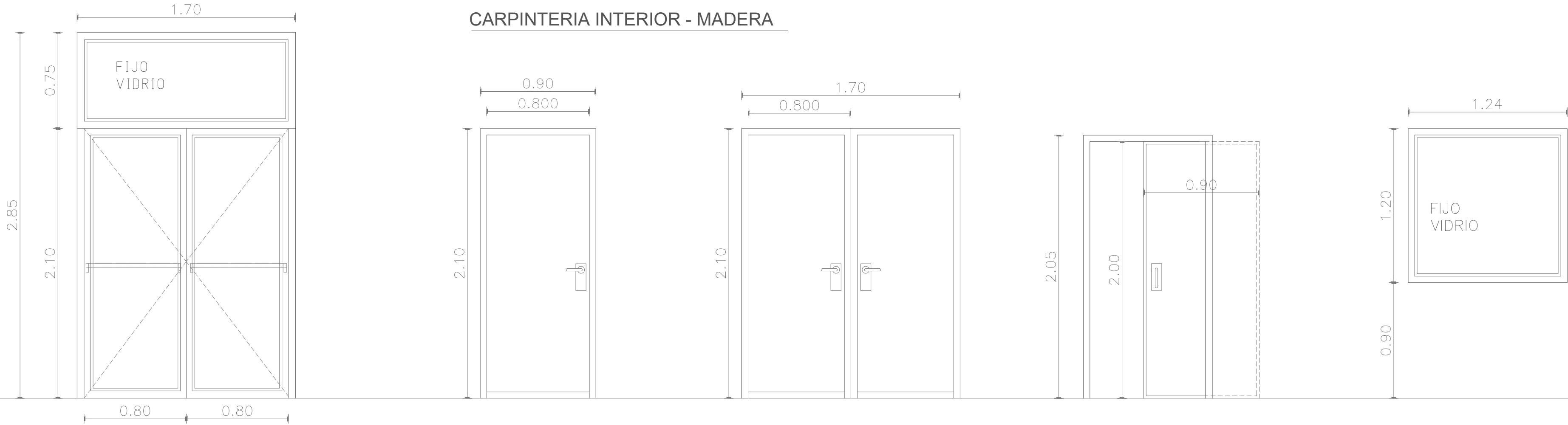
P1-exterior - 1 Uds

Puerta de chapa lisa de dos hojas abatibles de 80x205 cm y barra antipánico en cada hoja, realizada en doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabada con capa de pintura epoxi polimerizada al horno.

P2-exterior - RF-60 - 1 uds

Puerta de chapa lisa de una hoja abatible de 80x205 cm, realizada en doble chapa de acero galvanizado de 1 mm. de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, acabada con capa de pintura epoxi polimerizada al horno.

CARPINTERIA INTERIOR - MADERA



P3 - interior - 1 ud

Puerta de entrada de dos hojas abatibles y fijo superior, formadas por perfiles de aluminio con tratamiento térmico. Marco y hoja con con rotura de puente térmico. Con acristalamiento 4+4/12/4+4. Con barra antipánico en cada hoja.

P4 - interior madera - 4 Uds

Puerta de paso ciega de una hoja de madera de haya vaporizada forrada de laminado plástico. Manivela sobre escudo largo de acero

P5 - interior madera - 1 Ud

Puerta de paso ciega de doble hoja de madera de haya vaporizada forrada de laminado plástico. Manivela sobre escudo largo de acero

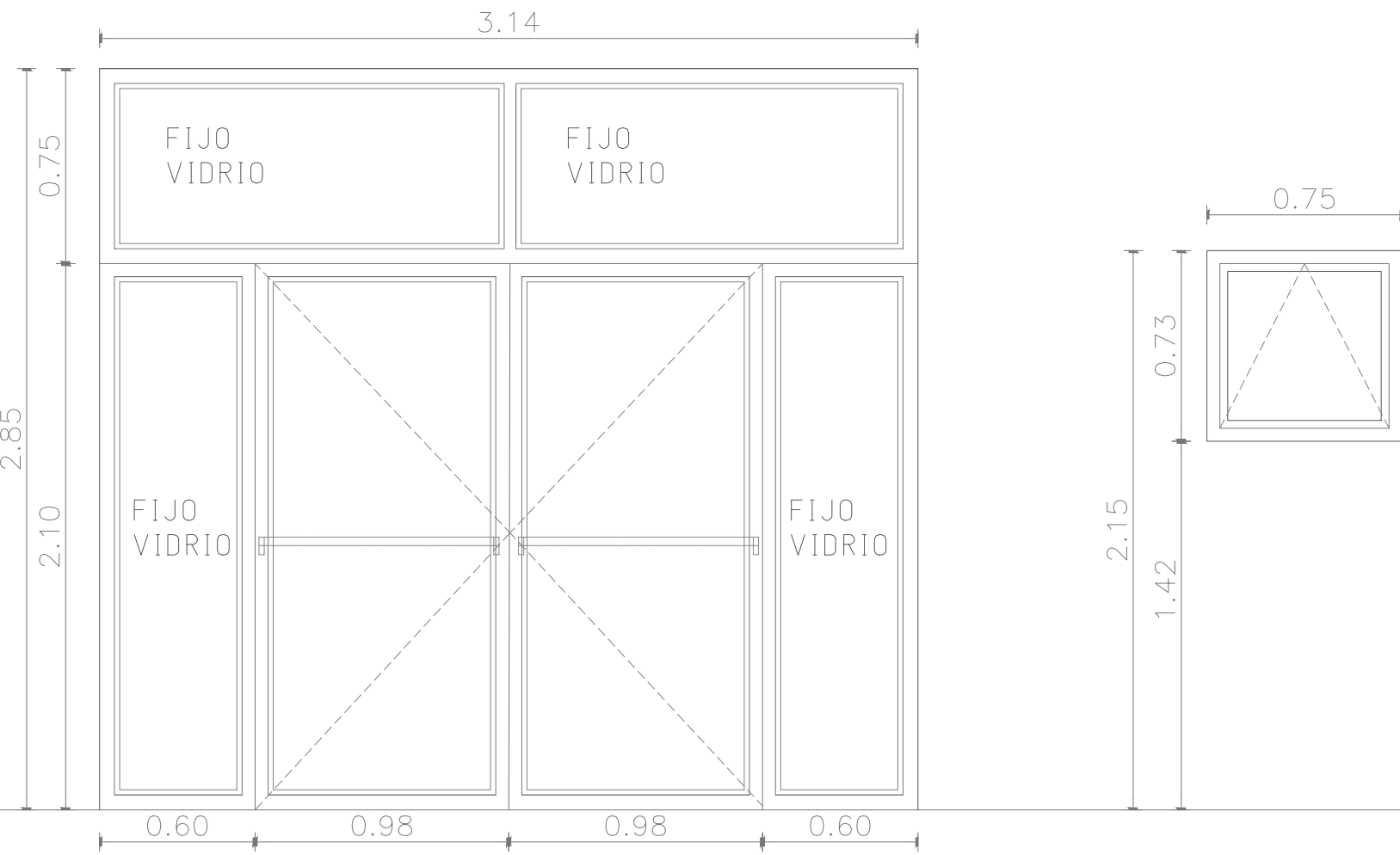
P6 - interior madera - 4 Uds

Puerta de paso ciega de una hoja de madera de haya vaporizada forrada de laminado plástico, corredera, con estructura tipo casoneto, con manilla sobre escudo largo de acero.

V4 -1 ud

Carpintería de aluminio lacado de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT. U=2.85 W/m2k, compuesta por cerco, hoja(s), herrajes de colgar (3 pernos por hoja) y de seguridad; y acristalamiento 4+4/12/4+4 emisivos y control solar. U=1,4 W/m2k y g= 0,4

PUERTA EXTERIOR - ALUMINIO



P0 - exterior - 1 ud

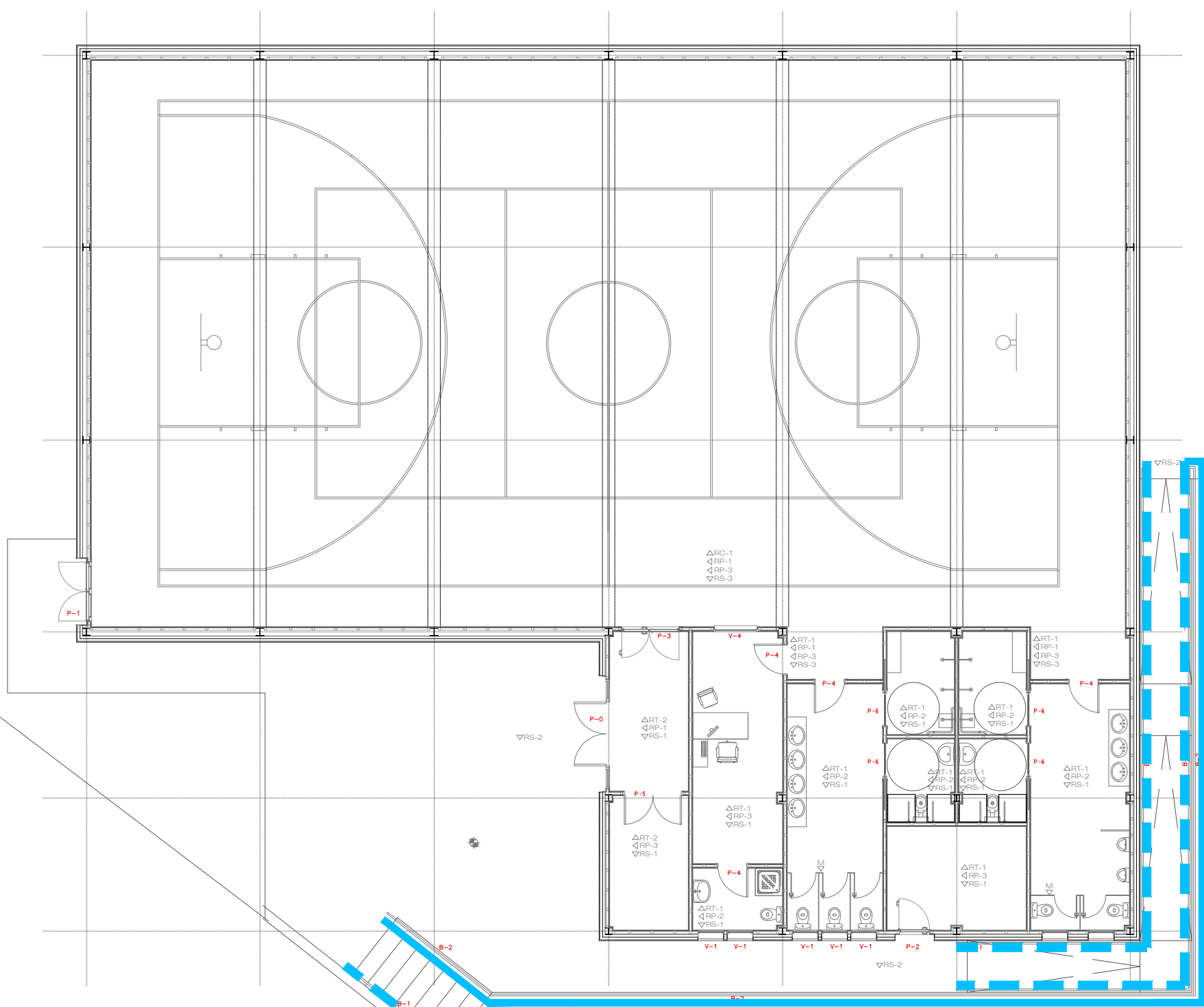
Puerta de entrada de dos hojas abatibles y fijo superior, formadas por perfiles de aluminio con tratamiento térmico. Marco y hoja con con rotura de puente térmico, U=2.85 W/m2k. Con acristalamiento 4+4/12/4+4, bajo emisivos y control solar. U=1,4 W/m2k y g= 0,4. Con barra antipánico en cada hoja.

V1 - 7 uds

Carpintería de aluminio lacado de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, U=2.85 W/m2k, con rotura de puente térmico, en ventanas con parte batiente y parte fija. Compuesta por cerco, hoja(s), herrajes de colgar (3 pernos por hoja) y de seguridad; mecanismo para apertura para las oscilobatientes con manivela y acristalamiento 4+4/12/4+4 emisivos y control solar. U=1,4 W/m2k y g= 0,4

V2 -10 uds

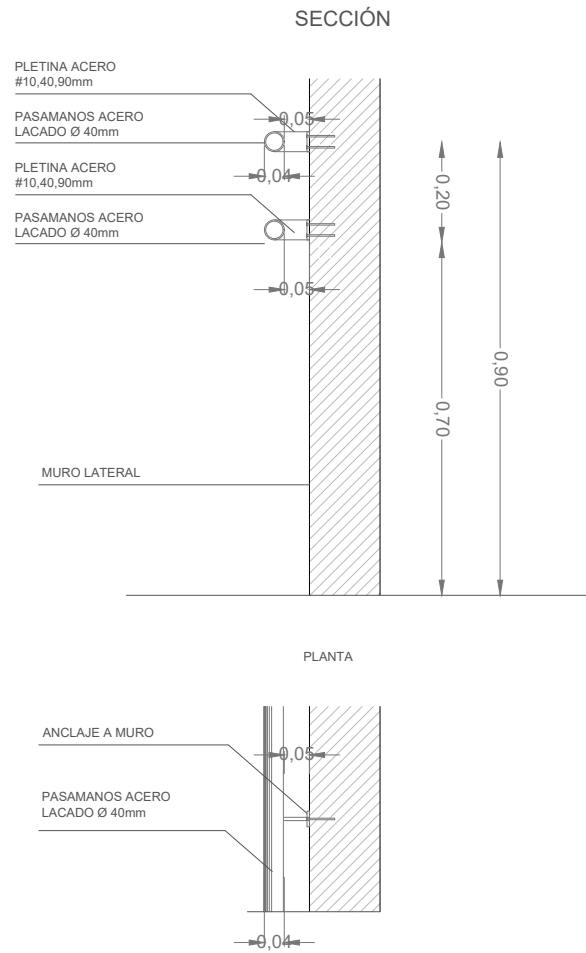
V3 -12 uds



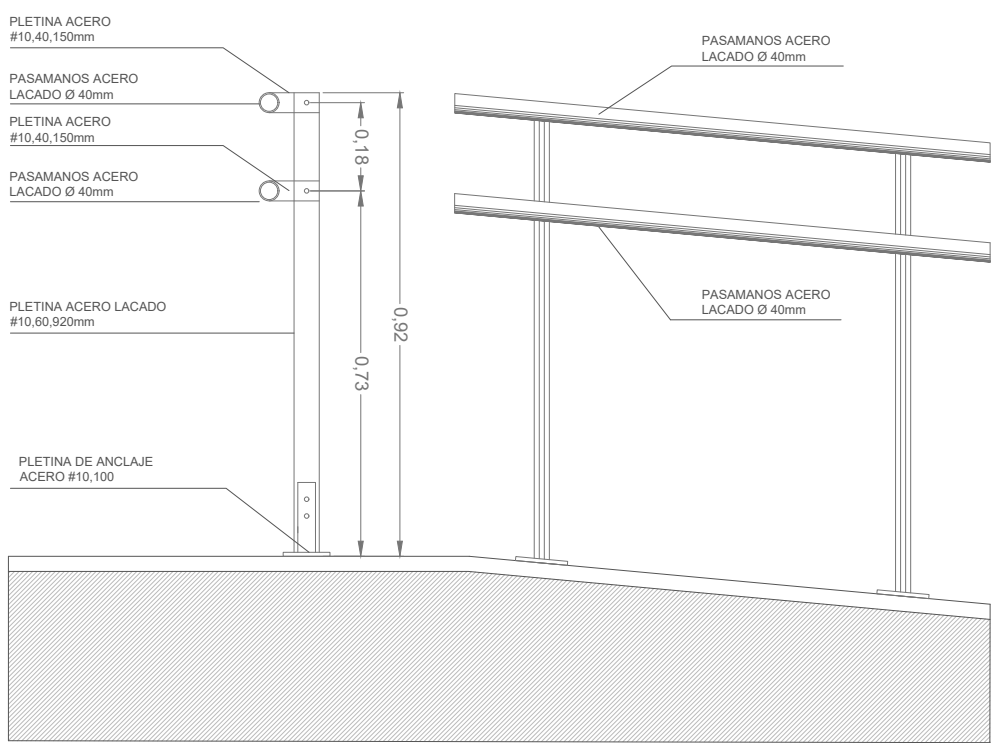
ESCALAL 1/15

B1. DETALLE DE PASAMANOS

ANCLADO A MURO

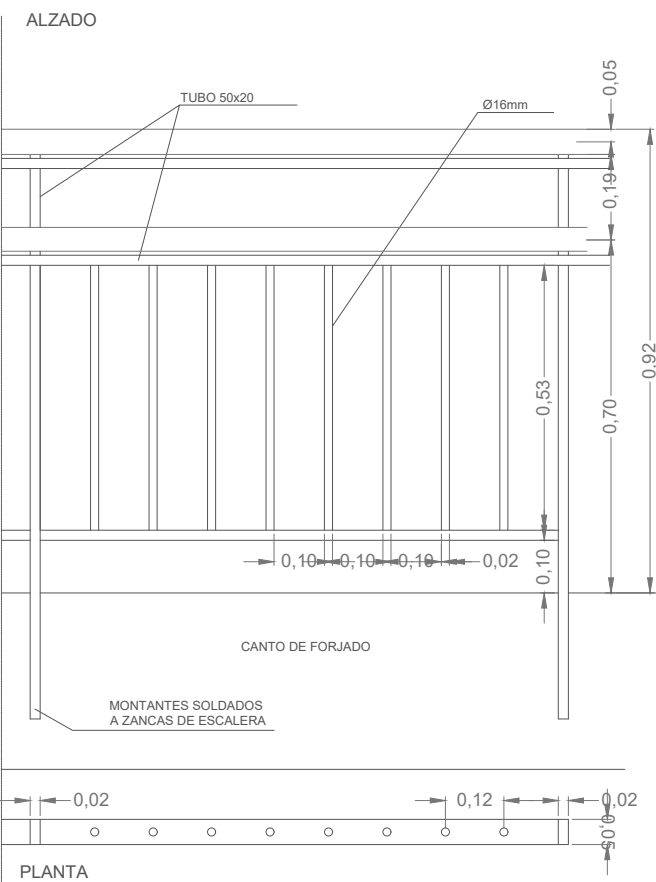
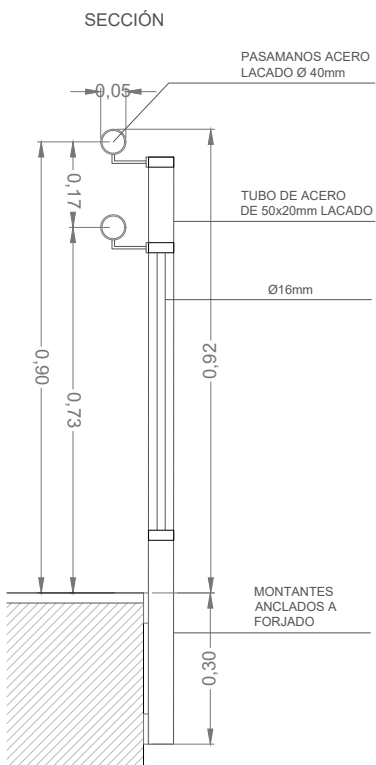


ANCLADO A SOLADO



B2. DETALLE DE BARANDILLA

BARANDILLA EXTERIOR ANCLADA A CANTO DE RAMPA/ESCALERA



- B1. PASAMANOS
- B2. BARANDILLA

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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

ARQUITECTURA CARPINTERÍAS

CEI01

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

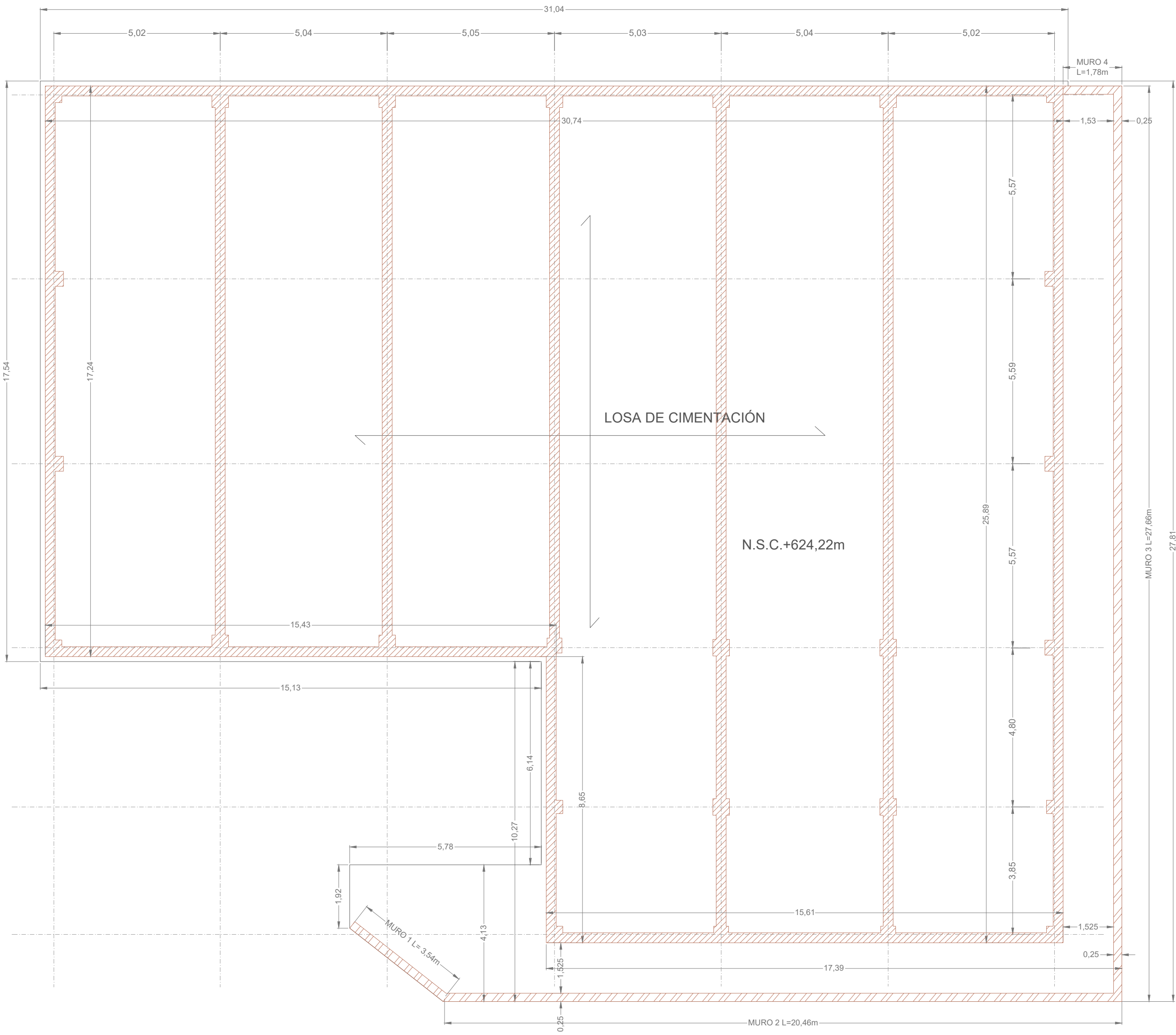
ESCALA DIN A1_1/25_1/15 FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS Jaime Martínez de Ubago de Liñán Aldara Zuleta del Rivero

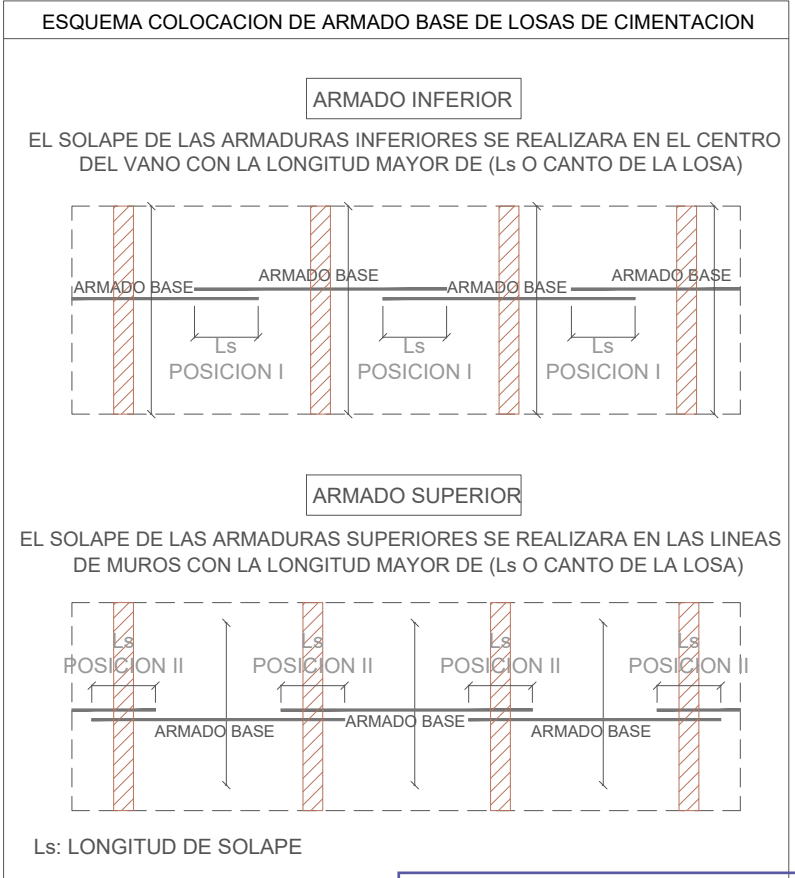
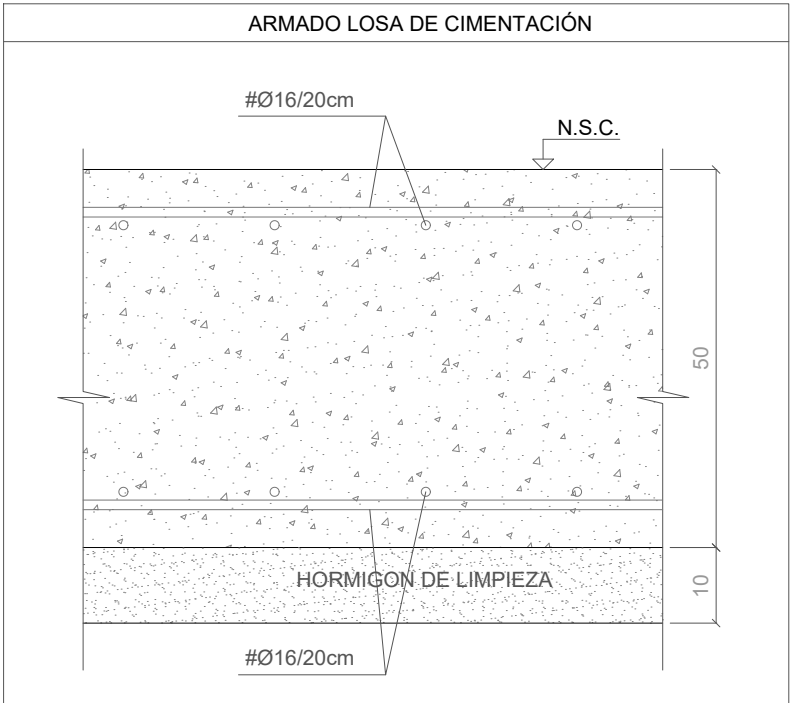
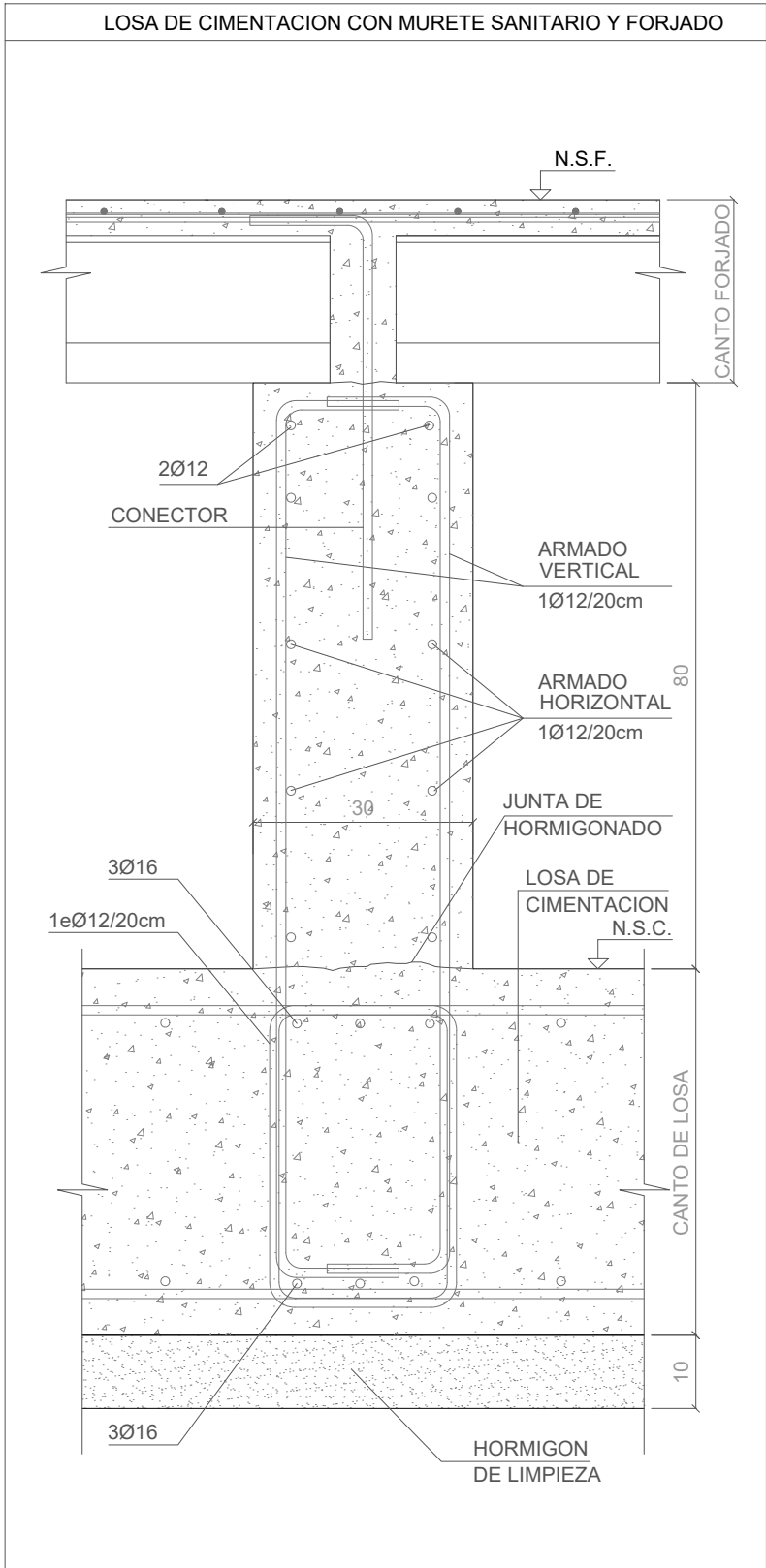
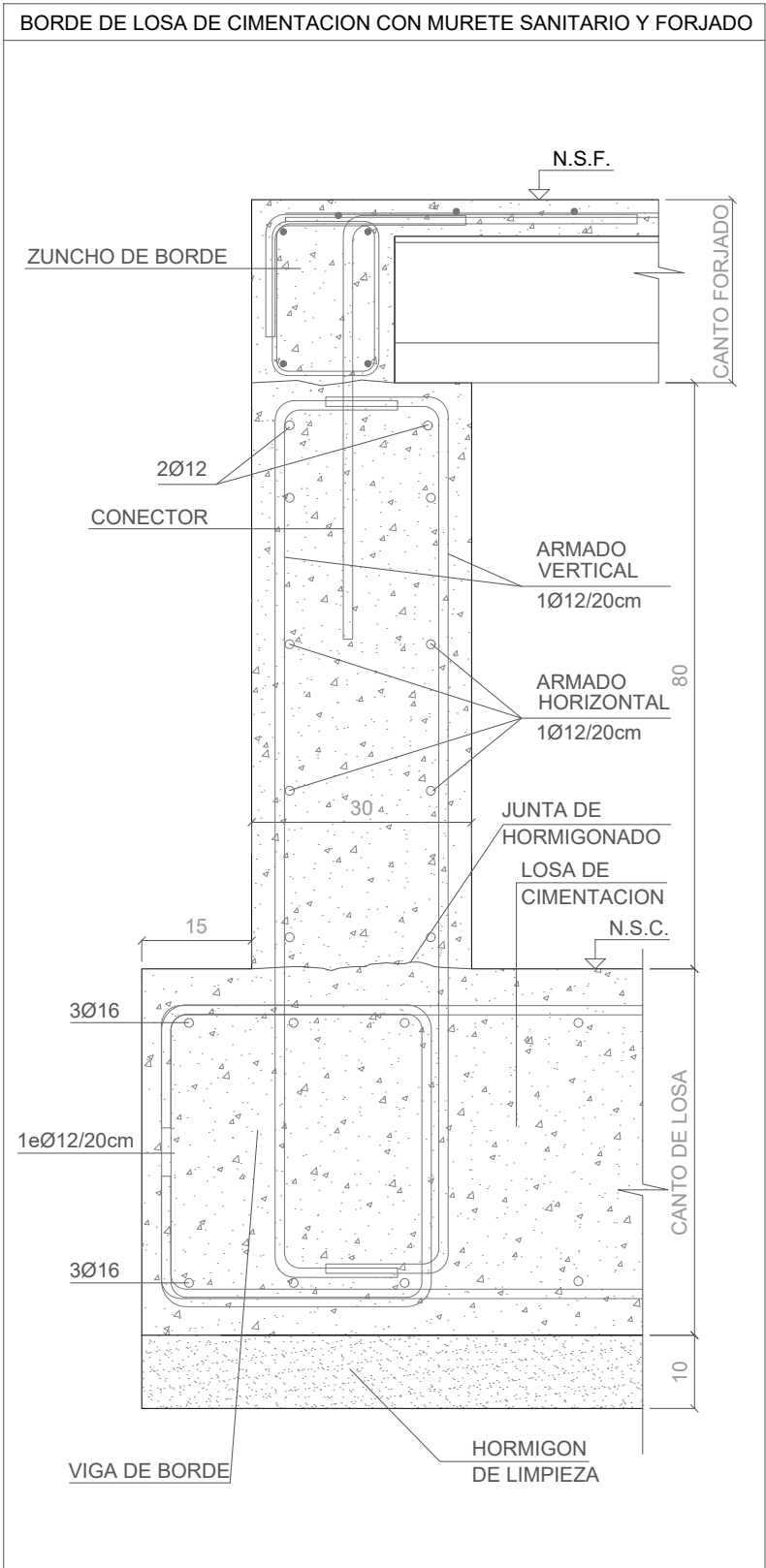


Jaime Martínez de Ubago de Liñán Aldara Zuleta del Rivero

PLANTA CIMENTACIÓN
ESCALA 1/100 - COTAS EN m



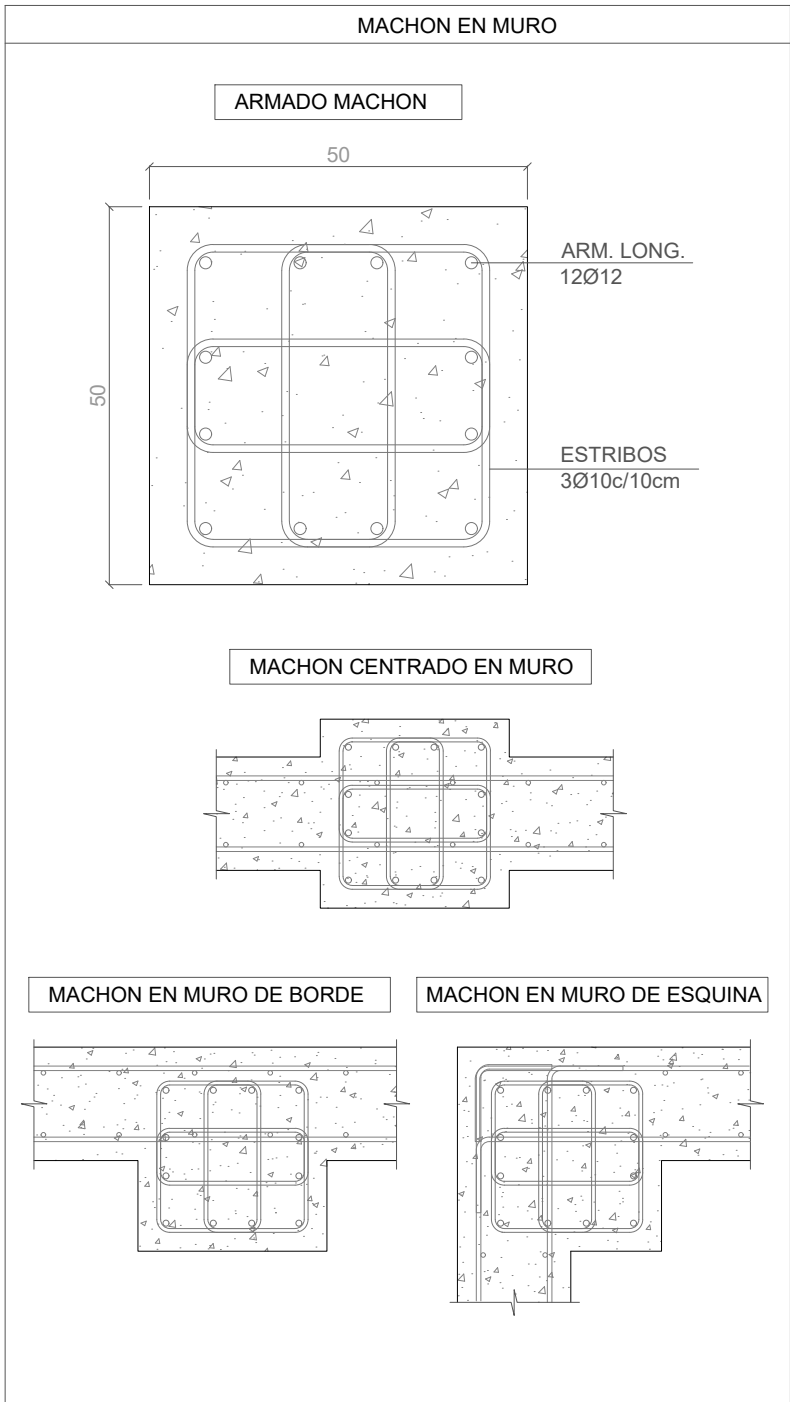
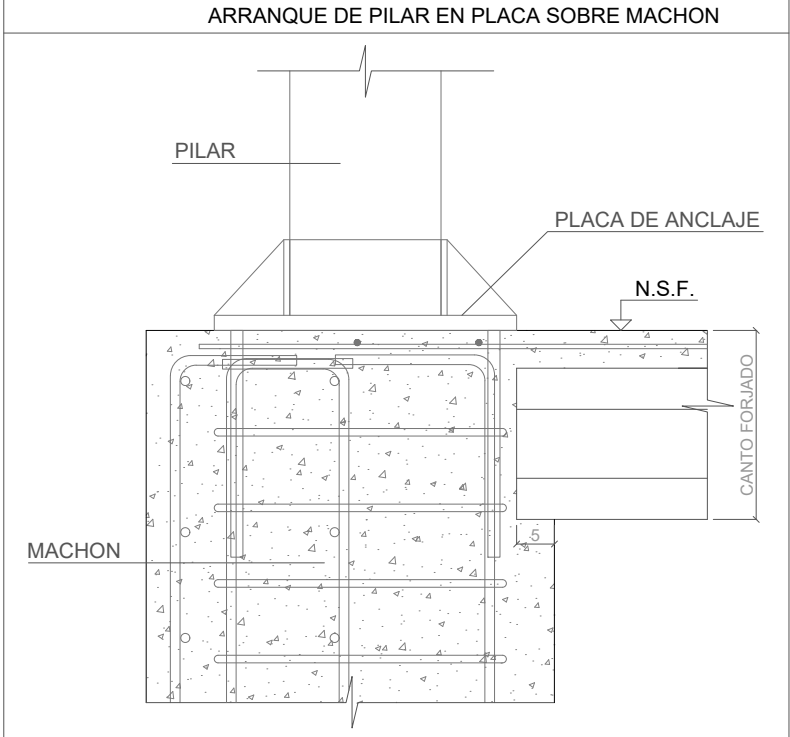
| CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|--|--------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|---|--------|----|----|----|-----|-----|-----|
| LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA | | | | | | | | LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN (*) (*) | | | | | | | |
| EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| HORMIGÓN: HA-25 | POS.I | 25 | 30 | 35 | 45 | 65 | 95 | HORMIGÓN: HA-25 | POS.I | 40 | 50 | 60 | 80 | 120 | 190 |
| ACERO: B 500 S | POS.II | 30 | 40 | 45 | 60 | 85 | 135 | ACERO: B 500 S | POS.II | 60 | 75 | 90 | 115 | 170 | 265 |
| LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA | | | | | | | | LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN (*) (*) | | | | | | | |
| EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| HORMIGÓN: HA-35 | POS.I | 25 | 30 | 35 | 45 | 55 | 80 | HORMIGÓN: HA-35 | POS.I | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 150 |
| ACERO: B 500 S | POS.II | 30 | 40 | 45 | 60 | 75 | 110 | ACERO: B 500 S | POS.II | 60 | 75 | 90 | 115 | 145 | 210 |
| POSICIÓN I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A MÁS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ÁNGULO MAYOR DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL. POSICIÓN II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCIÓN. * LONGITUDES CALCULADAS PARA: - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCIÓN, CON RELACIÓN A LA SECCIÓN TOTAL, DE ACERO >50% - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PRÓXIMOS: a > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE) ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS. | | | | | | | | | | | | | | | |
| LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| * LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACIÓN RECTA | | | | | | | | | | | | | | | |
| HORMIGÓN | DESIGNACIÓN | RESISTENCIA DE PROYECTO f _{ck} (N/mm²) | CONSISTENCIA | TAMAÑO MAX. ÁRIDO (mm) | AMBIENTE | RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm) | MÁXIMA RELACIÓN A/C | CONTENIDO MIN. CEM. (kg/m³) | | | | | | | |
| LOSA CIMENT. | HA-35/B/20/Qc | 35 | BLANDA | 20 | Qc (XA3) | 60(*) | 0.45 | 350 | | | | | | | |
| MUROS | HA-35/P/20/Qc | 35 | PLÁSTICA | 20 | Qc (XA3) | 60(*) | 0.45 | 350 | | | | | | | |
| MURETES SANITARIO | HA-25/B/20/IIa | 25 | BLANDA | 20 | IIa | 35 | 0.60 | 275 | | | | | | | |
| FORJADOS | HA-25/P/20/I | 25 | PLÁSTICA | 20 | I | 35 | 0.60 | 275 | | | | | | | |
| OBSERVACIONES: (*) NOTA: 70 mm de RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO. NOTA: EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ HL-20/B/20 (Cem SR). | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARMADURAS | DESIGNACIÓN | LÍMITE ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²) | COEF. SEGURIDAD ACERO | COEF. SEGURIDAD HORMIGÓN | NIVEL DE CONTROL | | | | | | | | | | |
| BARRAS | B 500 S | 500 | 1.15 | 1.50 | ESTADÍSTICO | | | | | | | | | | |
| MALLAS | B 500 T | 500 | 1.15 | 1.50 | ESTADÍSTICO | | | | | | | | | | |
| ACERO LAMINADO | DESIGNACIÓN | LÍMITE ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²) | LÍMITE EN ROTURA f _{yk} (N/mm²) | COEF. SEGURIDAD ACERO LAMINADO | NIVEL DE CONTROL | | | | | | | | | | |
| IGUAL TODA LA OBRA | S 275 JR | 275 | 410 | 1.05 | INTENSO | | | | | | | | | | |
| CONTROL DE LA EJECUCIÓN: | | | | | | | | | | | | | | | |
| COEFICIENTE DE SEGURIDAD | | | Ø _f | NIVEL DE CONTROL | | Ø _g | Ø _q | | | | | | | | |
| IGUAL TODA LA OBRA | | | | NORMAL | | 1.35 | 1.50 | | | | | | | | |



NOTAS LOSAS DE CIMENTACIÓN

1- TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO: 0.10 MPa
2- EN LA EJECUCIÓN DE LA CIMENTACIÓN SE TENDRÁ EN CUENTA EL SANEAMIENTO
3- EN ZONAS A DISTINTO NIVEL, SE REALIZARÁ UN RELLENO DE HORMIGÓN POBRE BAJO LA LOSA SUPERIOR PARA GARANTIZAR UN ÁNGULO DE 45º EN ZONA DE INTERFERENCIA.
4- LOS ARMADOS DE REFUERZOS SUPERIOR E INFERIOR SE DEFINIRÁN EN PLANOS APARTE.

| LEYENDA | |
|---------|-------------------------------|
| | MURETE HORMIGÓN e=30cm |
| | MACHÓN EN MURETE |
| | MURO HORMIGÓN e=25cm |
| N.S.F. | NIVEL SUPERIOR DE FORJADO |
| N.S.C. | NIVEL SUPERIOR DE CIMENTACIÓN |



SUPERVISADO

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
Consejería de Educación, Ciencia y Universidades
Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

ESTRUCTURA LOSA DE CIMENTACIÓN

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

ESCALA
DINA1_1/100

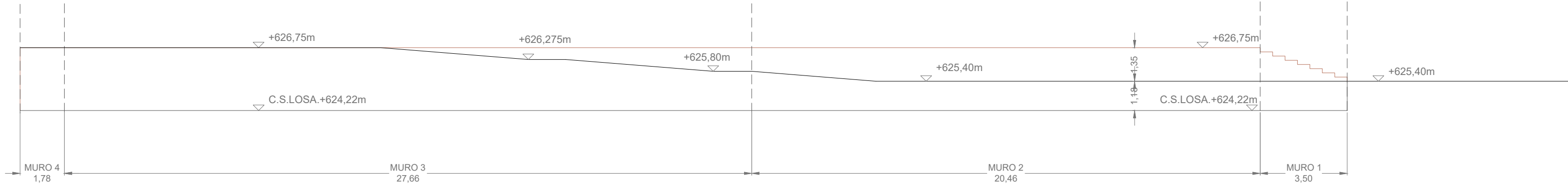
FECHA:
JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

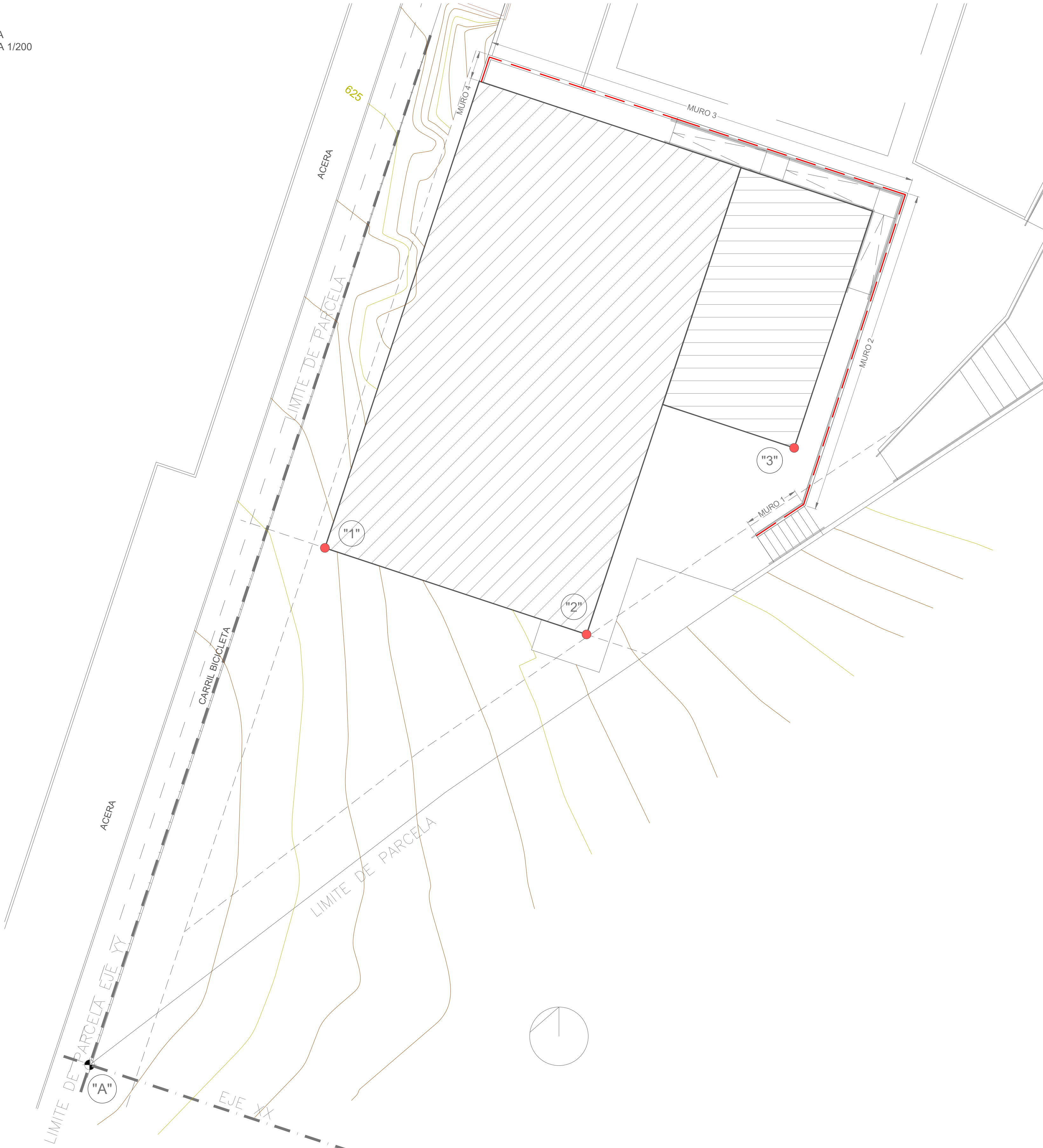
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

MUROS DE URBANIZACIÓN

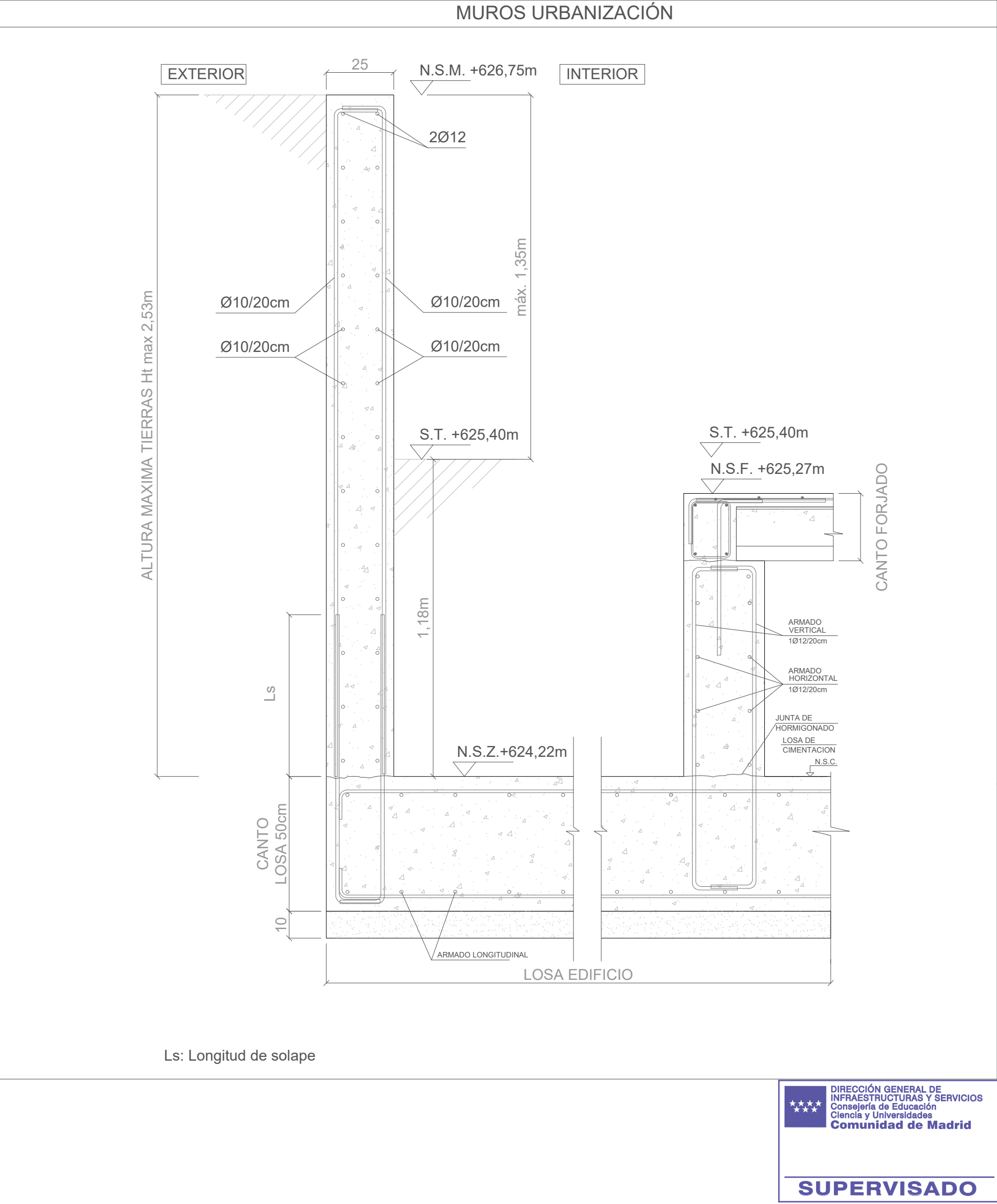
ALZADO
ESCALA 1/200



PLANTA
ESCALA 1/200



| TABLA DE DEFINICIÓN DE MUROS DE URBANIZACIÓN | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|-------------------------|-------|---------------|---------|---------|---------|-------------------|
| MURO | N.S.M. (m) | N.S.Z. (m) | Ht max (m) | DIMENSIONES CIMENT (cm) | | ARMADO ZAPATA | | CUANTÍA | | LONGITUD TRAMO |
| | | | | CANTO | ANCHO | LONGI. | TRANSV. | LOSA | MURO | |
| 1 | 626,75 | 624,22 | 2,53 | 50 | LOSA | Ø16c/20 | Ø16c/20 | 80kg/m3 | 85kg/m3 | 3,54 |
| 2 | 626,75 | 624,22 | 2,53 | 50 | LOSA | Ø16c/20 | Ø16c/20 | 80kg/m3 | 85kg/m3 | 20,46 |
| 3 | 626,75 | 624,22 | 2,53 | 50 | LOSA | Ø16c/20 | Ø16c/20 | 80kg/m3 | 85kg/m3 | 27,66 |
| 4 | 626,75 | 624,22 | 2,53 | 50 | LOSA | Ø16c/20 | Ø16c/20 | 80kg/m3 | 85kg/m3 | 1,78 |



Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

**ESTRUCTURA
MUROS DE URBANIZACIÓN
E02**

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

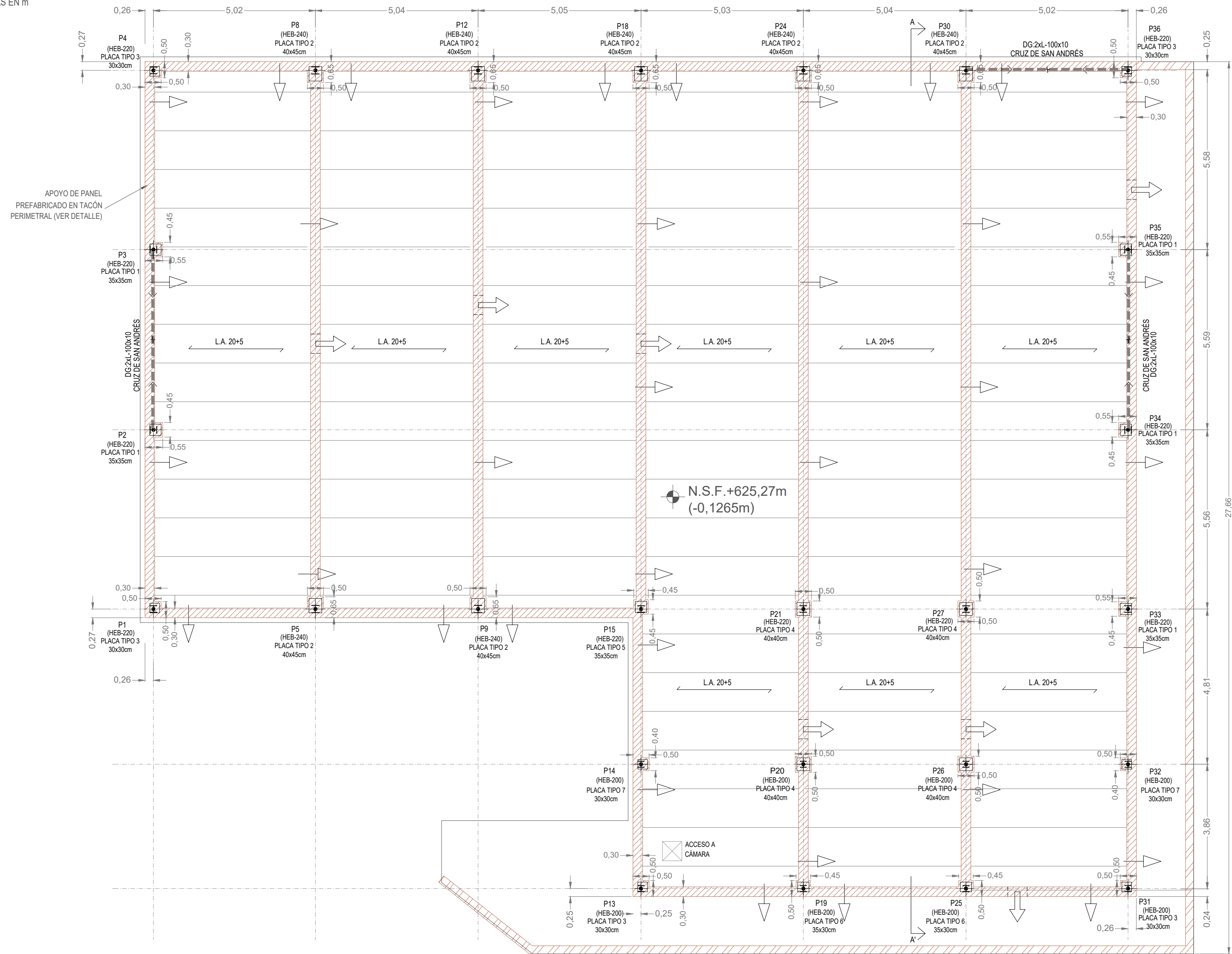
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/200
FECHA: JULIO 2022

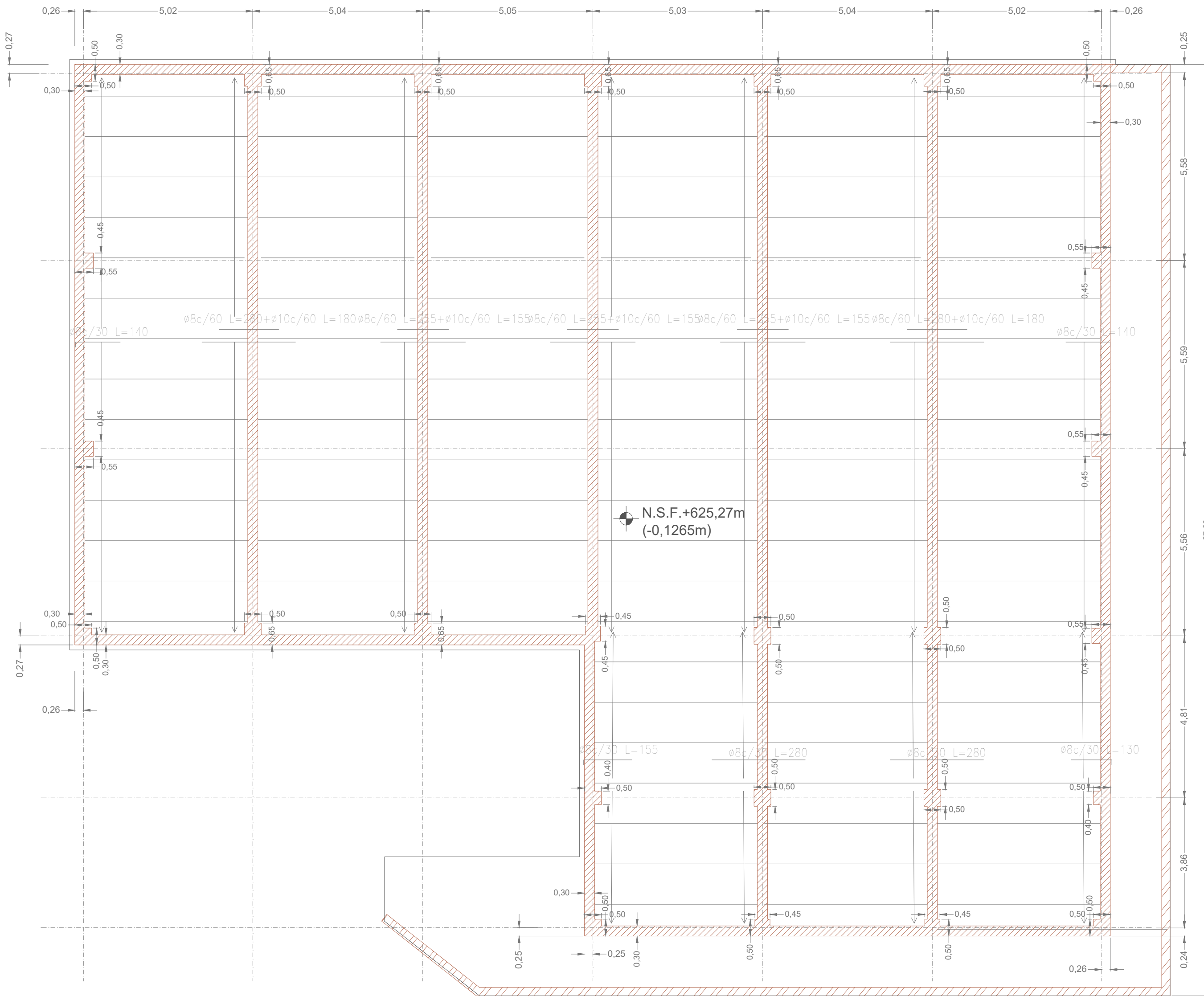
[Signature]
A. Zuleta

ESCALA 1/100
COTAS EN m

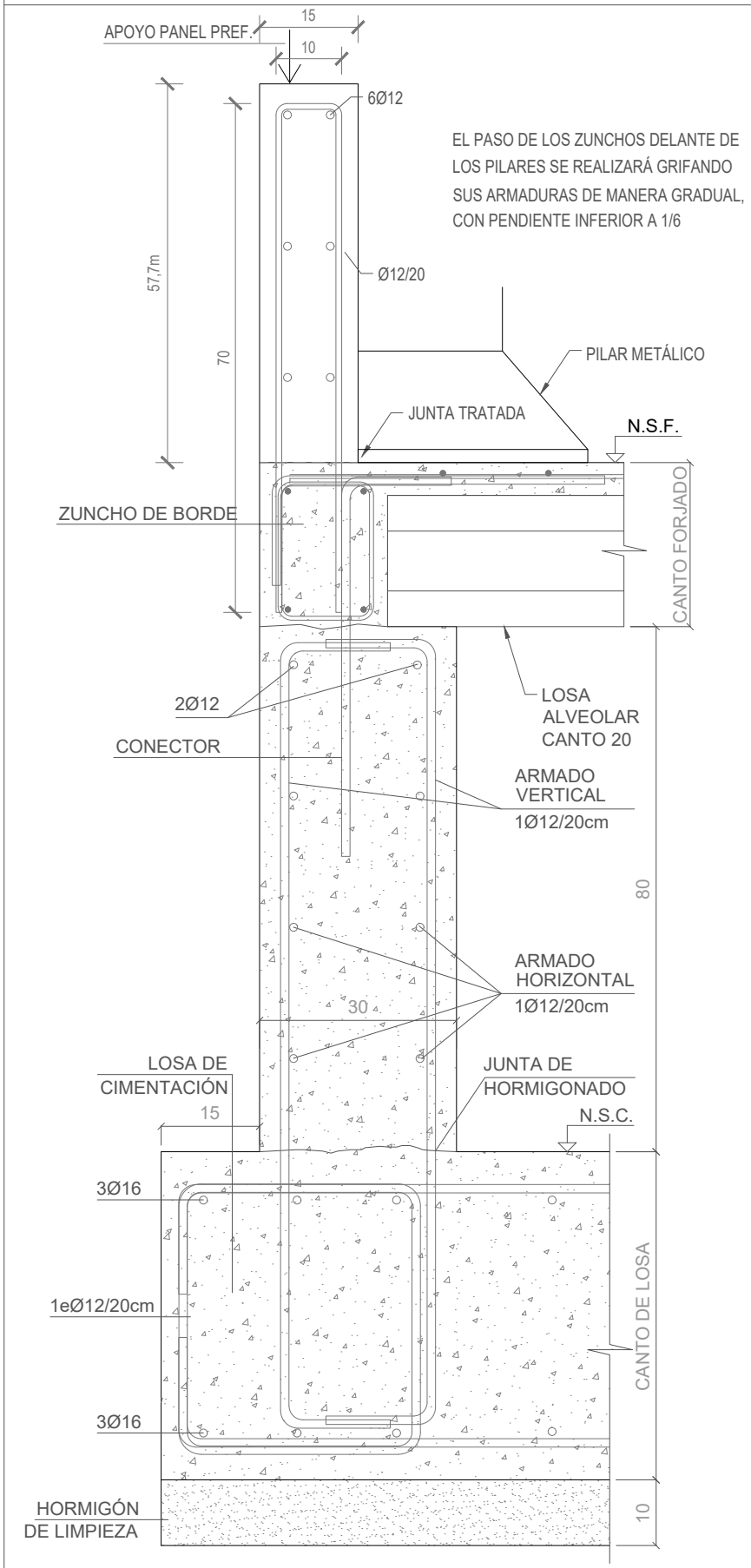
FORJADO PLANTA BAJA



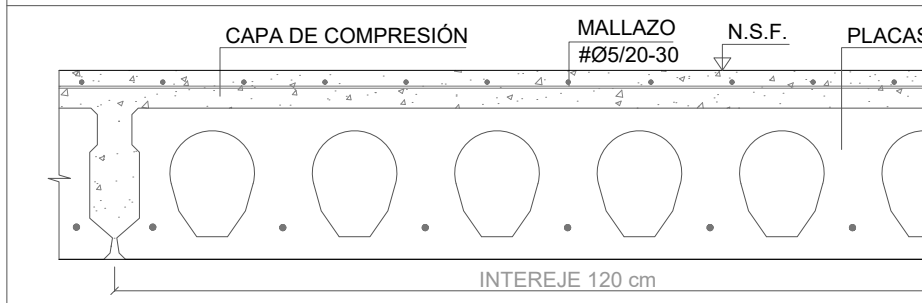
FORJADO PLANTA BAJA. REFUERZO ARMADO NEGATIVOS



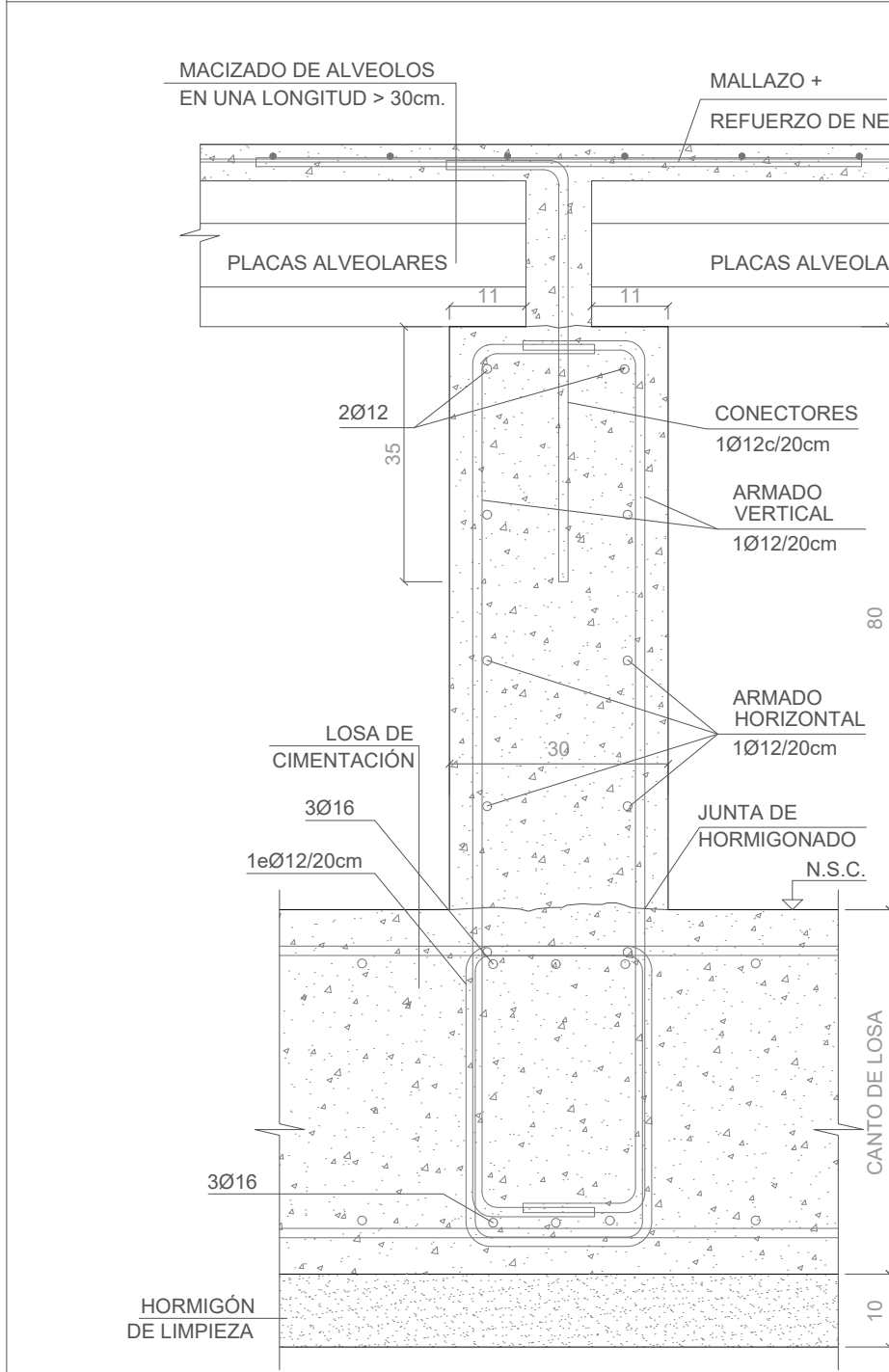
DETALLE DE TACÓN PARA APOYO DE PANEL PREFABRICADO ALZADOS E, W, S



SECCION TIPO FORJADO DE PLACA ALVEOLAR 20+5



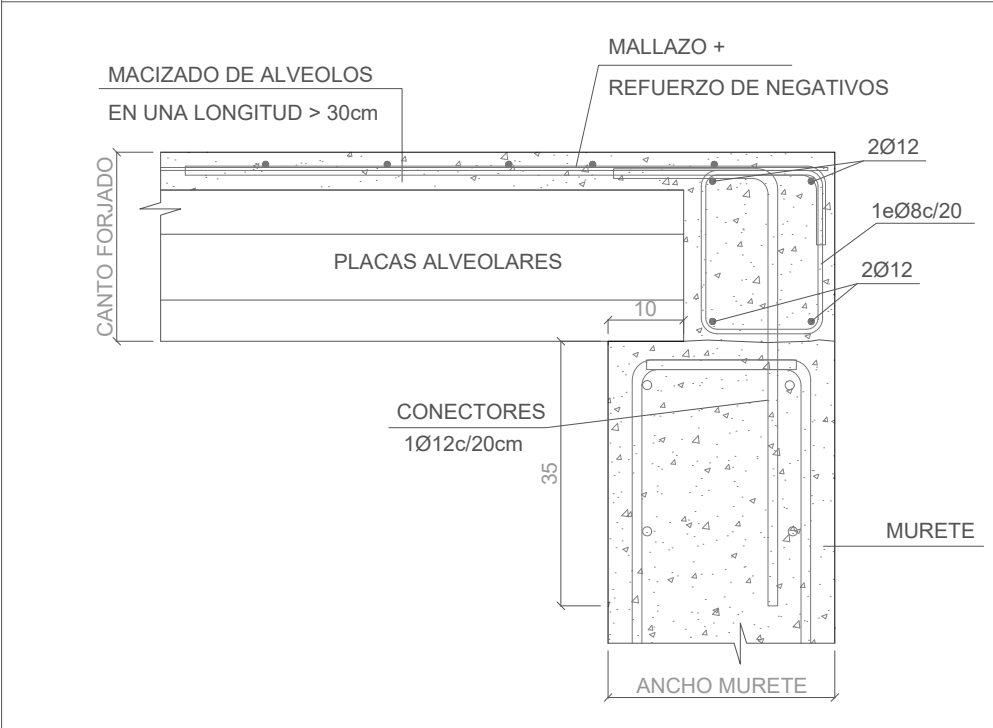
APOYO INTERMEDIO DE PLACAS ALVEOLARES SOBRE MURETE DE HORMIGÓN



CUADRO DE CARGAS. PLANTA BAJA

| | |
|------------------------------|------------|
| P.P. PLACA ALVEOLAR 20+5 cm: | 4.00 kN/m² |
| PESO PROPIO SOLADO: | 1.00 kN/m² |
| SOBRECARGA DE USO: | 5.00 kN/m² |

APOYO EXTREMO DE PLACAS ALVEOLARES SOBRE MURETE DE HORMIGÓN



- NOTAS:
- FORJADO DE CANTO TOTAL 25 cm (20+5), DE LOSA ALVEOLAR
 - MATERIALES: HORMIGÓN FORJADO DE PLACA ALVEOLAR "N SITU" HA-25B/20XC2 Y ACERO DE NEGATIVOS B 500 S
 - LAS LOSAS ALVEOLARES DEBERÁN ESTAR IDENTIFICADAS EN OBRA DE ACUERDO CON LA AUTORIZACIÓN DE USO CORRESPONDIENTE
 - MALLA DE REPARTO ME 20x30 cm Ø5 B 500 T, CON MAYOR CANTIDAD PERPENDICULAR A LAS JUNTAS
 - LOS APOYOS DE LAS LOSAS ALVEOLARES EN LAS VIGAS SERÁN DE, AL MENOS, 10 cm
 - EL APOYO SE REALIZARÁ SOBRE CAPA DE MORTERO FRESCO DE AL MENOS 15 mm DE ESPESOR O SOBRE BANDAS ELASTOMÉRICAS
 - LA EMPRESA DE CONTROL DE CALIDAD RECIBIRÁ, UNA SEMANA ANTES DE SU EJECUCIÓN, LOS PLANOS Y AUTORIZACIONES DE USO COMPLETAS, PARA PROCEDER A SU CONTROL
 - EN EL PERÍMETRO DEL FORJADO SE SITUARÁ UN ZUNCHO DE ANCHO VARIABLE, ARMADO CON 2012, HORQUILLAS Ø8/20 cm Y BERENENO
 - EL ZUNCHO INTERIOR SE ARMARÁ CON 2012 Y HORQUILLAS Ø8/20 cm
 - LAS LOSAS SE ACOPLAN CON VUELOS INFERIORES A 50 cm Y ALTURAS DE PILAS DE MENOS DE 150 cm
 - ANTES DE HORMIGONAR SE REGARÁ INSTANTANEAMENTE EL FORJADO, ESPERANDO A QUE LAS ACUMULACIONES DE AGUA DESAPAREZCAN
 - LA CAPA DE COMPRESIÓN SE COMPACTARÁ CON REGLA VIBRANTE
 - LA EMPRESA FABRICANTE DE LOS FORJADOS DETERMINARÁ LA NECESIDAD DE COLOCAR PUNTALES BAJO LAS LOSAS DURANTE EL PROCESO DE HORMIGONADO

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CTE-DB-SE-A

| ELEMENTO | LOCALIZACIÓN | ESPECIFICACIÓN DEL ELEMENTO | COEFICIENTE SEGURIDAD | | |
|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| ACERO | VIGAS-PILARES-B01D | S275 (LAMINADO) | γ_{M0} | γ_{M1} | γ_{M2} |
| | | | 1.05 | 1.35 | 1.50 |
| EJECUCIÓN | | | | | |
| EJECUCIÓN | | | | | |

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE

| MATERIALES, NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD: | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------|----------------------------------|------|------|------|
| DESCRIPCIÓN | ELEMENTO | TIPIFICACIÓN | COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD | | | |
| | | | ⊘C | ⊘S | ⊘G | ⊘Q |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA INTERIOR | HA-25/B/20H | 1.50 | | | |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA EXTERIOR | HA-25/B/20Hla | 1.50 | | | |
| ACERO ARMADO | TODOS | B 500 S | | 1.15 | | |
| EJECUCIÓN | TODOS | NIVEL DE CONTROL NORMAL | | | 1.35 | 1.50 |
| EL TIPO DE CEMENTO A EMPLEAR SERÁ CEM I O CEM II (RC-08) S R PARA AMBIENTE Qc (XA3) | | | | | | |
| EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ DEL TIPO HL-150B/30 (CON CEMENTO S R.) | | | | | | |

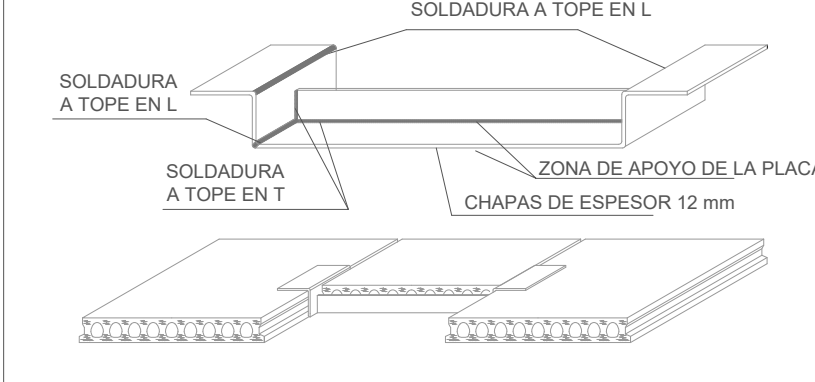
HUECOS EN MURETES

LA POSICIÓN CONCRETA DEL ACCESO A LA CÁMARA SANITARIA Y DE LOS PASOS DE HOMBRE SERÁ PLAJADA EN OBRA POR LA D.F.

VENTILACIÓN DE CÁMARA SANITARIA MEDIANTE TUBO DE PVC DE 110 mm, SITUADO A 1/5 DE LA LUZ DE LA VIGA CORRESPONDIENTE, Y A MITAD DE SU CANTO LA SITUACIÓN DE LOS TUBOS EN PLANOS ES ORIENTATIVA

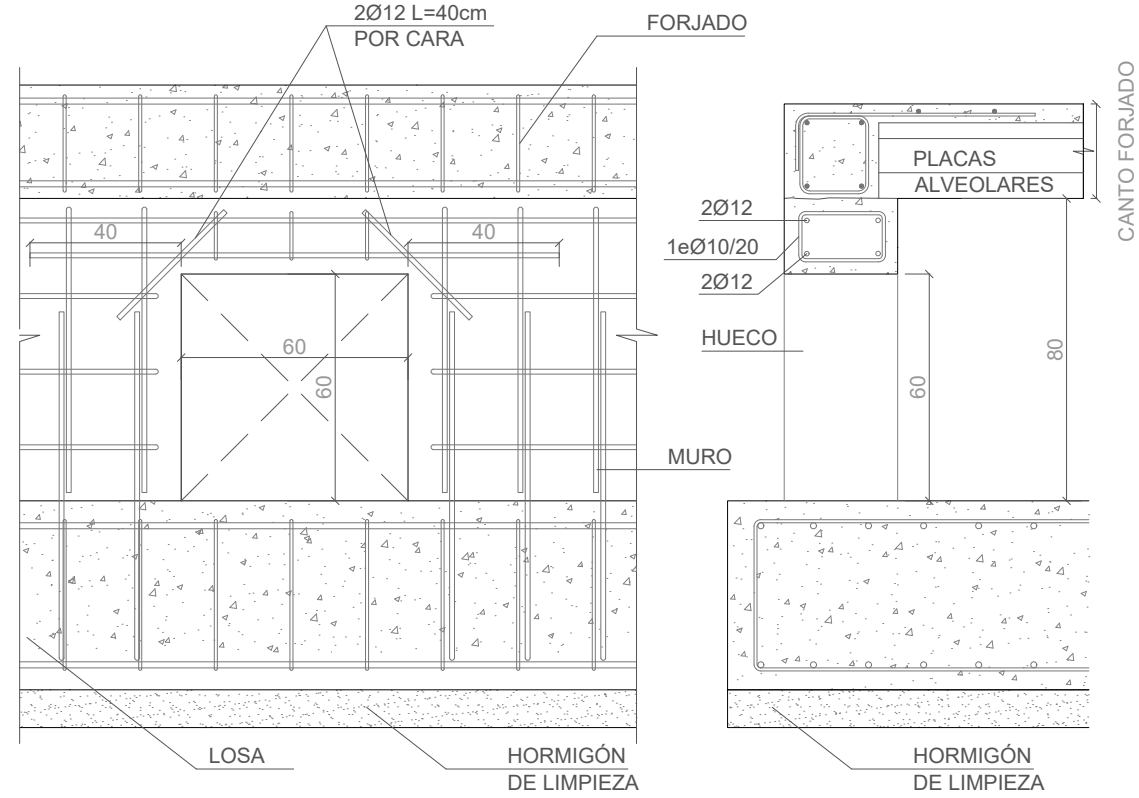
HUECO PARA PASO DE HOMBRE ENTRE RECINTOS DE CÁMARA SANITARIA

OMEGAS FORMACIÓN DE HUECOS EN PLACA ALVEOLAR



NOTA IMPORTANTE: ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO REALIZAR TALADROS EN LAS LOSAS ALVEOLARES, POR LO QUE SE DEBEN PREVER ANTES DEL HORMIGONADO TODOS LOS ACCESOS Y LOS PASOS NECESARIOS PARA LAS TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES Y REGISTROS, POR EJEMPLO, MEDIANTE OMEGAS DE ACERO LAMINADO.

HUECO EN MURO PARA COMUNICACIÓN ENTRE CAMARAS



Dirección General de Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de Educación, y Universidades
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

ESTRUCTURA
FORJADO
PLANTA BAJA

E03

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

ESCALA
DIN A1_1/100
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS

Jaime Martínez de Ubago de Litañ
Aldara Zuleta del Rivero

Jaime Martínez de Ubago de Litañ
Aldara Zuleta del Rivero

CUADRO PILARES

| 1-4-36 | 15 | 21-27 | 33 | 2-3-34-35 | 5-8-9-12-18-24-30 | 20-26 | 13-31 | 14-32 | 19-25 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | MUERE PILAR | MUERE PILAR | MUERE PILAR | MUERE PILAR |
| I | I | I | I | H | I | I | I | I | I |
| HEB-220 | HEB-220 | HEB-220 | HEB-220 | HEB-220 | HEB-240 | HEB-200 | HEB-200 | HEB-200 | HEB-200 |
| PLACA ANCLAJE TIPO 3 | PLACA ANCLAJE TIPO 5 | PLACA ANCLAJE TIPO 4 | PLACA ANCLAJE TIPO 1 | PLACA ANCLAJE TIPO 1 | PLACA ANCLAJE TIPO 2 | PLACA ANCLAJE TIPO 4 | PLACA ANCLAJE TIPO 3 | PLACA ANCLAJE TIPO 7 | PLACA ANCLAJE TIPO 6 |
| MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN | MACHÓN |

CUBIERTA

PETO VESTUARIOS

CUB. VESTUARIOS

BAJA

OMENTACIÓN

NOTAS ESTRUCTURA METÁLICA

- CARACTERÍSTICAS ACERO ESTRUCTURAL: PERFILES LAMINADOS: S275 JR
- TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN DE PENETRACIÓN COMPLETA CON PREPARACIÓN DE BORDES.
- EL ESPESOR DE GARGANTA DE LOS CORDONES DE SOLDADURA SERÁ IGUAL AL 70 % DEL ESPESOR MÍNIMO DE LAS CHAPAS DE UNIÓN, EXCEPTO EN PERFILES TUBULARES QUE SERÁ DEL 100 %.
- TODAS LAS UNIONES QUE ACOMETAN A PILAR SERÁN ARTICULADAS, SALVO LOS INDICADOS.
- TODOS LOS EMBROCHALAMIENTOS DE VIGAS SERÁN ARTICULADOS, EXCEPTO LOS INDICADOS (E).

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES

| LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA | | | | | | | | | LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN (*)/(**) | | | | | | | | | | | |
|--|--------|----|----|----|----|----|-----|--|--|--------|----|----|----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | | EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | | | | |
| HORMIGÓN: HA-25 | POS.I | 25 | 30 | 35 | 45 | 65 | 95 | | HORMIGÓN: HA-25 | POS.I | 40 | 50 | 60 | 80 | 120 | 190 | | | | |
| ACERO: B 500 S | POS.II | 30 | 40 | 45 | 60 | 85 | 135 | | ACERO: B 500 S | POS.II | 60 | 75 | 90 | 115 | 170 | 285 | | | | |

| LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA | | | | | | | | | LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN (**)/* | | | | | | | | |
|--|--------|----|----|----|----|----|-----|--|--|--------|----|----|----|-----|-----|-----|--|
| EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | | EHE(ART.66.6) | Ø | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | |
| HORMIGÓN: HA-35 | POS.I | 25 | 30 | 35 | 45 | 55 | 80 | | HORMIGÓN: HA-35 | POS.I | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 150 | |
| ACERO: B 500 S | POS.II | 30 | 40 | 45 | 60 | 75 | 110 | | ACERO: B 500 S | POS.II | 60 | 75 | 90 | 115 | 145 | 210 | |

POSICIÓN I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A MÁS DE 30 CM DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ÁNGULO MAYOR DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL.
POSICIÓN II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCIÓN.
* LONGITUDES CALCULADAS PARA:
- PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCIÓN, CON RELACIÓN A LA SECCIÓN TOTAL DE ACERO >50%
- DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MÁS PRÓXIMOS: $a \geq 10 \varnothing$ PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 66.6.2 (EHE)
** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS.

LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN

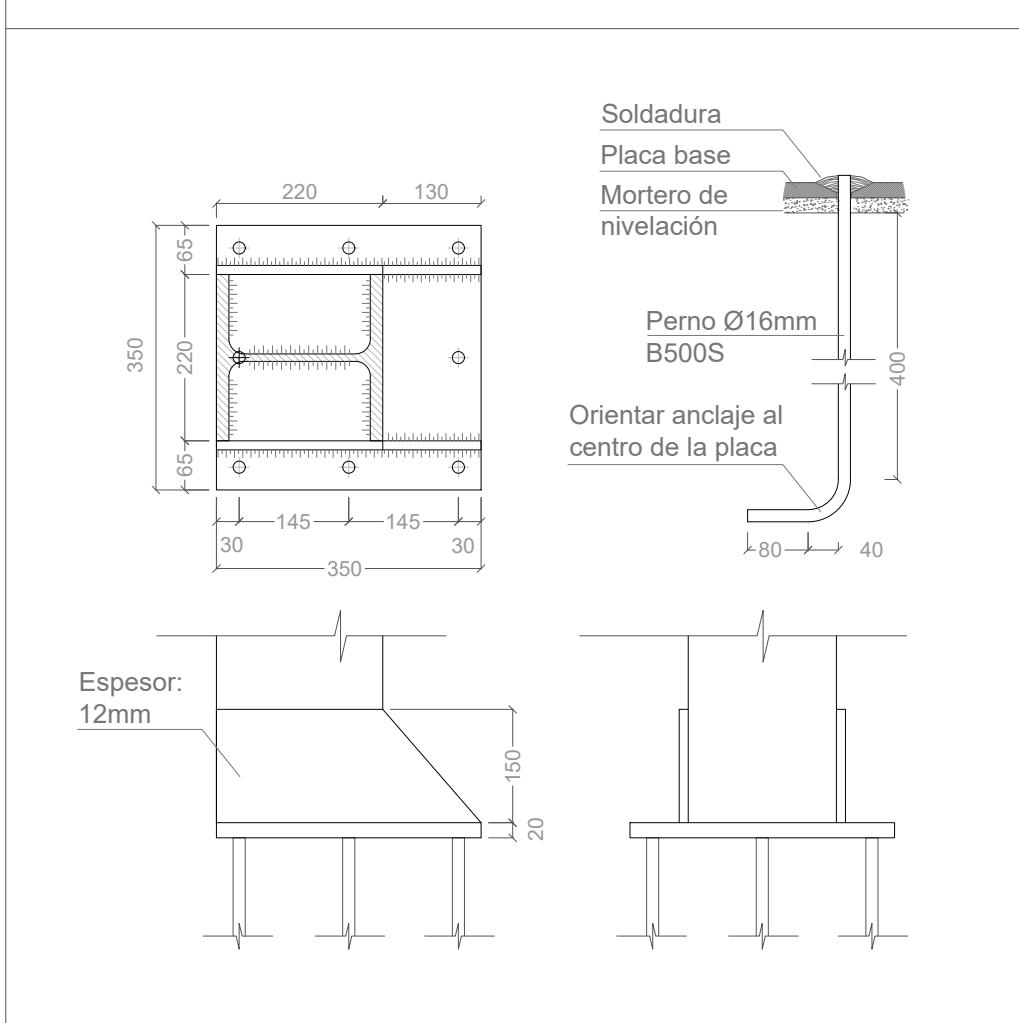
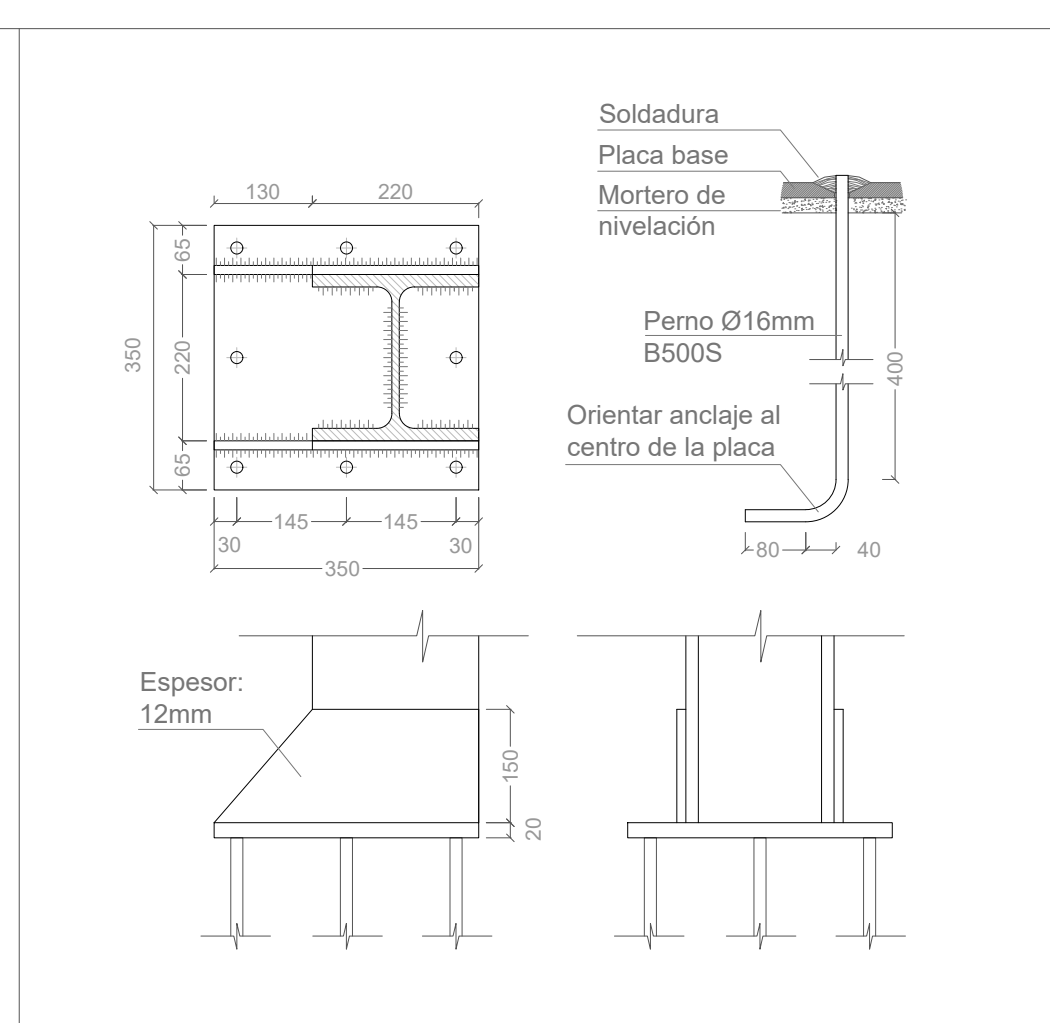
* LA LONGITUD DE SOLAPO SERA IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACIÓN RECTA

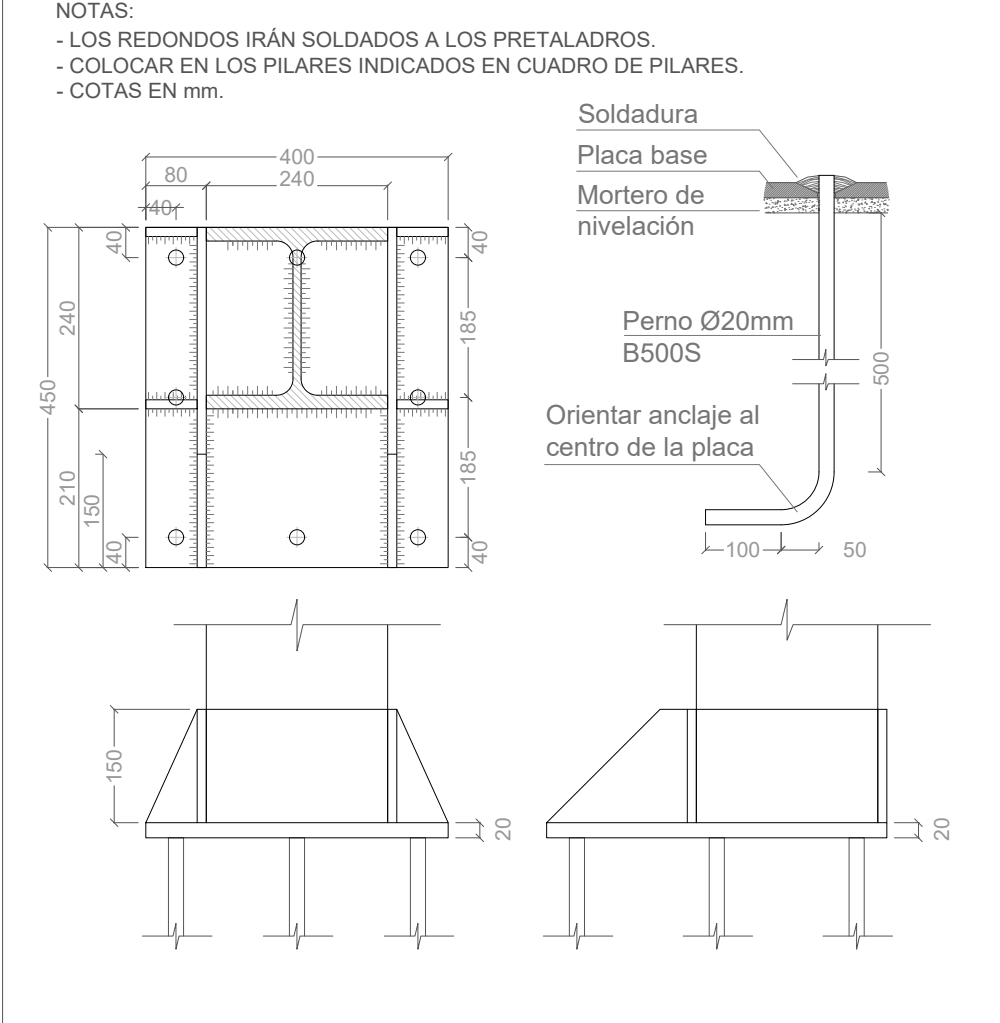
| HORMIGÓN | DESIGNACIÓN | RESISTENCIA DE PROYECTO f_{ck} (N/mm²) | CONSISTENCIA | TAMAÑO MAX. ÁRIDO (mm) | AMBIENTE | RECUBRIMIENTO NOMINAL (mm) | MÁXIMA RELACIÓN A/C | CONTENIDO MIN. CEM. (kg/m³) |
|-------------------|---------------|--|--------------|------------------------|----------|----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| LOSA CIMENT. | HA-35/B/20/Qc | 35 | BLANDA | 20 | Qc (XA3) | 60(*) | 0.45 | 350 |
| MUROS | HA-35/P/20/Qc | 35 | PLÁSTICA | 20 | Qc (XA3) | 60(*) | 0.45 | 350 |
| MURETES SANITARIO | HA-25/B/20IIa | 25 | BLANDA | 20 | IIa | 35 | 0.60 | 275 |
| FORJADOS | HA-25/P/20I | 25 | PLÁSTICA | 20 | I | 35 | 0.60 | 275 |

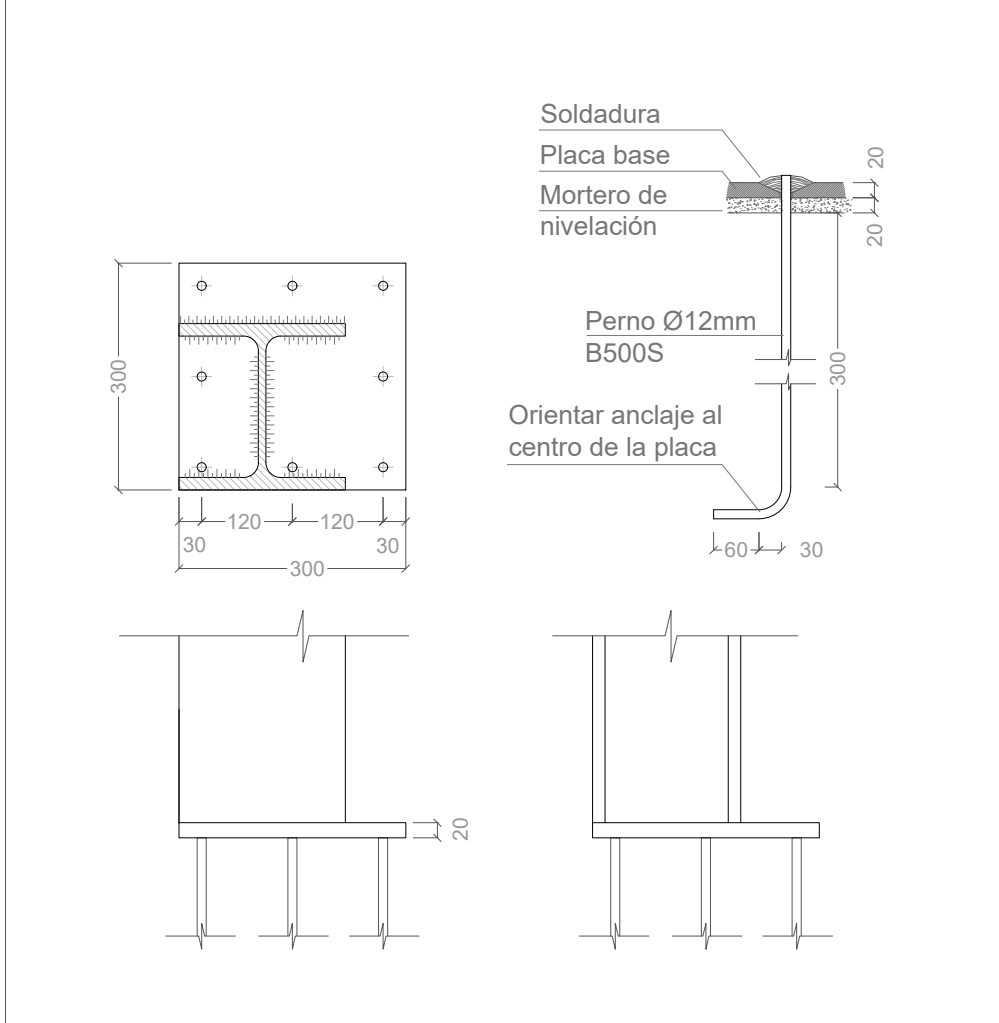
OBSERVACIONES: (*) NOTA: 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.
NOTA: EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ HL-20/B/20 (Cem SR).

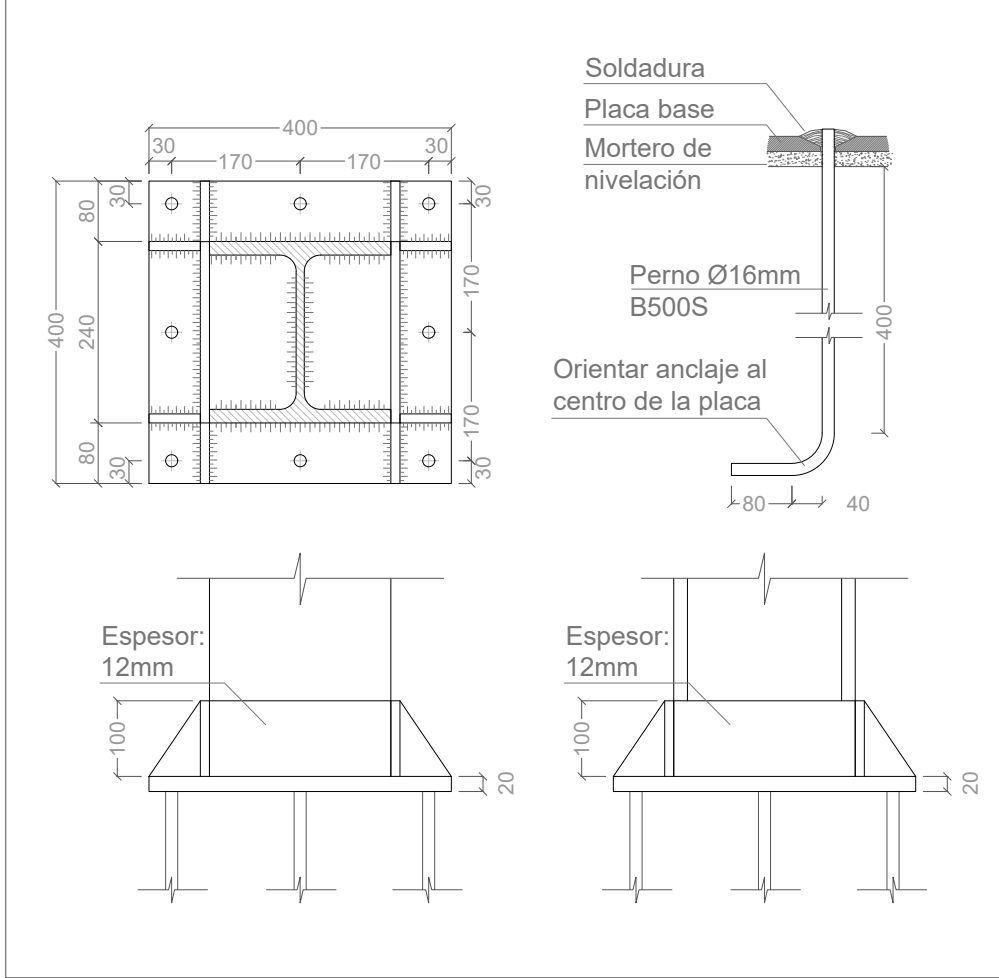
| ARMADURAS | DESIGNACIÓN | LÍMITE ELÁSTICO f_{yk} (N/mm²) | COEF. SEGURIDAD ACERO γ_s | COEF. SEGURIDAD HORMIGON γ_c | NIVEL DE CONTROL |
|--------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| BARRAS | B 500 S | 500 | 1.15 | 1.50 | ESTADÍSTICO |
| MALLAS | B 500 T | 500 | 1.15 | 1.50 | ESTADÍSTICO |
| ACERO LAMINADO | DESIGNACIÓN | LÍMITE ELÁSTICO f_{yk} (N/mm²) | LÍMITE EN ROTURA f_{yk} (N/mm²) | COEF. SEGURIDAD ACERO LAMINADO γ_c | NIVEL DE CONTROL |
| IGUAL TODA LA OBRA | S 275 JR | 275 | 410 | 1.05 | INTENSO |

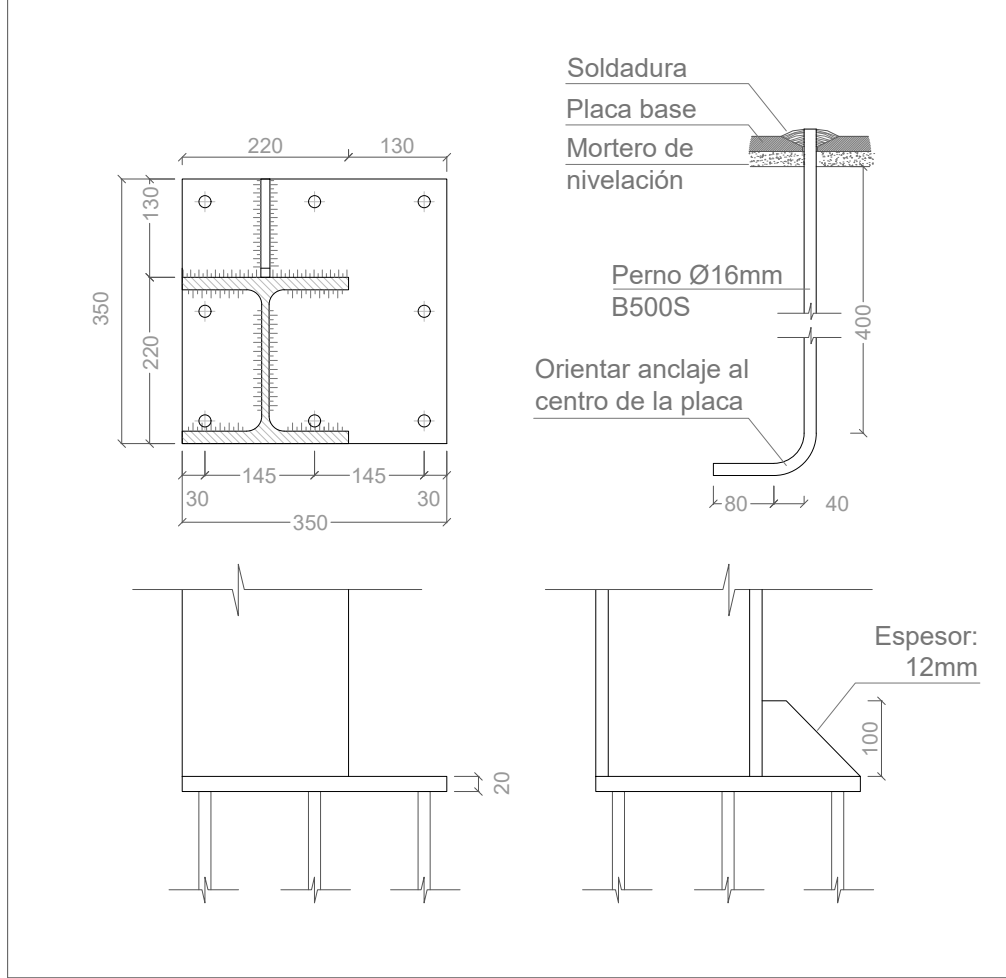
| CONTROL DE LA EJECUCIÓN: | | | | |
|-------------------------------------|------------------|------------|------------|--|
| COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ_f | NIVEL DE CONTROL | γ_g | γ_q | |
| IGUAL TODA LA OBRA | NORMAL | 1.35 | 1.50 | |

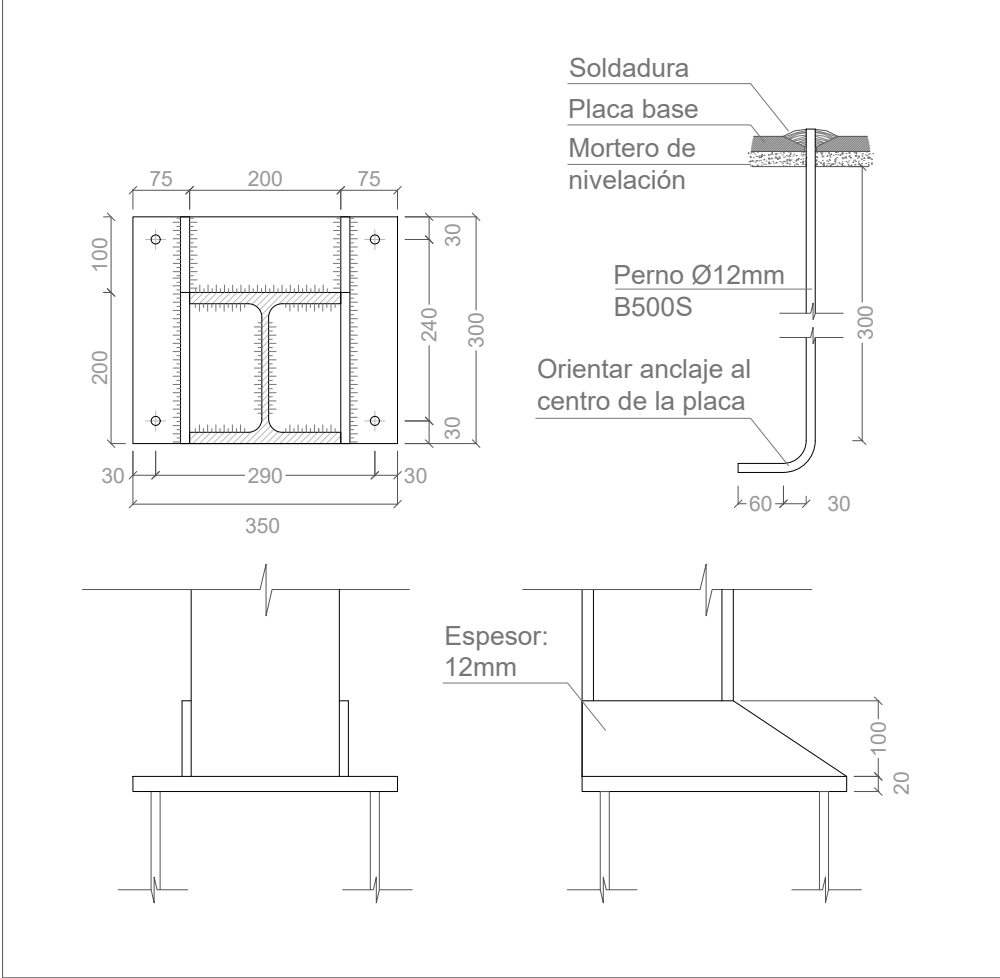
| PLACA DE ANCLAJE TIPO 1 (PILARES P2, P3, P34, P35) | PLACA DE ANCLAJE TIPO 1 (PILAR P33) |
|--|--|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 350x350x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø16 L=400+160 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>RIGIDIZADORES: ESPESOR CHAPA 12 mm ALTURA EN BORDE PLACA: 0 mm ALTURA EN PILAR: 150 mm</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> | <p>DIMENSIONES PLACA: 400x450x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø20 L=500+200 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>RIGIDIZADORES: ESPESOR CHAPA 12 mm ALTURA EN BORDE PLACA: 0 mm ALTURA EN PILAR: 150 mm</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |  |

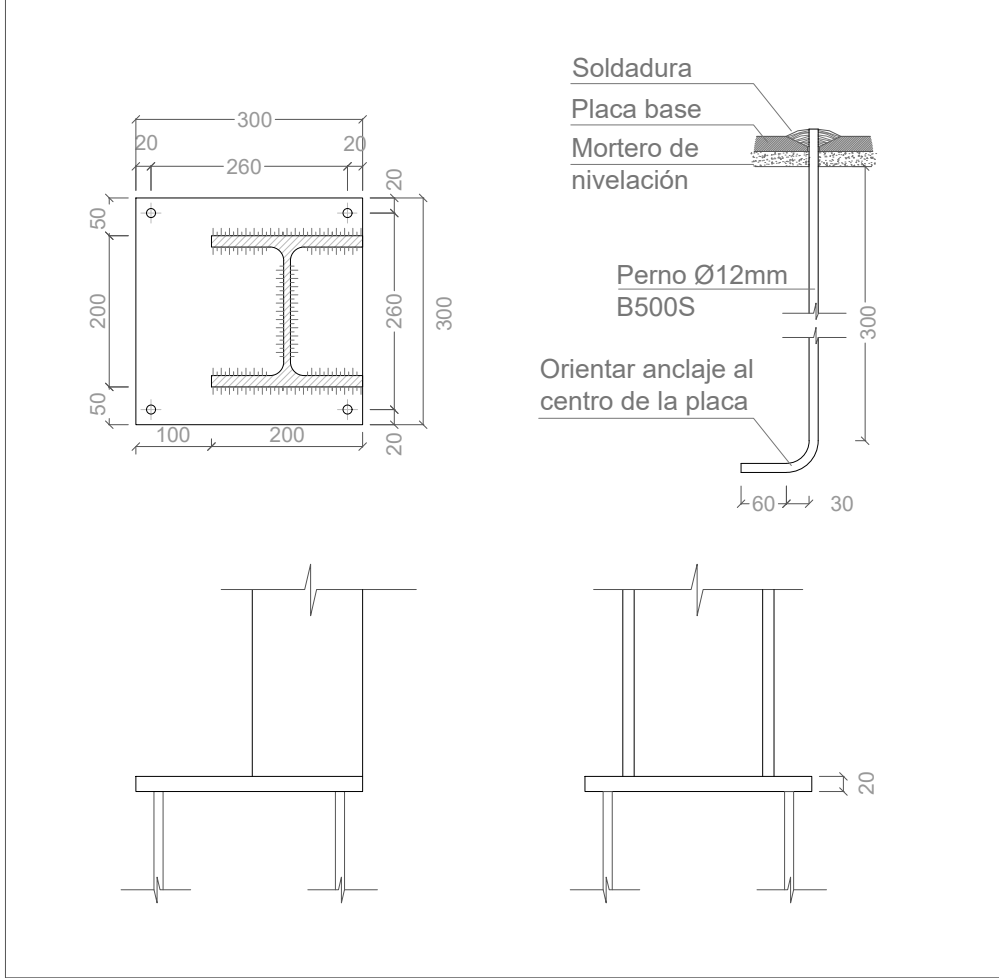
| PLACA DE ANCLAJE TIPO 2 (PILARES P8, P12, P18, P24, P30, P5 Y P9) |
|--|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 400x450x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø20 L=500+200 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>RIGIDIZADORES: ESPESOR CHAPA 12 mm ALTURA EN BORDE PLACA: 0 mm ALTURA EN PILAR: 150 mm</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |

| PLACA DE ANCLAJE TIPO 3 (PILARES ESQUINA P1, P4, P13, P31, P36) |
|--|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 300x300x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø12 L=300+120 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |

| PLACA DE ANCLAJE TIPO 4 (PILARES P20, P21, P26 Y P27) |
|--|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 400x400x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø16 L=400+160 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |

| PLACA DE ANCLAJE TIPO 5 (PILAR P15) |
|--|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 350x350x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 8 BARRAS Ø16 L=400+160 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |

| PLACA DE ANCLAJE TIPO 6 (PILARES P19 Y P25) |
|---|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 300x300x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 4 BARRAS Ø12 L=300+90 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |

| PLACA DE ANCLAJE TIPO 7 (PILARES P14 Y P32) |
|---|
| <p>DIMENSIONES PLACA: 300x300x20 ACERO PLACA: S275 JR ESPESOR DE CHAPA 20 mm</p> <p>PERNOS: 4 BARRAS Ø12 L=300+90 ACERO PERNOS: B 500 S</p> <p>NOTAS: - LOS REDONDOS IRÁN SOLDADOS A LOS PRETALADROS. - COLOCAR EN LOS PILARES INDICADOS EN CUADRO DE PILARES. - COTAS EN mm.</p> |
|  |



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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

ESTRUCTURA PILARES Y PLACAS

E04

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

ESCALA

FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

[Signature]
[Signature]

MACIZADO DE ALVEOLOS EN UNA LONGITUD > 30cm.

MALLAZO + REFUERZO DE NEGATIVO

CANTO FORJADO

PLACAS ALVEOLARES

CONECTOR SOLDADO AL PERFIL METALICO 1012p/30cm

SOLDADURA Ø 0.4

8 8

Diagrama de detalle de la conexión entre un perfilado de aluminio y un perfilado de acero. El perfilado de aluminio (a la izquierda) contiene placas alveolares y está sellado con malla de alambre (MALLAZO). La conexión se realiza mediante un conector soldado (CONECTOR SOLDERADO AL PERFILES METAL) que une el perfilado de aluminio con el perfilado de acero (a la derecha). El conector tiene una soldadura de 1012a/30cm y un diámetro de 1012a/30cm. El perfilado de acero tiene un espesor de 2012 y un diámetro de 1e08a/20. El conector se conecta al perfilado de aluminio mediante una soldadura de 1012a/30cm.

Technical drawing showing a cross-section of a steel structure. The drawing includes labels for the beam (VIGA), the column (PILAR), and the stiffeners (RIGIDIZADORES 15mm). The beam is labeled ANGULAR L80.8. The flange thickness is indicated as e=5 mm.

Diagrama de montaje de la estructura de aluminio. Muestra un perfilado de aluminio con una placa de transición de 15 mm, vigas, pilares, rigidizadores de 15 mm y un ángulo L80/8 que sirve como apoyo de montaje.

[illegible]

Diagrama de montaje de un pilar de aluminio con vigas y terminación. El diagrama muestra un pilar vertical con vigas horizontales. Las etiquetas incluyen:

- PLACA TERMINACION $e=5\text{ mm}$
- $2/3\text{ H}$
- VIGA
- PILAR
- ANGULAR L80.8 APOYO EN MONTAJE
- H

Diagrama de montaje de un estante de acero. Muestra un estante de perfilado angular L80.8 montado sobre un pilar. Las etiquetas incluyen: PLACA PARA VIGA e=12 mm, H (altura total), $\frac{2}{3} H$ (altura de la placa), VIGA, ANGULAR L80.8 APOYO EN MONTAJE, and PILAR.

| ACCIÓN | VALOR (kN/m2) |
|--|---------------|
| PESO PROPIO FORJADO LOSA ALV. 20+5 cm | 4.00 |
| PESO PROPIO FORMACIÓN CUBIERTA E INSTALACIONES | 5.00 |
| SOBRECARGA USO | 1.00 |

Technical drawing of a rectangular building footprint. The drawing shows a rectangle with dimensions 5.03, 5.04, and 5.02 along the top edge, and 4.81 and 3.85 along the right edge. The bottom edge has a dimension of 0.16. The left edge has a dimension of 0.16. The drawing includes a small square with an 'X' inside, located near the bottom left corner. The drawing is labeled with '0.16' and '0.16' at the bottom left and bottom right corners respectively. The drawing is labeled with '0.16' and '0.16' at the bottom left and bottom right corners respectively. The drawing is labeled with '0.16' and '0.16' at the bottom left and bottom right corners respectively.

| DESCRIPCIÓN | ELEMENTO | TIPIFICACIÓN | COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD | | | |
|-------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|------|------|------|
| | | | ΔC | ΔS | ΔG | ΔQ |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA INTERIOR | HA-25B/20I | 1.50 | | | |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA EXTERIOR | HA-25B/20IIa | 1.50 | | | |
| ACERO ARMAR | TODOS | S 500 S | | 1.15 | | |
| EJECUCIÓN | TODOS | NIVEL DE CONTROL NORMAL | | | 1.35 | 1.50 |

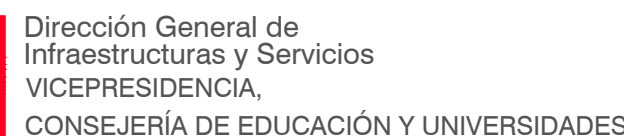
EL TIPO DE CEMENTO A EMPLEAR SERÁ CEM I 50 (C-18) (R-08) S.R. PARA AMBIENTE CO.

EL HORMIGÓN DE LAMPEJA SERÁ CL. TP-10 (S-15) (R-08) (CON CEMENTO S.R.)

PARA PROYECTOS DE RECONSTRUCCIÓN EMPLEAR HORMIGÓN CON ASIENTO Y CANTIDAD DE ARMAS DE 20 cm. con SUPERFUNDICANTE AUTORIZADO POR LA D.F.

- FORJADO DE CANTO TOTAL 25 cm (20+5) DE LOSA ALVEOLAR
- MATERIALES: HORMIGÓN LOSA "IN SITU" H-25/B20/M15 Y ACERO DE NEGATIVOS B 500 S/D
- LAS LOSAS ALVEOLARES DEBERÁN ESTAR IDENTIFICADAS EN OBRA DE ACUERDO CON LA AUTORIZACIÓN DE USO CORRESPONDIENTE
- MALLA DE REPARTO ME 20x20 cm Q5 B 500 T, CON MAYOR CUANTÍA PERPENDICULAR A LAS JUNTAS
- LOS APOYOS DE LAS LOSAS ALVEOLARES EN LAS VIGAS SEÑAL DE A, MENOS 8 cm, SOBRE BANDA ELASTOMÉRICA
- SE COLOCARÁN CONECTORES SOLDADOS AL ALA SUPERIOR DE LAS VIGAS (P.E. OMEGAS 10 15x15 cm CADA 60 cm)
- LA EMPRESA DE CONTROL DE CALIDAD RECIBIRÁ, UNA SEMANA ANTES DE SU EJECUCIÓN, LOS PLANOS Y AUTORIZACIONES DE USO COMPLETAS, PARA PROCEDER A SU CONTROL
- EN EL PERÍMETRO DEL FORJADO SE SITUARÁ UN ZUNCHO DE ANCHO VARIABLE, ARMADO CON 2#-20/22 Y CORTOSOS Ø8x20 cm
- LAS LOSAS SE ACOPLANAN CON VIGAS INFERIORES A 50 CM Y ALTURAS DE PLAS DE MENOS DE 150 cm
- LAS UNIDADES HORMIGONARAS SE REGARÁN HASTA EL FONDO DEL FORJADO, ESPERANDO A QUE LAS ACUMULACIONES DE AGUA DESAPAREZCAN
- LA CAPA DE COMPRESIÓN SE COMPLETARÁ CON REGATA VIGUETA
- LA EMPRESA FABRICANTE DE LOS FORJADOS DETERMINARÁ LA NECESIDAD DE COLOCAR PUNTALES BAJO LAS LOSAS DURANTE EL PROCESO DE HORMIGONADO
- SE ESTUDIA EL PROCESO DE COLOCACIÓN DE LAS LOSAS ALVEOLARES Y LOS POSIBLES ARRIOS QUE DEBERÁN, PARA EVITAR QUE LAS LOSAS ALGEBN DURANTE EL MONTAJE

SUPERVISADO



PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)


PLANO

ESTRUCTURA PLANTAS INTERMEDIAS

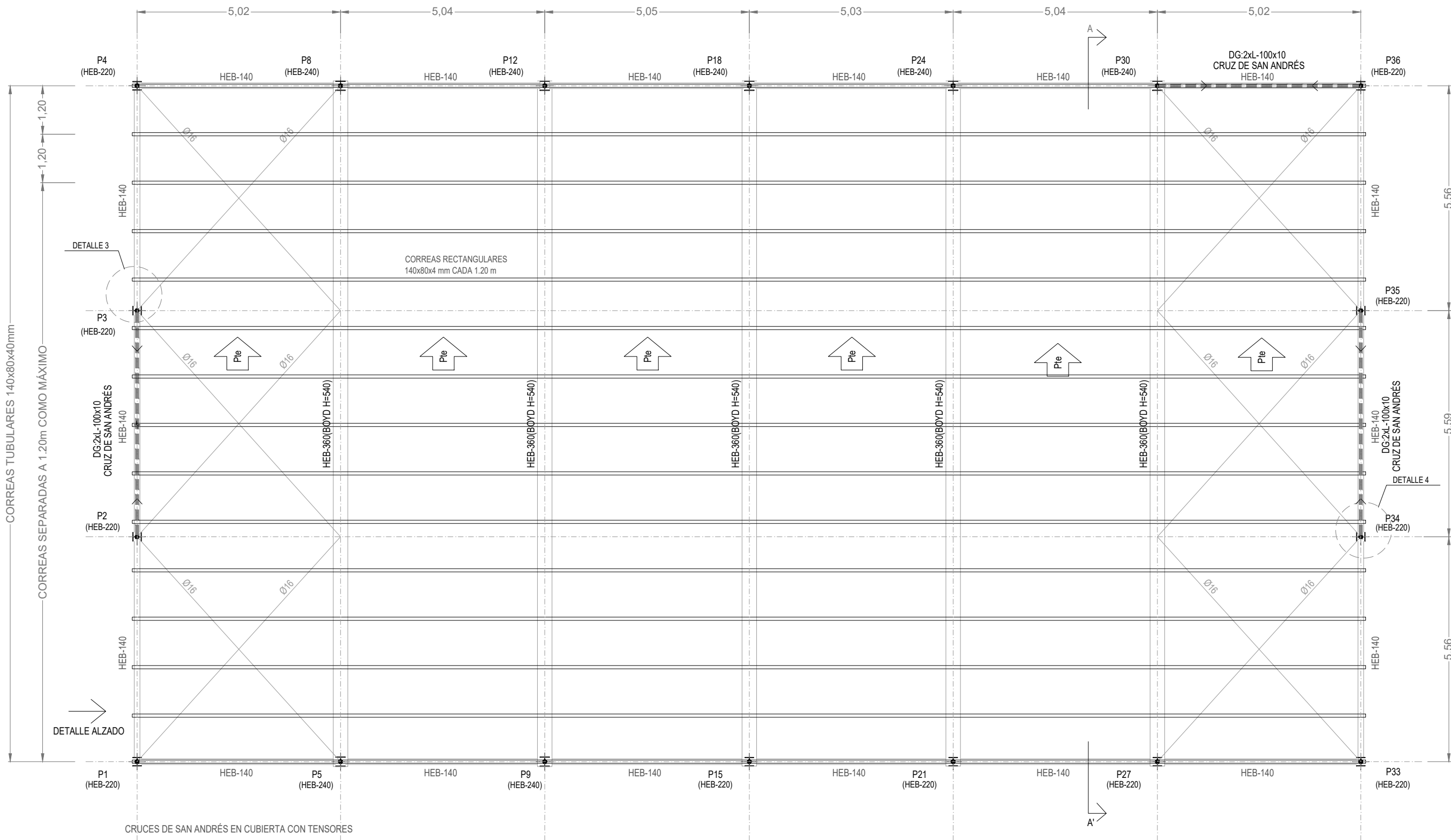
PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ESCALA
DINA1_1/100
FECHA: JULIO 2022

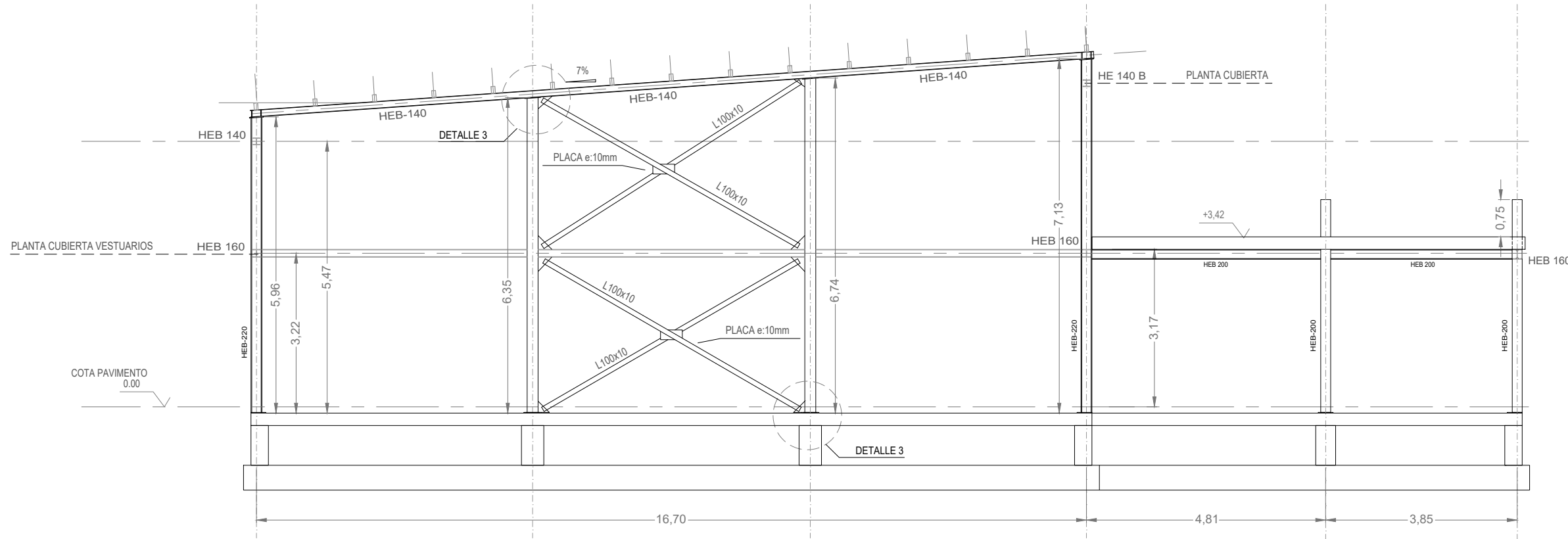
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

 A. Zuber

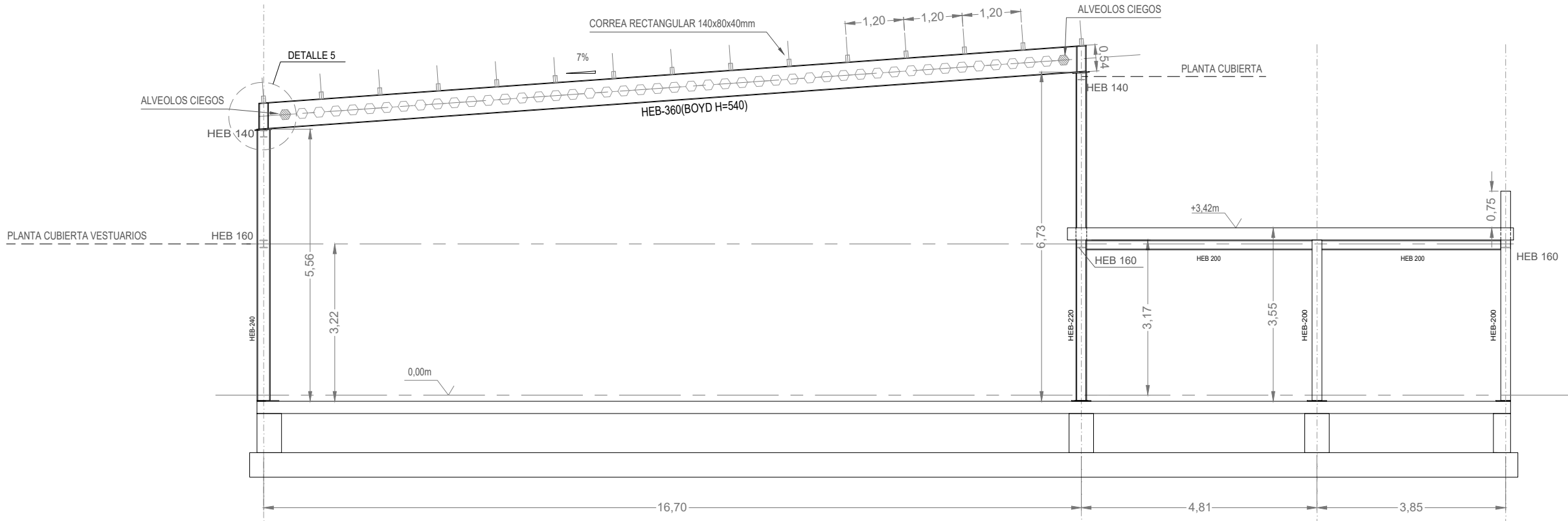
PLANTA DE CUBIERTA SUPERIOR
ESCALA 1/100 - COTAS EN m



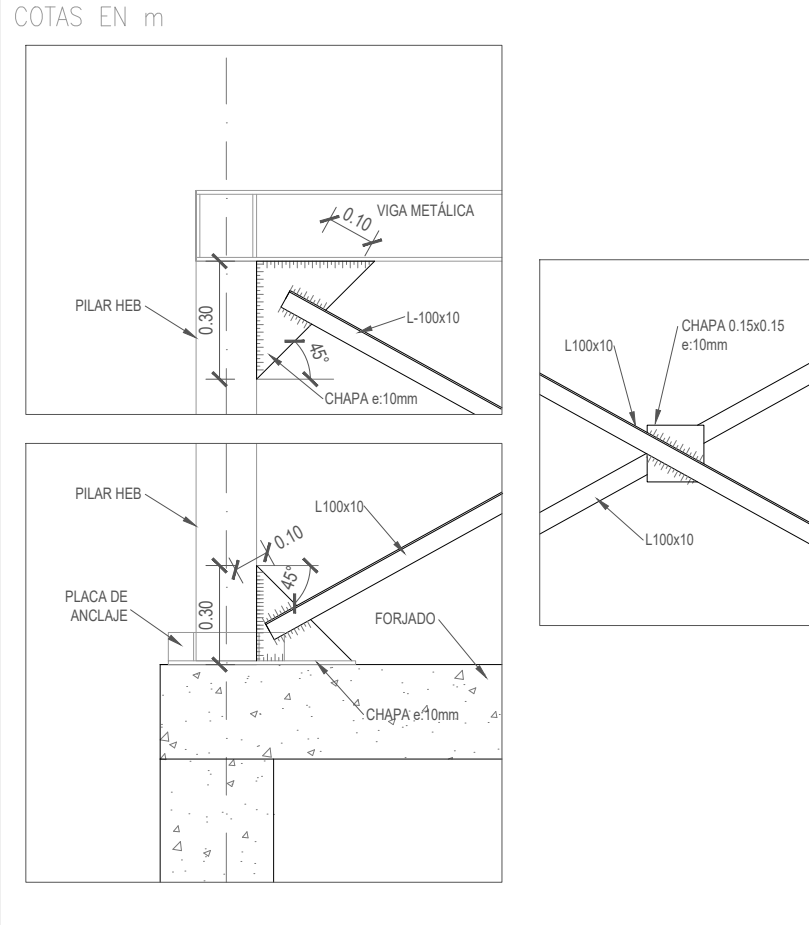
ALZADO LATERAL
ESCALA 1/100 - COTAS EN m



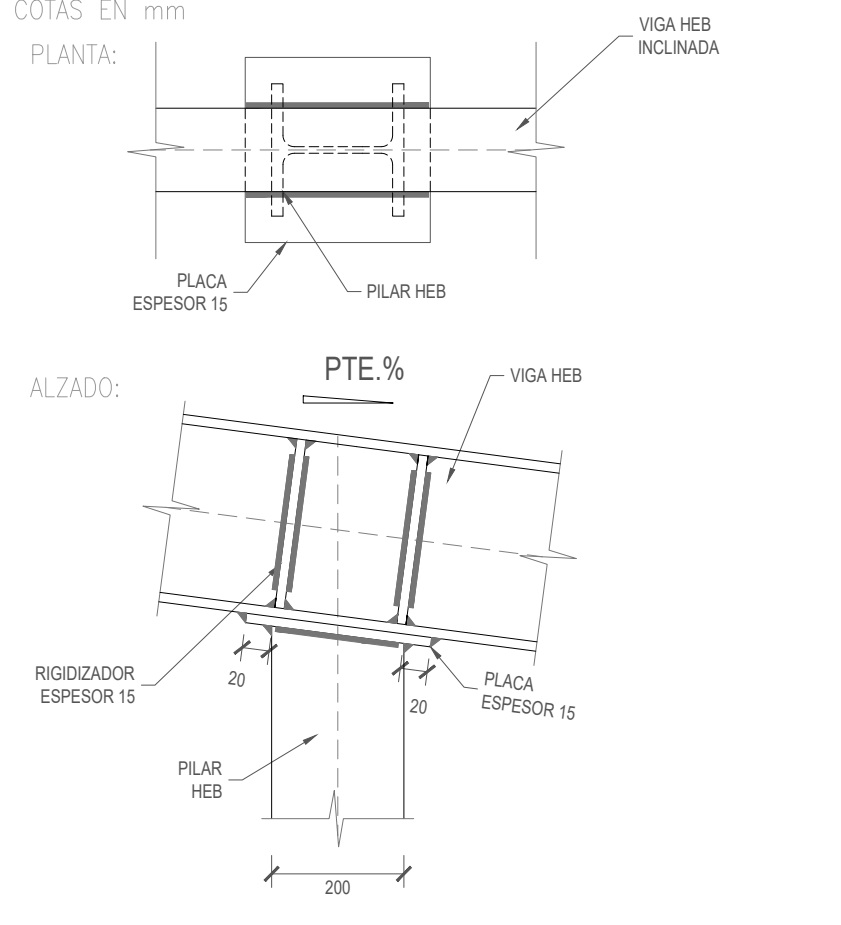
SECCIÓN A-A'
ESCALA 1/100 - COTAS EN m



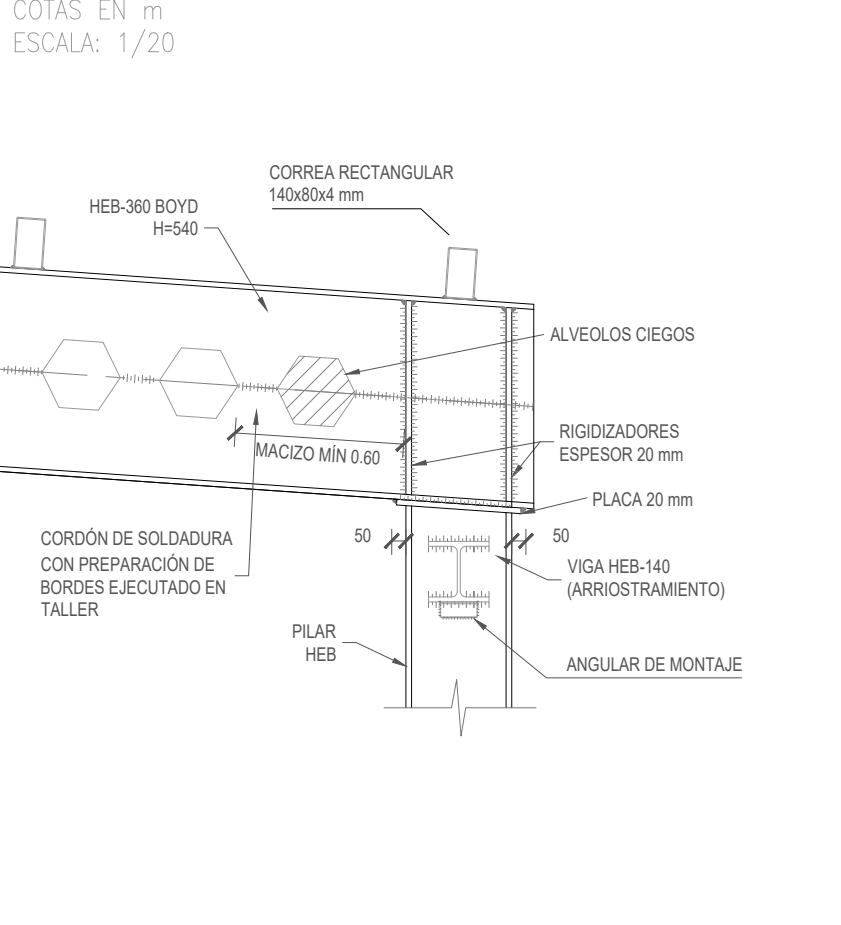
DETALLE 3: CRUCES DE SAN ANDRÉS



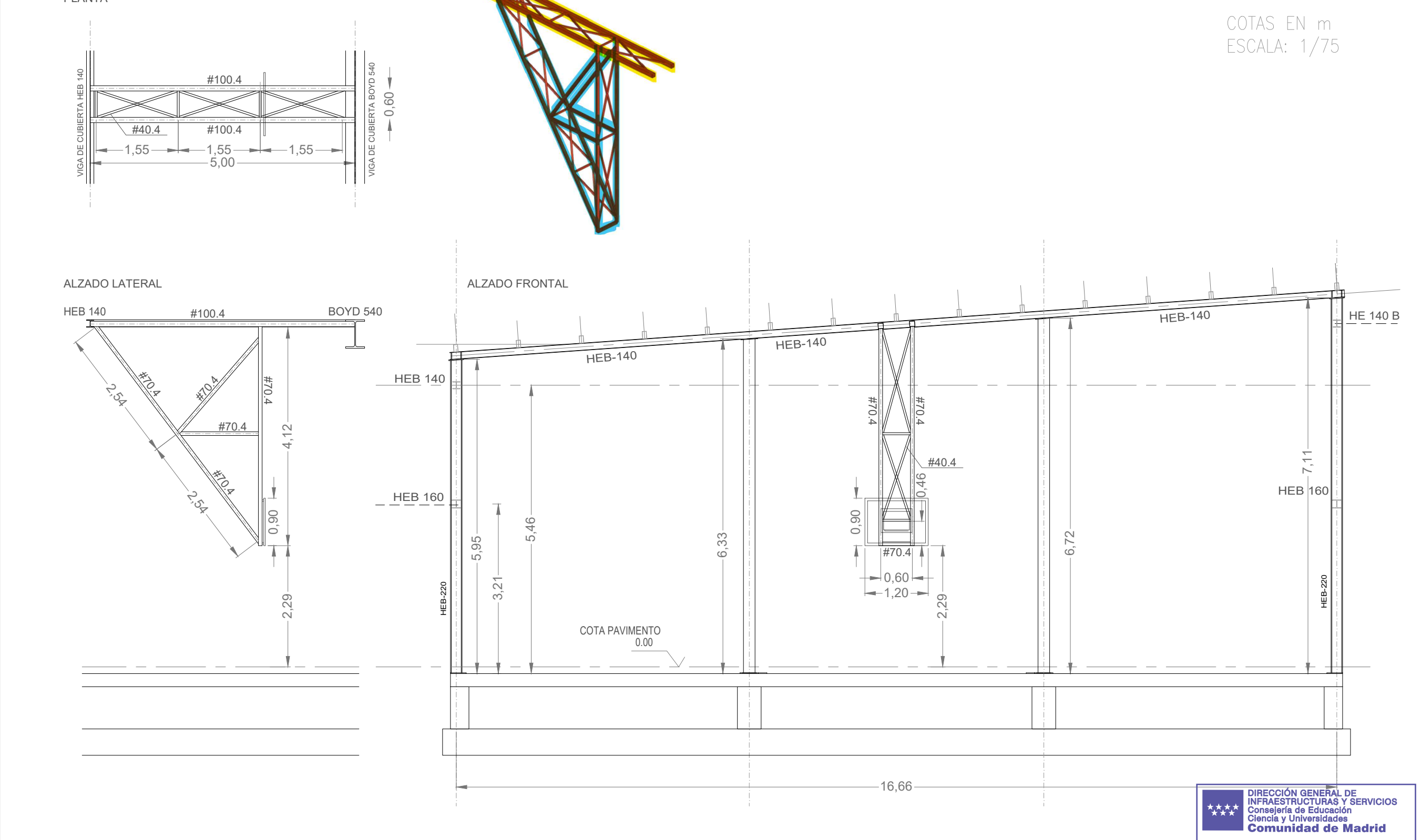
DETALLE 4: UNIÓN VIGA INCLINADA-PILAR



DETALLE 5: UNIÓN PILAR-VIGA BOYD



DETALLE 6: ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CANASTAS



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

SUPERVISADO

Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

ESTRUCTURA
PLANTA CUBIERTA
SUPERIOR

E06

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

ESCALA
DINA1_1/100
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

| CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CTE-DB-SE-A | | | |
|---|--------------------|-----------------------------|-----------------------|
| ELEMENTO | LOCALIZACIÓN | ESPECIFICACIÓN DEL ELEMENTO | COEFICIENTE SEGURIDAD |
| ACERO | VIGAS-PILARES-BOYD | S275 (LAMINADO) | γ_{M0} |
| EJECUCIÓN | | | γ_{M1} |
| EJECUCIÓN | | | γ_{M2} |

SOLDADURAS EN ÁNGULO

ESPAZOR DE GARGANTA MÍNIMO a

| espesor chapa a unir | a |
|----------------------|--------|
| hasta 10 mm | 3.0 mm |
| de 10 a 20 mm | 5.5 mm |
| más de 20 mm | 7.5 mm |

ESPAZOR DE GARGANTA MÁXIMO

70% del espesor de la chapa más delgado a unir

Nunca se soldarán chapas cuya relación entre espesores sea superior a 2

UNIONES SOLDADAS:

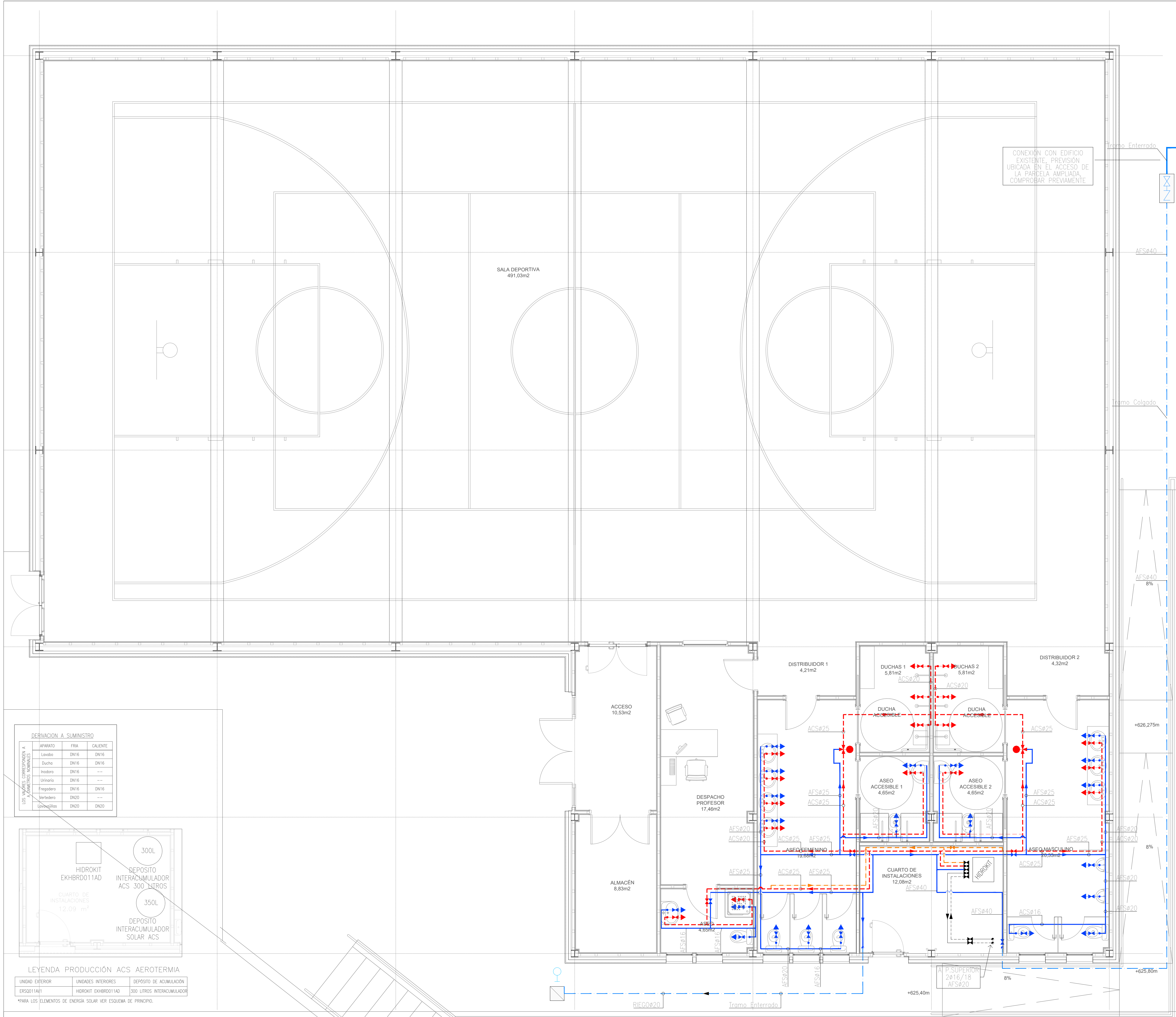
LAS UNIONES ENTRE PERFILES SE EFECTUARÁN EN TALLER, MEDIANTE SOLDADURA A TOPE DE PENETRACIÓN TOTAL Y PREPARACIÓN DE BORDES EN ÁNGULO, Y CON GARGANTA SEGÚN CUADROS ADJUNTOS. LOS BORDES DE LA UNIÓN ESTARÁN LIMPIOS, ESPECIALMENTE DE PINTURA, Y TOTALMENTE SECOS. EN LA EJECUCIÓN DE LAS SOLDADURAS SE AJUSTARÁ A LO INDICADO EN EL CÓDIGO TÉCNICO DB-SE-A Y EN LA EAE-11.

LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERÁ PRESENTAR UNA MEMORIA DE SUELDO ANTES DE COMENZAR LOS TRABAJOS. LOS SOLDADORES Y LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA ESTARÁN HOMOLOGADOS. SE EMPLEARÁN ELECTRODOS DE CALIDAD ESTRUCTURAL (BÁSICOS).

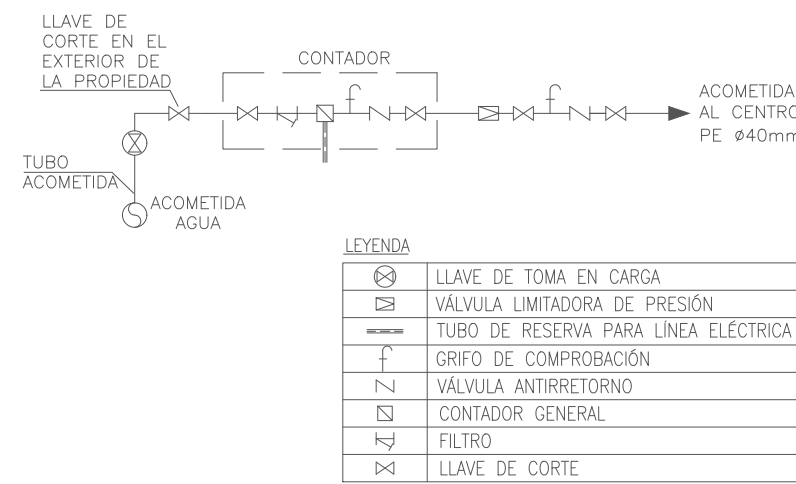
ACCIONES SUPERFICIALES VALORES CARACTERÍSTICOS P.CUBIERTA SUPERIOR

| ACCIÓN | VALOR (N/m²) |
|---|--------------|
| PESO PROPIO ESTRUCTURA | SICÁLCULOS |
| PESO PROPIO CERRAMIENTO E INSTALACIONES | 0.20 |
| SOBRECARGA USO | 1.00 |

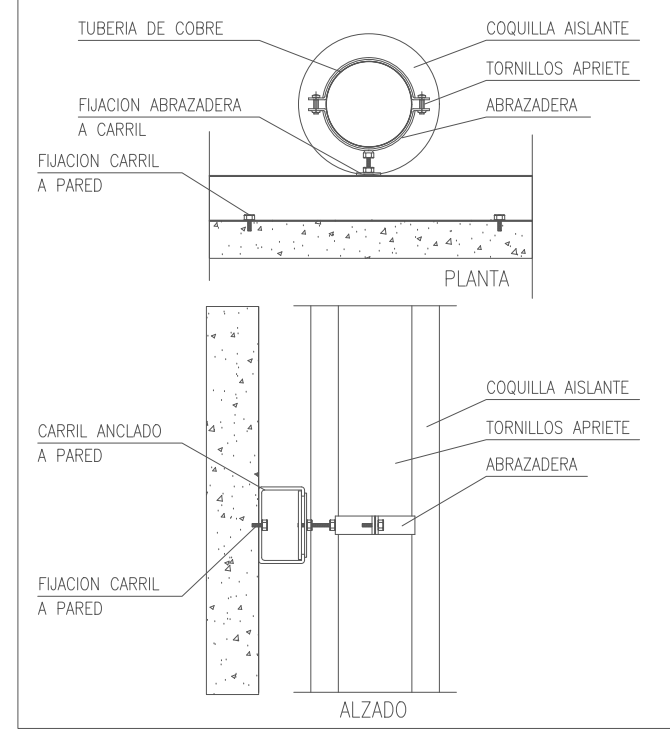
| CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE | | | |
|---|---------------------|-------------------------|----------------------------------|
| MATERIALES, NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD: | | | |
| DESCRIPCIÓN | ELEMENTO | TIFICACIÓN | COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA INTERIOR | HA-25B/20I | γ_{C} |
| HORMIGÓN | ESTRUCTURA EXTERIOR | HA-25B/20IIa | γ_{S} |
| ACERO ARMAR | TODOS | B 500 S | γ_{S} |
| EJECUCIÓN | TODOS | NIVEL DE CONTROL NORMAL | γ_{S} |
| EL TIPO DE CEMENTO A EMPLEAR SERÁ CEM I O CEM II (RC-38) S R PARA AMBIENTE C: | | | |
| EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ DEL TIPO HL-150B/30 (CON CEMENTO S R.) | | | |
| PARA PILOTES SE RECOMIENDA EMPLEAR HORMIGÓN CON | | | |
| ASIENTO EN CONO DE ABRAMS DE 18 cm, CON SUPERLUBIFICANTE AUTORIZADO POR LA D.F. | | | |



ESQUEMA ACOMETIDA FONTANERÍA EXISTENTE



DETALLE SUJECION TUBERIAS AFS, S/E



NOTAS

- 1.-EL MATERIAL DE LA RED DE DISTRIBUCION DESDE LA ACOMETIDA HASTA LA ENTRADA DEL EDIFICIO SERA DE POLIETILENO SEGUN UNE-EN 12201.
- 3.-EL MATERIAL DE LA RED DE DISTRIBUCION HASTA LOS SUMINISTROS FINALES SERA PEX SEGUN UNE EN ISO 15875
- 4.-LA DISTRIBUCION DE TUBERIAS SERA HORIZONTAL DISCURIENDO POR FALSO TECHO Y SUSPENDIDAS MEDIANTE BRIDAS DE SUJECION.
- 5.-LA DISTRIBUCION DE TUBERIAS SERA HORIZONTAL, DISCURIENDO POR FALSO TECHO EN LAS DEPENDENCIAS QUE DISPONGAN DEL MISMO, Y POR ROZA EN MURO A UNA ALTURA DEL SUELO SUPERIOR A 2,10 m EN LOS QUE NO DISPONGAN DE FALSO TECHO.
- 6.-LA TUBERIA EMPOTRADA IRA PROTEGIDA AISLANTE TERMICO SEGUN RITE.
- 7.-LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SANITARIA LLEVARA AISLAMIENTO MEDIANTE ESPUMA ELASTOMERICA DE ESPESOR SEGUN RITE-ITE 1.2.4.2.1
- 8.-LA TUBERIA DE AGUA FRIA SANITARIA LLEVARA AISLAMIENTO ANTICONDENSACION MEDIANTE ESPUMA ELASTOMERICA DE 9mm DE ESPESOR.
- 9.-LA COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMERICA CUMPLIRA CON LAS ESPECIFICACIONES B-+3,60 DE LA NORMATIVA DE INCENDIOS.
- 10.-TODAS LAS ACOMETIDAS A APARATOS LLEVARAN LLAVE DE REGULACION OCULTA
- 11.-LA VELOCIDAD DEL AGUA SE HA LIMITADO A 1,5m/s

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA — SIMBOLOGÍA —

| | |
|--|--|
| | VALVULA DE CORTE |
| | VALVULA DE EQUILIBRADO HIDRAULICO |
| | VALVULA TERMOSTATICA DE 3 VIAS |
| | DERIVACION AFS |
| | DERIVACION ACS |
| | TUBERIA DE DISTRIBUCION DE AFS |
| | TUBERIA DE DISTRIBUCION ACS |
| | TUBERIA DE DISTRIBUCION ACS RETORNO |
| | TUBERIA DE AGUA FRIA PE 16 atm |
| | ARQUETA DISTRIBUCION DE AGUA |
| | ARQUETA CON VALVULA DE CORTE Y RETENCION |
| | BOCA DE RIEGO EN ARQUETA |

DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Ciencia y Universidades
Comunidad de Madrid

Supervisado
DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

PLANTA BAJA. INSTALACIÓN FONTANERÍA. FN01

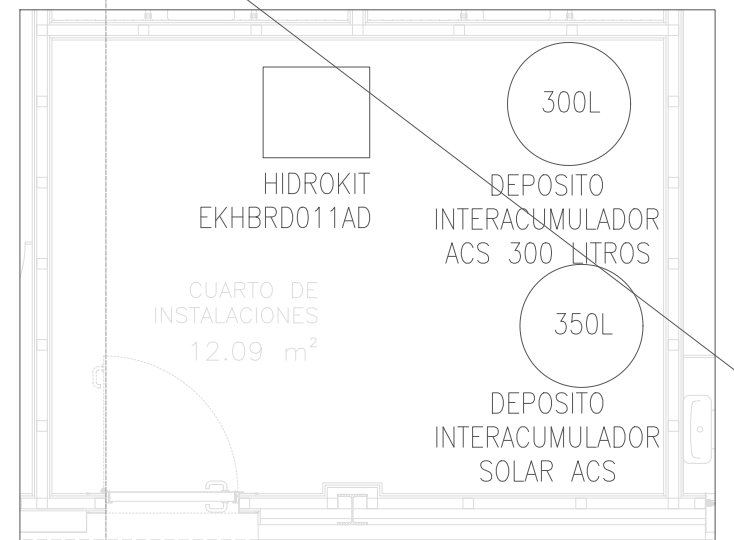
PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

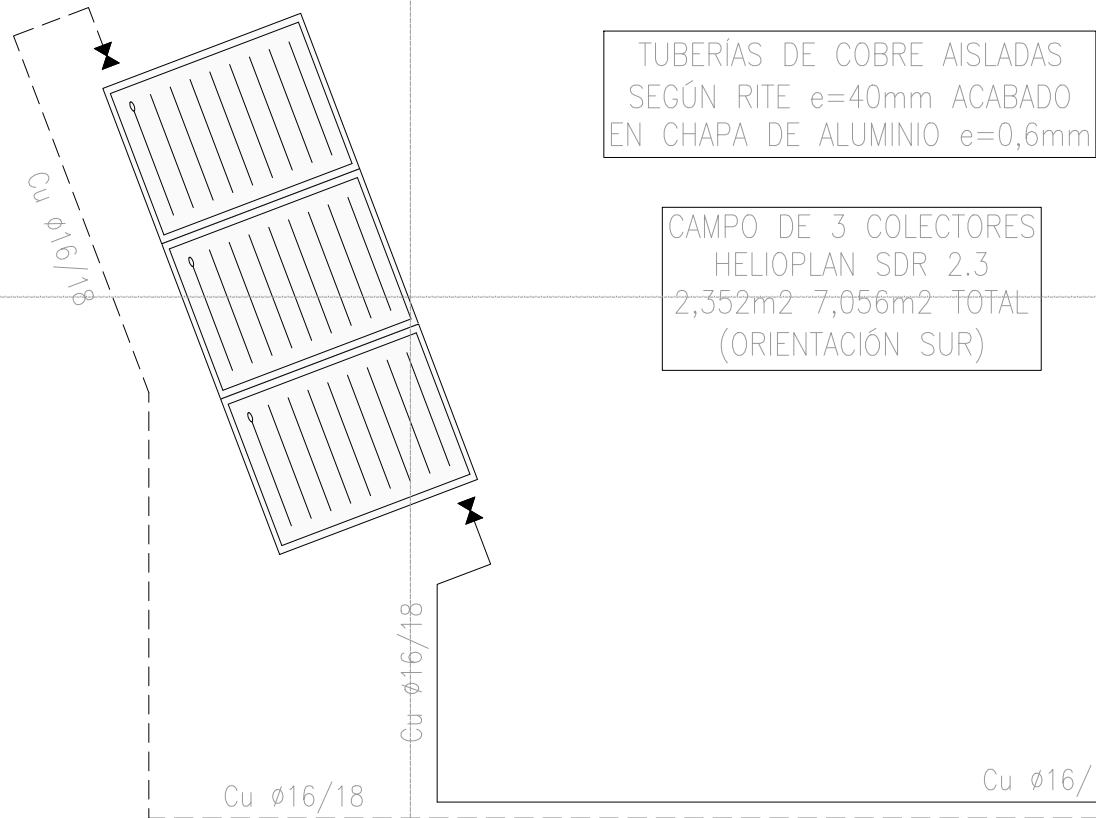
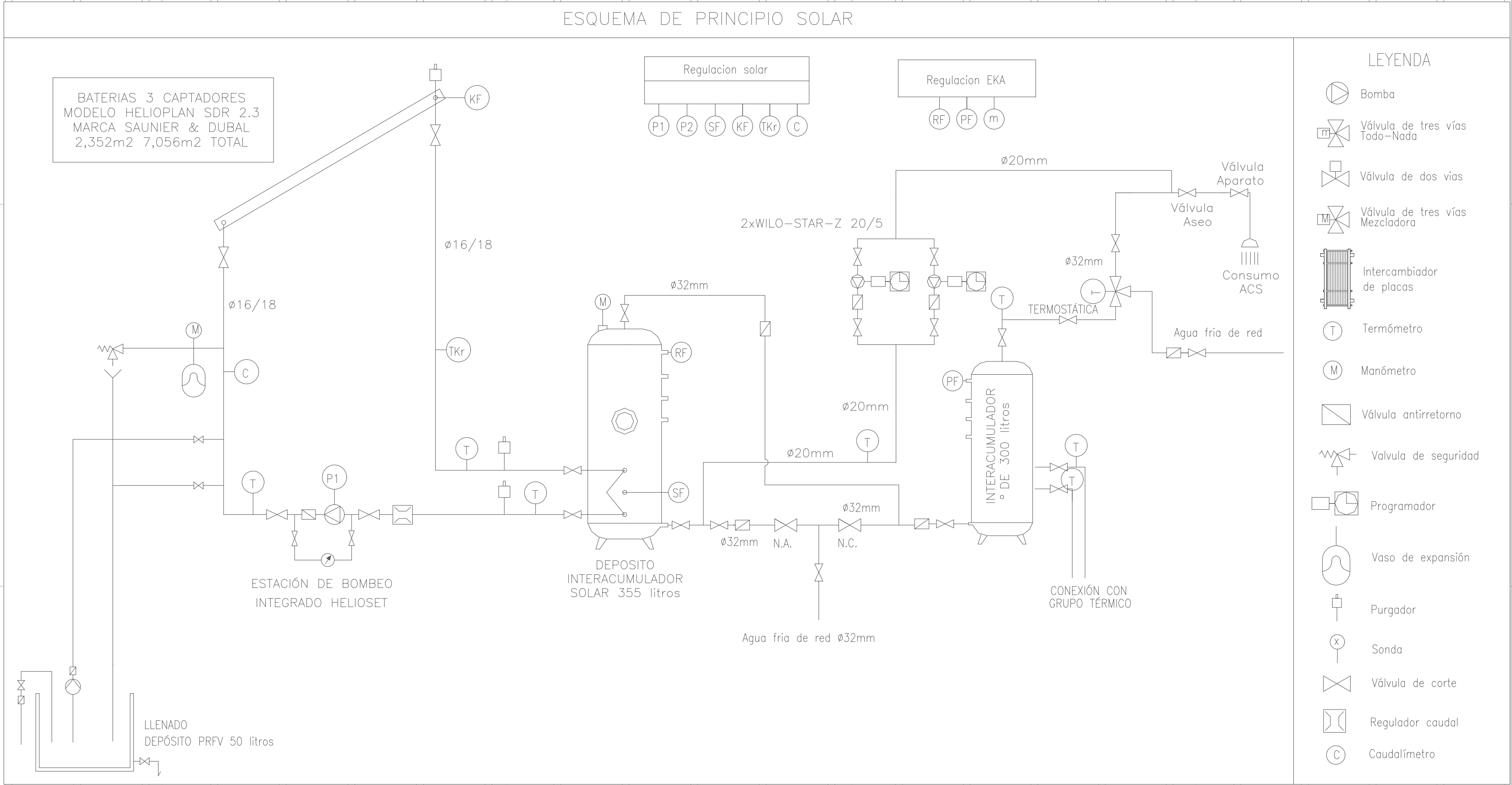
| DERIVACION A SUMINISTRO | | | |
|-------------------------|------|---------|--|
| APARATO | FRIA | CALENTE | |
| Lavabo | DN16 | DN16 | |
| Ducha | DN16 | DN16 | |
| Inodoro | DN16 | --- | |
| Urinario | DN16 | --- | |
| Fregadero | DN16 | DN16 | |
| Vertedero | DN20 | --- | |
| Unid. regillas | DN20 | DN20 | |



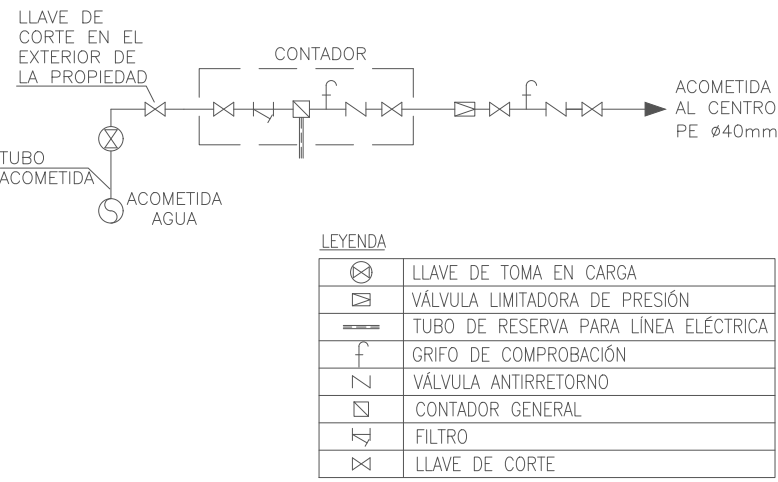
LEYENDA PRODUCCIÓN ACS AEROTERMIA

| UNIDAD EXTERIOR | UNIDADES INTERIORES | DEPOSITO DE ACUMULACION |
|-----------------|---------------------|----------------------------|
| ERS0011A1 | HIDROKIT EKHBRO11AD | 300 LITROS INTERACUMULADOR |

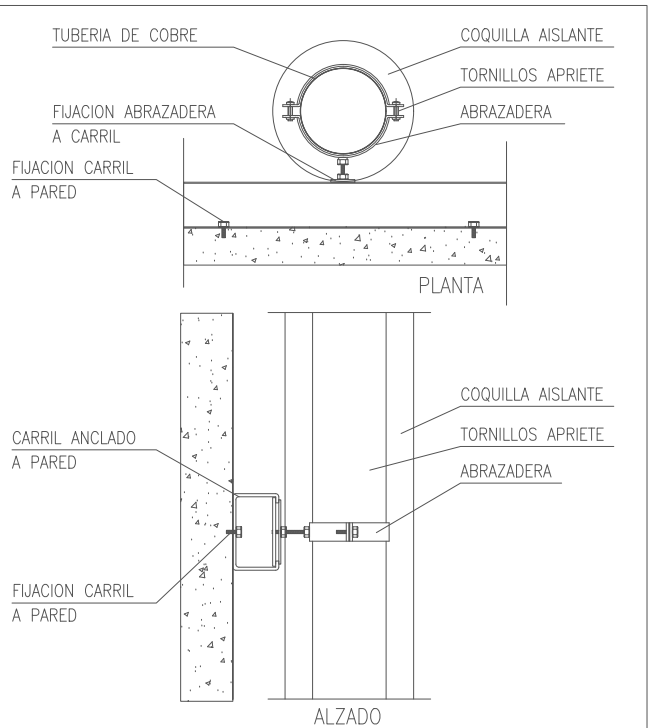
*PARA LOS ELEMENTOS DE ENERGIA SOLAR VER ESQUEMA DE PRINCIPIO.



ESQUEMA ACOMETIDA FONTANERÍA EXISTENTE



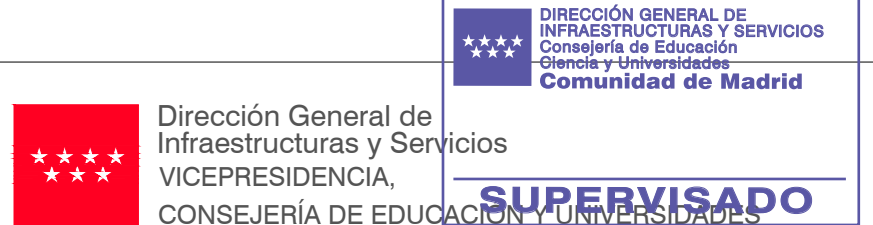
DETALLE SUJECIÓN TUBERÍAS AFS. S/E



NOTAS

- 1.-EL MATERIAL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DESDE LA ACOMETIDA HASTA LA ENTRADA DEL EDIFICIO SERÁ DE POLIÉTFENO SEGÚN UNE-EN 12201.
- 3.-EL MATERIAL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN HASTA LOS SUMINISTROS FINALES SERÁ PEX SEGÚN UNE EN ISO 15875.
- 4.-LA DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS SERÁ HORIZONTAL DISCURIENDO POR FALSO TECHO Y SUSPENDIDAS MEDIANTE BRIDAS DE SUJECCIÓN.
- 5.-LA DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS SERÁ HORIZONTAL DISCURIENDO POR FALSO TECHO EN LAS DEPENDENCIAS QUE DISPONGAN DEL MISMO, Y POR ROZA EN MURO A UNA ALTURA DEL SUELO SUPERIOR A 2,10 m EN LOS QUE NO DISPONGAN DE FALSO TECHO.
- 6.-LA TUBERÍA EMPOTRADA IRA PROTEGIDA AISLANTE TÉRMICO SEGÚN RITE.
- 7.-LA TUBERÍA DE AGUA CALIENTE SANITARIA LLEVARÁ AISLAMIENTO MEDIANTE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE ESPESOR SEGÚN RITE-ITE 1.2.4.2.1
- 8.-LA TUBERÍA DE AGUA FRÍA SANITARIA LLEVARÁ AISLAMIENTO ANTICONDENSACIÓN MEDIANTE ESPUMA ELASTOMÉRICA DE 9mm DE ESPESOR.
- 9.-LA COQUILLA DE ESPUMA ELASTOMÉRICA CUMPLIRÁ CON LAS ESPECIFICACIONES B-63,60 DE LA NORMATIVA DE INCENDIOS.
- 10.-TODAS LAS ACOMETIDAS A APARATOS LLEVARÁN LLAVE DE REGULACIÓN OCULTA
- 11.-LA VELOCIDAD DEL AGUA SE HA LIMITADO A 1,5m/s

| INSTALACIÓN DE FONTANERÍA - SIMBOLOGÍA - | |
|---|--|
| | VÁLVULA DE CORTE |
| | VÁLVULA DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO |
| | VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 3 VÍAS |
| | DERIVACIÓN AFS |
| | DERIVACIÓN ACS |
| | TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AFS |
| | TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN ACS |
| | TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN ACS RETORNO |
| | TUBERÍA DE AGUA FRÍA PE 16 atm |
| | ARQUETA DISTRIBUCIÓN DE AGUA |
| | ARQUETA CON VÁLVULA DE CORTE Y RETENCIÓN |
| | BOCA DE RIEGO EN ARQUETA |



Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

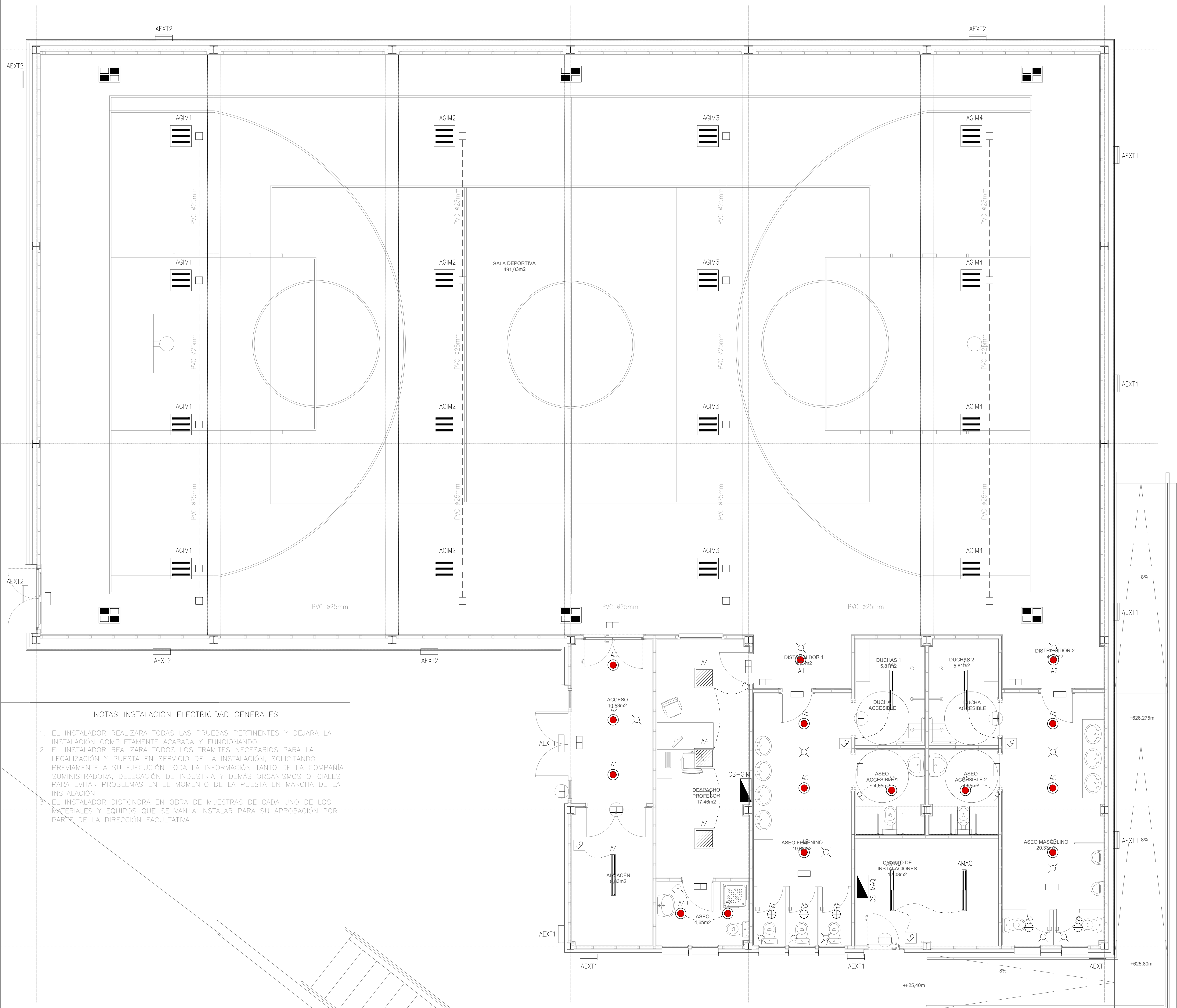
PLANTA CUBIERTA.
INSTALACIÓN FONTANERÍA.
FN02

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

ESCALA
DINA1_1/50

FECHA:
JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero



NOTAS DE ELECTRICIDAD:

SE CONECTARÁN A LA PUESTA A TIERRA
LAS MANGAS METÁLICAS Y ENCHUFES ELÉCTRICOS SEGÚN REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN, DEPÓSITOS Y EN GENERAL TODO ELEMENTO METÁLICO IMPORTANTE.

CONDUCTORES
LOS CONDUCTORES Y CABLES QUE SE EMPLEEN EN LAS INSTALACIONES SERÁN DE COBRE Y SIEMPRE AISLADOS. SE INSTALARÁN BAJOS TUBOS PROTECTORES, SIENDO LA TENSIÓN ASIGNADA NO INFERIOR A 450/750 V. SE CUMPLIRÁN LAS NORMAS ITC-BT-50 Y LA UNE 20460-5-52.

CANALIZACIONES
EL TRAZADO DE LAS CANALIZACIONES SE HARÁ SIGUIENDO LINEAS VERTICALES Y HORIZONTALES O PARALELAS A LAS ARESTAS DE LAS PAREDES QUE LIMITAN EL LOCAL, DONDE SE EFECTÚA LA INSTALACIÓN. LAS CURVAS PRÁCTICADAS EN LOS TUBOS SERÁN CONTINUAS Y NO ORIGINARÁN REDUCCIONES DE SECCIÓN INADECUADAS. SERÁ POSIBLE LA FÁCIL INTRODUCCIÓN Y RETIRADA DE LOS CONDUCTORES EN LOS TUBOS DESPUÉS DE COLOCADOS Y FLUIDOS ESTOS Y SUS ACCESORIOS, DISPONENDO PARA ELLO LOS REGISTROS QUE SE CONSIDEREN CONVENIENTES.

LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES SE REALIZARÁN EN EL INTERIOR DE CAJAS APROPIADAS DE MATERIAL AISLANTE Y NO PROPAGADOR DE LA LLAMA. LAS DIMENSIONES DE ESTAS CAJAS SERÁN TALES QUE PERMITAN ALGUIER HOLGADAMENTE TODOS LOS CONDUCTORES QUE DEBAN CONTERNER.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN INTERIOR.
EN CASO DE PROXIMIDAD DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CON OTRAS NO ELÉCTRICAS, SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ENTRE LAS SUPERFICIES EXTERIORES DE AMBAS SE MANTENGA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3cm. EN CASO DE PROXIMIDAD CON CONDUCTOS DE CALEFACCIÓN, DE AGUA CALIENTE, VAPOR O FRÍO, LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS SE ESTABLECERÁN DE FORMA QUE NO PUEDAN ALCANZAR UNA TEMPERATURA PELIGROSA Y, POR CONSIGUIENTE, SE MANTENDRÁN SEPARADAS POR UNA DISTANCIA CONVENIENTE.

LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS NO SE SITUARÁN POR DEBAJO DE OTRAS CANALIZACIONES QUE PUEDAN DAR LUGAR A CONDENSACIONES. TALES COMO LAS DESTINADAS A AGUA, DE GAS, ETC., A MENOS QUE SE TOMEN LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA PROTEGER LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CONTRA LOS EFECTOS DE ESTAS CONDENSACIONES.

ALTURA DE INSTALACIÓN DE MECANISMOS:
TODAS LAS MEDICIONES SE REFERIRÁN A SUELO TERMINADO, SALVO INDICACIÓN EXPRESA EN CONTRA. LOS INTERRUPTORES SE COLOCARÁN A 110 cm. LOS ENCHUFES A 20 cm. DEL SUELO EXCEPTO EN BAÑOS QUE SERÁ A 110 cm. TODOS LOS APLIQUES EXTERIORES SE COLOCARÁN A 220cm. DEL SUELO TERMINADO.

CRUZAMIENTOS
LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN SE SITUARÁ POR ENCIMA DE CANALIZACIONES DE AGUA, GAS Y TELECOMUNICACIONES, CON UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0,20 m. Y SE EVITARÁ EL CRUCE POR LA VERTICAL DE LAS LÍNEAS O EMPALMES DE LAS CABLES. LAS CANALIZACIONES, SITUANDO UNAS Y OTRAS A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 1 m. DEL CRUCE.

| SIMBOLOGÍA ELECTRICIDAD | |
|-------------------------|--|
| | CUADRO SECUNDARIO |
| | APLIQUE DE PARED CIRCULAR DE SUPERFICIE FUNCIÓN DE ALUMINO LACADO. DIFUSOR POLICARBONATO, 24W, 1600lm, 230V, IP65 |
| | EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA ESTANCO Y SEÑALIZACIÓN DE 315 LÚMENES, LED. |
| | EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN DE 225 LÚMENES, LED. |
| | TOMA DE CORRIENTE DE EMPOTRAR TIPO SCHUKO 2P+T 10/16. |
| | TOMA DE CORRIENTE ESTANCA TIPO SCHUKO 2P+T 10/16A |
| | PROYECTOR LED DE 110 W ,17000 lm, IP 65 e IK 08 |
| | DOWNLIGHT EMPOTRADO REDONDO FLUJ , LED PARA POTENCIA DE 19W, CON ARO EXTERIOR DE ALUMINO LACADO BLANCO, REFLECTOR INFERIOR DE ALUMINO Y SUPERIOR DE POLICARBONATO. |
| | APLIQUES ESTANCOS DE TECHO LED 6,4W |
| | REGLETA ESTANCA LED 40W L:1200mm |
| | LUMINARIA PARA EMPOTRAR A TECHO LED DE 36W |
| | SENSOR DE PRESENCIA EMPOTRADO |
| | INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ESTANCO |
| | INTERRUPTOR DE ENCENDIDO EMPOTRADO |
| | ACCIONADOR DE AVISADOR ACÚSTICO ASEOS ADAPTADOS |
| | AVISADOR ACÚSTICO PARA ASEOS ADAPTADOS |
| | TOMA ELÉCTRICA EN CAJA CON BORNAS |
| | PUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON: - 2 TOMAS 2P+T 16A USOS VARIOS; - 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6 |
| | PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON 1 CONECTOR RJ45 CATEGORÍA 6 |
| | BANDEJA PARA TELECOMUNICACIONES |
| | REGISTRO PRINCIPAL DE TELECOMUNICACIONES. RACK |
| | LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DESDE FASE EXISTENTE |
| | LÍNEA DE TELECOMUNICACIONES DESDE FASE EXISTENTE |

DIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Ciencia y Universidades
Comunidad de Madrid

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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

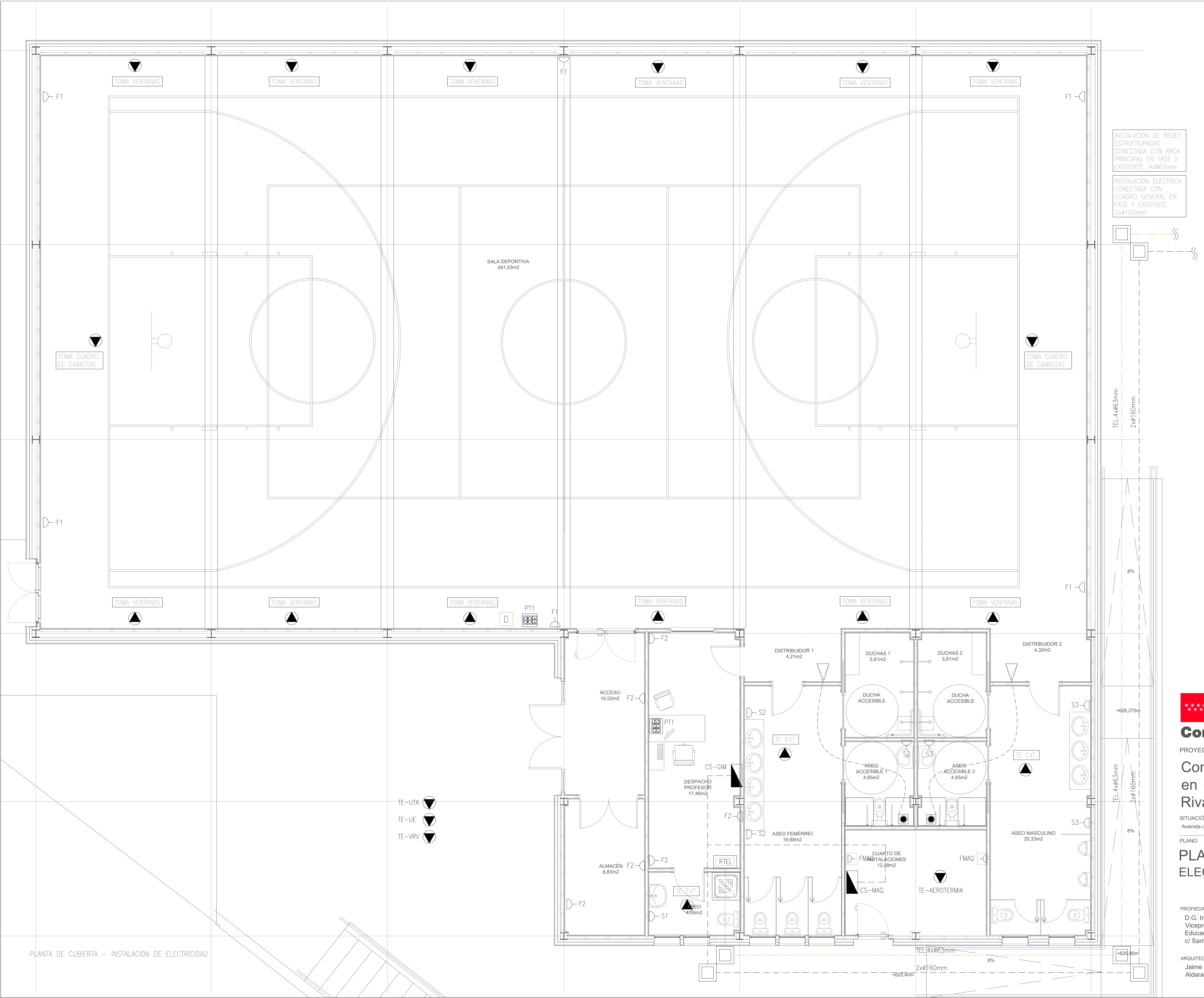
**PLANTA BAJA.
ELECTRICIDAD (ILUMINACIÓN).**

EL01

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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Litañ
Aldara Zuleta del Rivero



NOTAS DE ELECTRICIDAD:

SE CONECTARÁN A LA PUESTA A TIERRA
LAS MASAS METÁLICAS Y ENCHUFES ELÉCTRICOS SEGÚN REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN, REPOSITOS Y EN GENERAL, TODO ELEMENTO METÁLICO IMPORTANTE.

CONDUCTORES
LOS CONDUCTORES Y CABLES QUE SE EMPLEEN EN LAS INSTALACIONES SERÁN DE COBRE Y SIEMPRE AISLADOS. SE INSTALARÁN BAJOS TUBOS PROTECTORES, SIENDO LA TENSIÓN ASIGNADA NO INFERIOR A 450/750 V. SE CUMPLIRÁN LAS NORMAS ITC-BT-20 Y LA UNE 20460-0-52.

CANALIZACIONES
EL TRAZADO DE LAS CANALIZACIONES SE HARÁ SIGUIENDO LINEAS VERTICALES Y HORIZONTALES O PARALELAS A LAS ARISTAS DE LAS PAREDES QUE LIMITAN EL LOCAL DONDE SE EFECTUA LA INSTALACIÓN. LAS CURVAS PRÁCTICAS EN LOS TUBOS SERÁN CONTINUAS Y NO ORIGINARÁN REDUCCIONES DE SECCIÓN INADECUADAS. SERÁ POSIBLE LA FÁCIL INTRODUCCIÓN Y RETIRADA DE LOS CONDUCTORES EN LOS TUBOS DESPUÉS DE COLOCADOS Y FLUJOS ESTOS Y SUS ACCESORIOS, DISPONENDO PARA ELLO LOS REGISTROS QUE SE CONSIDEREN CONVENIENTES.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN INTERIOR
EN CASO DE PROXIMIDAD DE CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CON OTRAS NO ELÉCTRICAS, SE DISPONDRÁN DE FORMA QUE ENTRE LAS SUPERFICIES EXTERIORES DE AMBAS SE MANTENGA UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 3cm. EN CASO DE PROXIMIDAD CON CONDUCTOS DE CALEFACCIÓN, DE AIRE CALIENTE, VAPOR O FRÍO, LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS SE ESTABLECERÁN DE FORMA QUE NO PUEDAN ALCANZAR UNA TEMPERATURA PELIGROSA Y, POR CONSIGUIENTE, SE MANTENDRÁN SEPARADAS POR UNA DISTANCIA CONVENIENTE.

LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS NO SE SITUARÁN POR DEBAJO DE OTRAS CANALIZACIONES QUE PUEDAN DAR LUGAR A CONDENSACIONES, NI COMO LAS DESTINADAS A AGUA, DE GAS, ETC., A MENOS QUE SE TOMEN LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA PROTEGER LAS CANALIZACIONES ELÉCTRICAS CONTRA LOS EFECTOS DE ESTAS CONDENSACIONES.

ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE MÓDULOS
TODAS LAS UNIDADES SE REFERIRÁN A SUELO TERMINADO, SALVO INDICACIÓN EXPRESA EN DIBUJOS. LOS INTERRUPTORES SE COLOCARÁN A 110 cm. DE LOS ENCHUFES A 20 cm. DEL SUELO EXCEPTO EN BAÑOS QUE SERÁ A 110 cm. TODOS LOS APARATOS EXTERIORES SE COLOCARÁN A 220cm. DEL SUELO TERMINADO.

CRUZAMIENTOS
LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN SE SITUARÁ POR ENCIMA DE CANALIZACIONES DE AGUA, GAS Y TELECOMUNICACIONES, CON UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0,20 m. Y SE EVITARÁ EL CRUCE POR LA VERTICAL DE LAS JUNTAS O EMPALMES DE LAS CITADAS CANALIZACIONES, SITUANDO UNAS Y OTRAS A UNA DISTANCIA SUPERIOR A 1 m. DEL CRUCE.

| SIMBOLOGÍA ELECTRICIDAD | |
|-------------------------|---|
| | CUADRO SECUNDARIO |
| | AFUQUE DE PARED CIRCULAR DE SUPERFICIE FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADO. DIFUSOR POLICARBONATO, 24W, 1600mm, 230V, IP65 |
| | EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA ESTANCO Y SENALIZACIÓN DE 315 LÚMENES, LED. |
| | EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SENALIZACIÓN DE 225 LÚMENES, LED. |
| | TOMA DE CORRIENTE DE EMPOTRAR TIPO SCHUKO 2P+T 10/16. |
| | TOMA DE CORRIENTE ESTANCA TIPO SCHUKO 2P+T 10/16A |
| | PROYECTOR LED DE 110 W, 17000 lm, IP 65 e IK 08 |
| | DOWNLIGHT EMPOTRADO REDONDO FLUO, LED PARA POTENCIA DE 19W, CON ARO EXTERIOR DE ALUMINIO LACADO BLANCO, REFLECTOR INTERIOR DE ALUMINIO Y SUPERIOR DE POLICARBONATO. |
| | AFUQUES ESTANCOS DE TECHO LED 6,4W |
| | REGLETA ESTANCA LED 40W L:1200mm |
| | LUMINARIA PARA EMPOTRAR A TECHO LED DE 36W |
| | SENSOR DE PRESENCIA EMPOTRADO |
| | INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ESTANCO |
| | INTERRUPTOR DE ENCENDIDO EMPOTRADO |
| | ACCIONADOR DE AVISADOR ACÚSTICO ASESOS ADAPTADOS |
| | AVISADOR ACÚSTICO PARA ASESOS ADAPTADOS |
| | TOMA ELÉCTRICA EN CAJA CON BORNAS |
| | PUUESTO DE TRABAJO EMPOTRABLE EN PARED CON: - 2 Tomas 2P+T 16A USOS VARIOS. - 2 CONECTORES RJ45, CATEGORÍA 6 |
| | PUNTO DE CONEXIÓN DE RED DE SUPERFICIE CON 1 CONECTOR RJ45, CATEGORÍA 6 |
| | BANDEJA PARA TELECOMUNICACIONES |
| | REGISTRO PRINCIPAL DE TELECOMUNICACIONES. RACK |
| | LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DESDE FASE EXISTENTE |
| | LÍNEA DE TELECOMUNICACIONES DESDE FASE EXISTENTE |



PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

PLANTA BAJA. ELECTRICIDAD (FUERZA).

EL02

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

ESCALA
DINA1_1/50

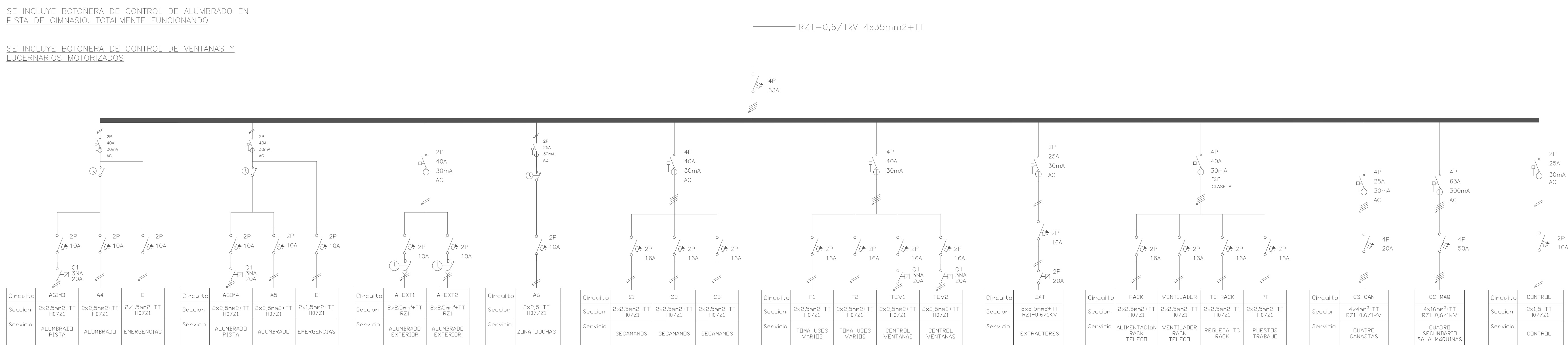
FECHA:
JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Litañ
Aldara Zuleta del Rivero

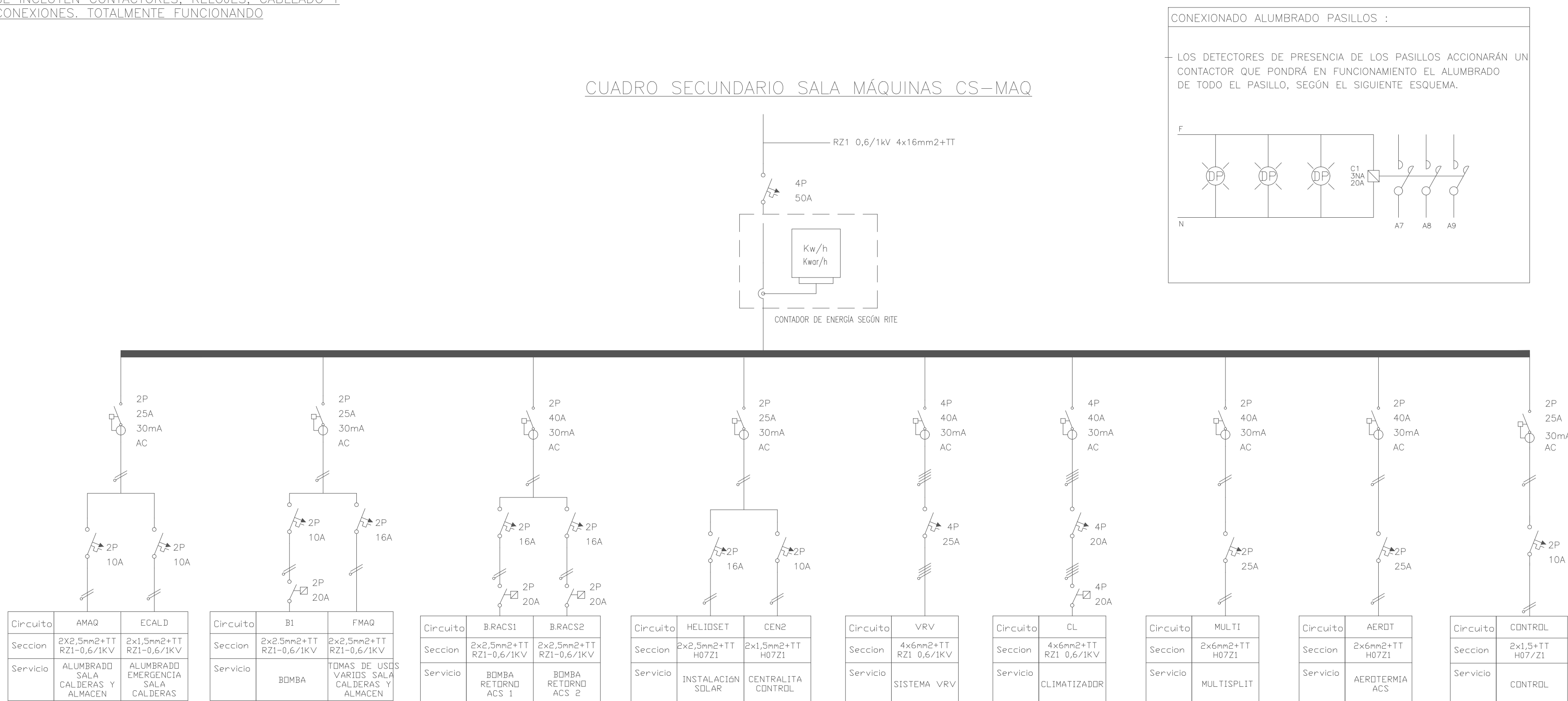
Jaime Martínez de Ubago de Litañ
Aldara Zuleta del Rivero

CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN CGBT

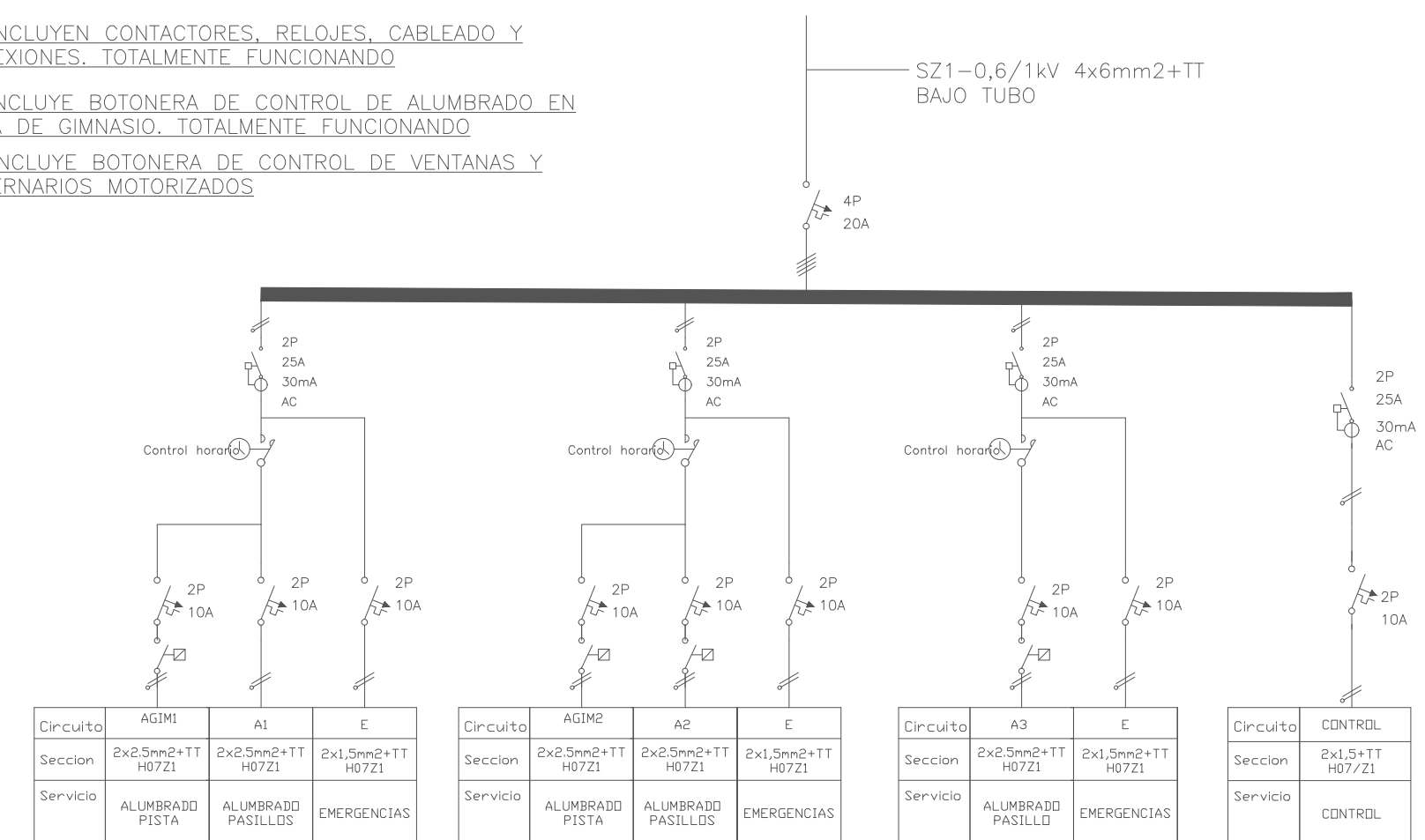
SE INCLUYE BOTONERA DE CONTROL DE VENTANAS Y LUCERNARIOS MOTORIZADOS



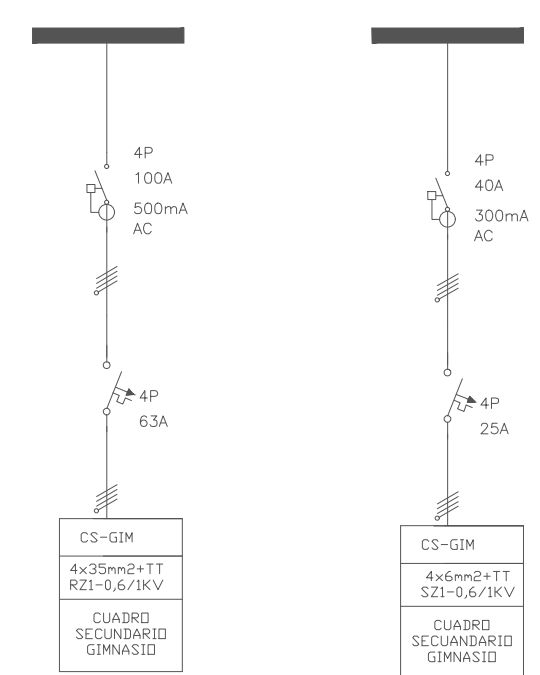
CUADRO SECUNDARIO SALA MÁQUINAS CS-MAQ



SE INCLUYE BOTONERA DE CONTROL DE VENTANAS Y LUCERNARIOS MOTORIZADOS



EMBARRADO RED EMBARRADO GRUPO



Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO


INSTALACIÓN ELECTRICA. ESQUEMA DE UNIFILARES.

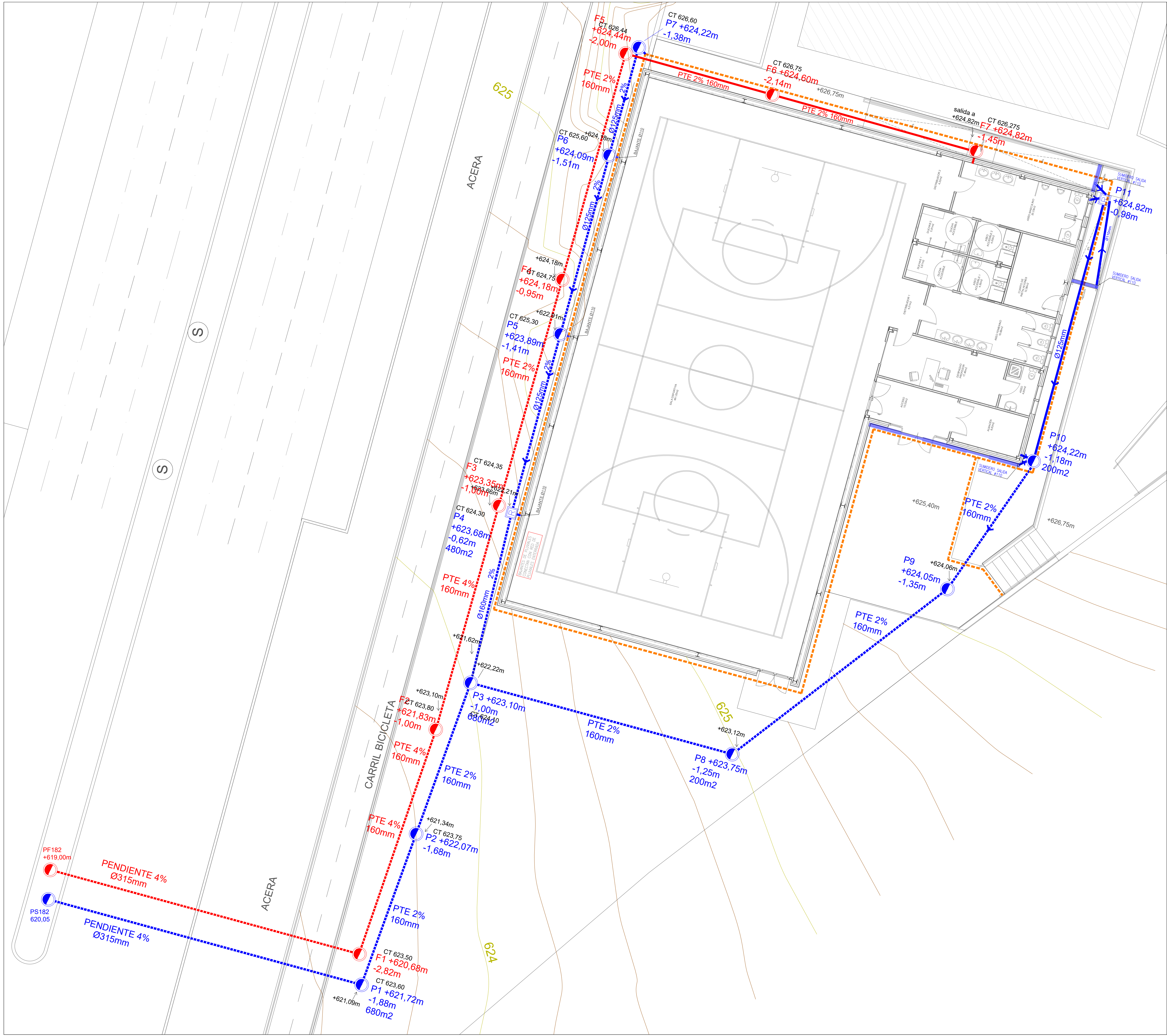
EL03

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

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_S/E
FECHA: JULIO 2022

 A. Zuber



LEYENDA SANEAMIENTO

- RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE FECALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR COLGADO DE FECALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE PLUVIALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR COLGADO DE PLUVIALES EN PVC
- TUBO DRENAJE PVC Ø200mm
- BAIANTE
- SUMIDERO
- ARQUETA DE REGISTRO
- ARQUETA CON SUMIDERO SIFÓNICO DE FÁBRICA
- POZO DE FÁBRICA DE LADRILLO
- CANAleta RECOGIDA AGUA PLUVIALES CONFORME A UNE EN 1433

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

SUPERVISADO

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

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523, Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

**PLANTA GENERAL
SANEAMIENTO**

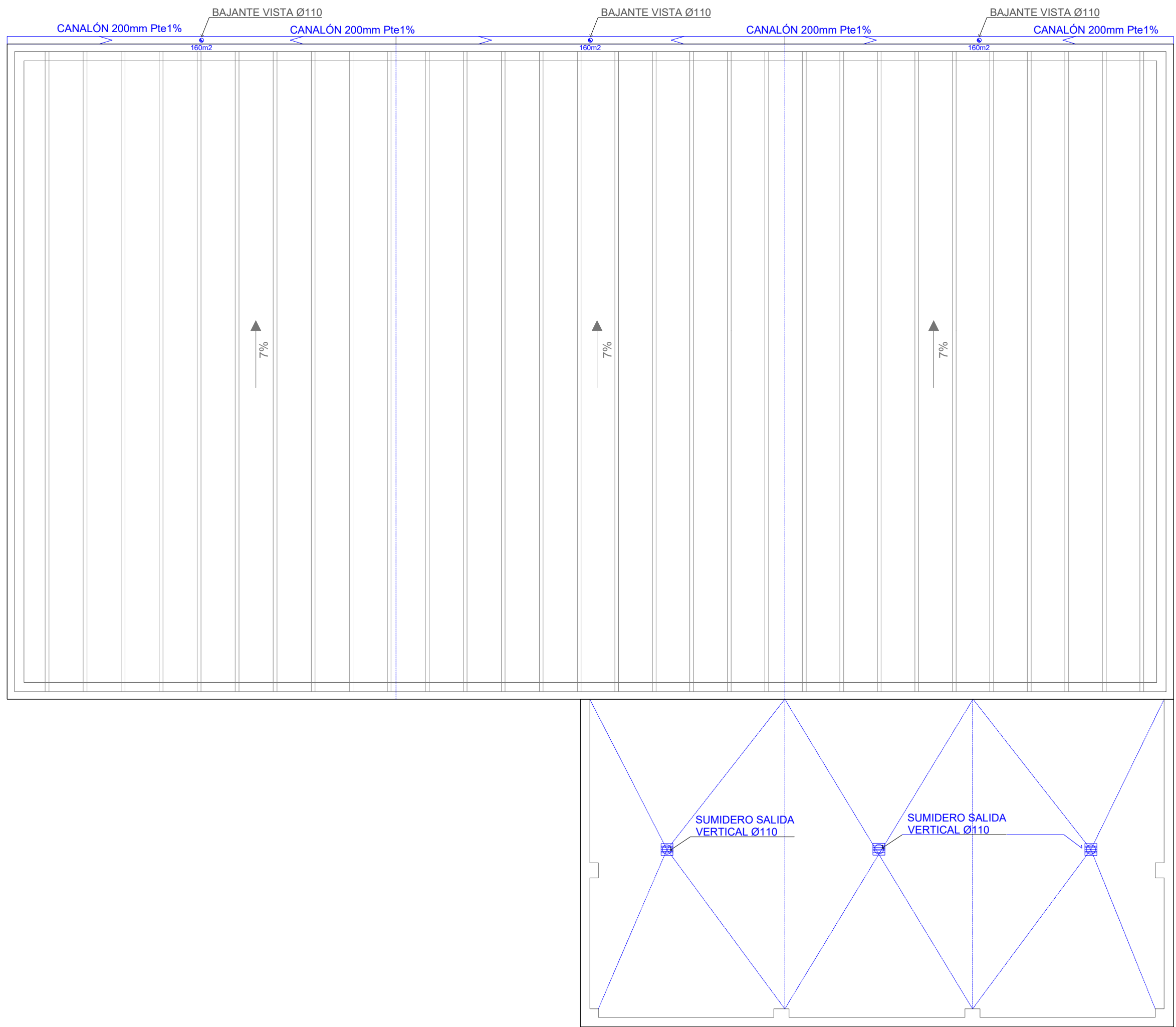
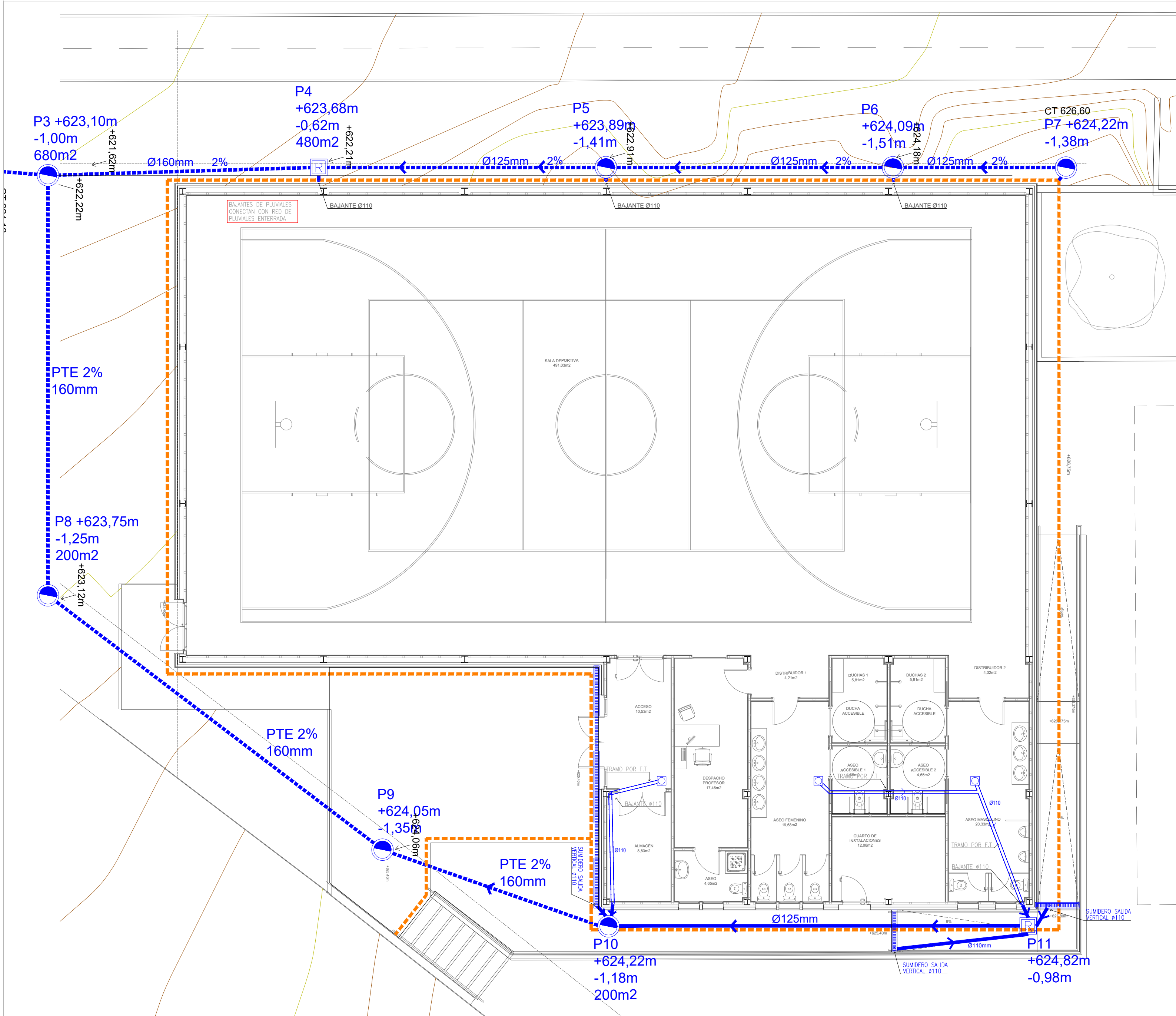
SN01

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

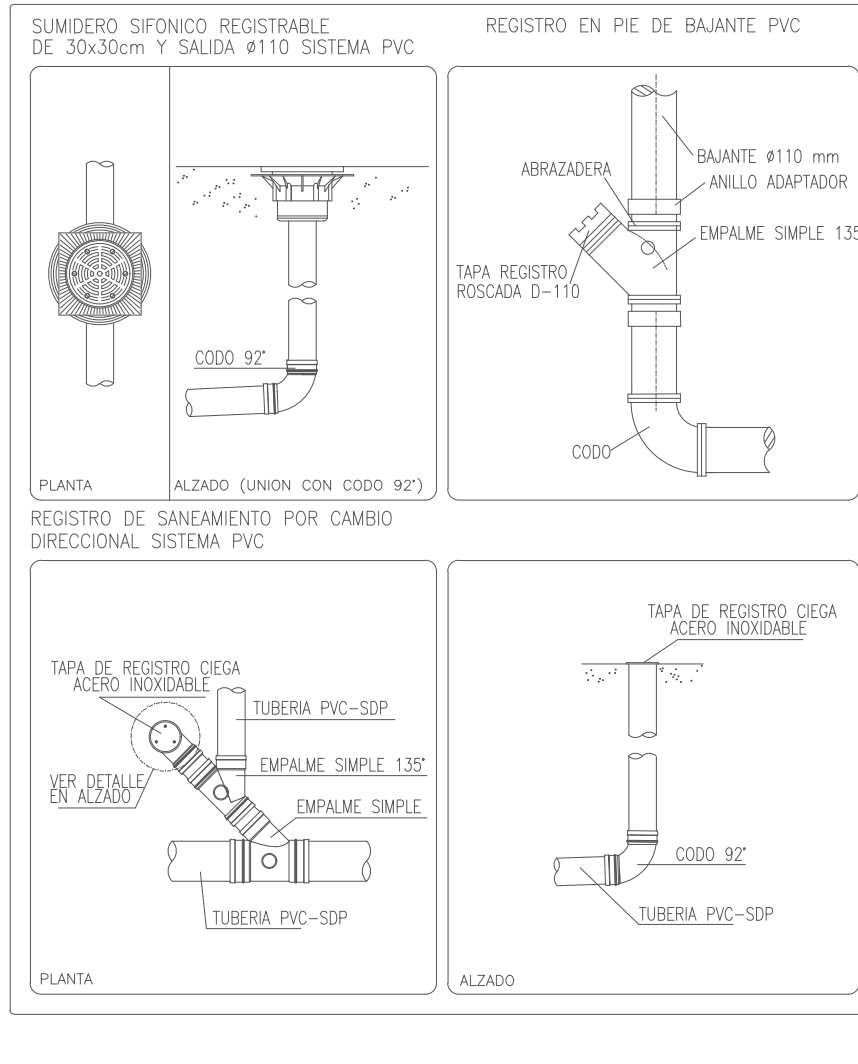
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Río

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Río



PIEZAS ESPECIALES PVC PARA SANEAMIENTO



NOTAS SANEAMIENTO

- LOS APARATOS QUE CAREZCAN AGUAS ABAJO DE BOTE Ó SUMIDERO SIFÓNICO SE DOTARÁN DE SIFÓN INDIVIDUAL DE 440 mm.
- SE RESPETARÁN LAS JUNTAS DE DILATACIÓN (LA SUECIÓN DE LA RED PERMITIRÁ LA LIBRE DILATACIÓN).
- LAS DERIVACIONES QUE ACOMETEN AL BOTE SIFÓNICO TENDRÁN UNA PENDIENTE COMPRENDIDA ENTRE EL 2% Y EL 4%.
- LOS PASOS DE LAS TUBERÍAS DE SANEAMIENTO A TRAVÉS DE LOS FORJADOS Y MUROS SE REALIZARÁN CON PASAMUROS.
- LOS CONDENSADOS DE LAS MÁQUINAS DE VENTILACIÓN SE CONECTARÁN A BOTE SIFÓNICO.
- NINGÚN SUMIDERO QUEDARÁ A MENOS DE 50 cm DE CUALQUIER PARAMENTO PARA GARANTIZAR LA IMPERMEABILIDAD.
- SE COLOCARÁN REGISTROS DE LIMPIEZA EN LOS TRAMOS RECTOS CADA 15m Y EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN PARA LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.
- TODA TUBERÍA QUE ATRAVESE DIFERENTES SECTORES DE INCENDIO IRA PREVISTA DE SU CORRESPONDIENTE SELLADO (CINTO).
- SE EMPLEARÁN PASAMUROS CUANDO LAS TUBERÍAS ATRAVIESEN ELEMENTOS TALES COMO CERRAMIENTOS, PARTICIONES, FORJADOS, ETC.
- SE COMPROBARÁ EN OBRA LA DISPONIBILIDAD DE LAS ACOMETIDAS ASÍ COMO SU UBICACIÓN Y PROFUNDIDAD.

NOTAS BAJANTES

- LAS BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES DEBEN PROLONGARSE AL MENOS 1,3m POR ENCIMA DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, SI ESTA NO ES TRANSITABLE. SI LO ES, LA PROLONGACIÓN DEBE SER DE AL MENOS 2m.
- LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE SER DE 1,5m.
- LAS BAJANTES SE EJECUTARÁN DE MANERA QUE QUEDEN AFLOJADAS Y FLUJADAS A LA OBRA, CUYO ESPESOR NO DEBE MENOR DE 12 cm, CON ELEMENTOS DE ACARRE MÍNIMOS ENTRE FORJADOS. LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN EN LA ZONA DE LA EMBOCADURA, PARA QUE CADA TRAMO DE TUBO SEA AUTOPORTANTE, Y UNA ABRAZADERA DE GUARDO EN LAS ZONAS INTERMEDIAS.
- LAS BAJANTES, EN CUALQUIER CASO, SE MANTENDRÁN SEPARADAS DE LOS PARAMENTOS, PARA, POR UN LADO PODER EFECTUAR FUTURAS REPARACIONES O ACABADOS, Y POR OTRO LADO NO AFECTAR A LOS MISMOS POR LAS POSIBLES CONDENSACIONES EN LA CARA EXTERIOR DE LAS MISMAS.
- LOS DESVÍOS DE LAS BAJANTES QUE PASEN POR ZONAS VÍDERAS DEBERÁN AISLARSE CON LANA DE ROPA.
- LA SALIDA DE LA VENTILACIÓN PRIMARIA DEBE ESTAR CONVENIENTEMENTE PROTEGIDA DE LA ENTRADA DE CUERPOS EXTRANÍOS Y SU DISEÑO DEBE FAVORECER LA EXPULSIÓN DE LOS GASES.
- LOS PASOS A TRAVÉS DE FORJADOS, O DE CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, SE HARÁN CON CONTRABUTO DE MATERIAL ADECUADO, CON UNA HOLGURA MÍNIMA DE 10mm, QUE SE RETOCARÁ CON MASILLA ASPÁTICA O MATERIAL ELÁSTICO.
- A LAS BAJANTES QUE DISCURREN EN VÍAS, SEA CUAL SEA SU MATERIAL DE CONSTITUCIÓN, SE LES PRESUPONGA UN CERTO RIESGO DE IMPACTO, SE LES DOTARÁ DE LA ADECUADA PROTECCIÓN QUE LO EVITE EN LO POSIBLE.

LEYENDA SANEAMIENTO

- RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE FECALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR COLGADO DE FECALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE PLUVIALES EN PVC
- RAMAL O COLECTOR COLGADO DE PLUVIALES EN PVC
- TUBO DRENAJE PVC Ø200mm
- BAJANTE DE PLUVIALES ALUMINIO LACADO
- BAJANTE DE FECALES DE PVC
- SUMIDERO CON CAZOLETA SALIDA VERTICAL Ø110mm
- SUMIDERO CON PARAGRAVAS SALIDA VERTICAL Ø110mm
- SUMIDERO SIFÓNICO CON REJILLA DE ACERO SALIDA VERTICAL Ø110mm
- ARQUETA DE REGISTRO
- ARQUETA CON SUMIDERO SIFÓNICO DE FÁBRICA
- POZO DE FÁBRICA DE LADRILLO
- CANAleta RECOGIDA AGUA PLUVIALES CONFORME A UNE EN 1433
- SUMIDERO SIFÓNICO LONGITUDINAL ACERO INOX PARA DUCHAS

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

PLANTAS BAJA Y CUBIERTAS SANEAMIENTO PLUVIALES

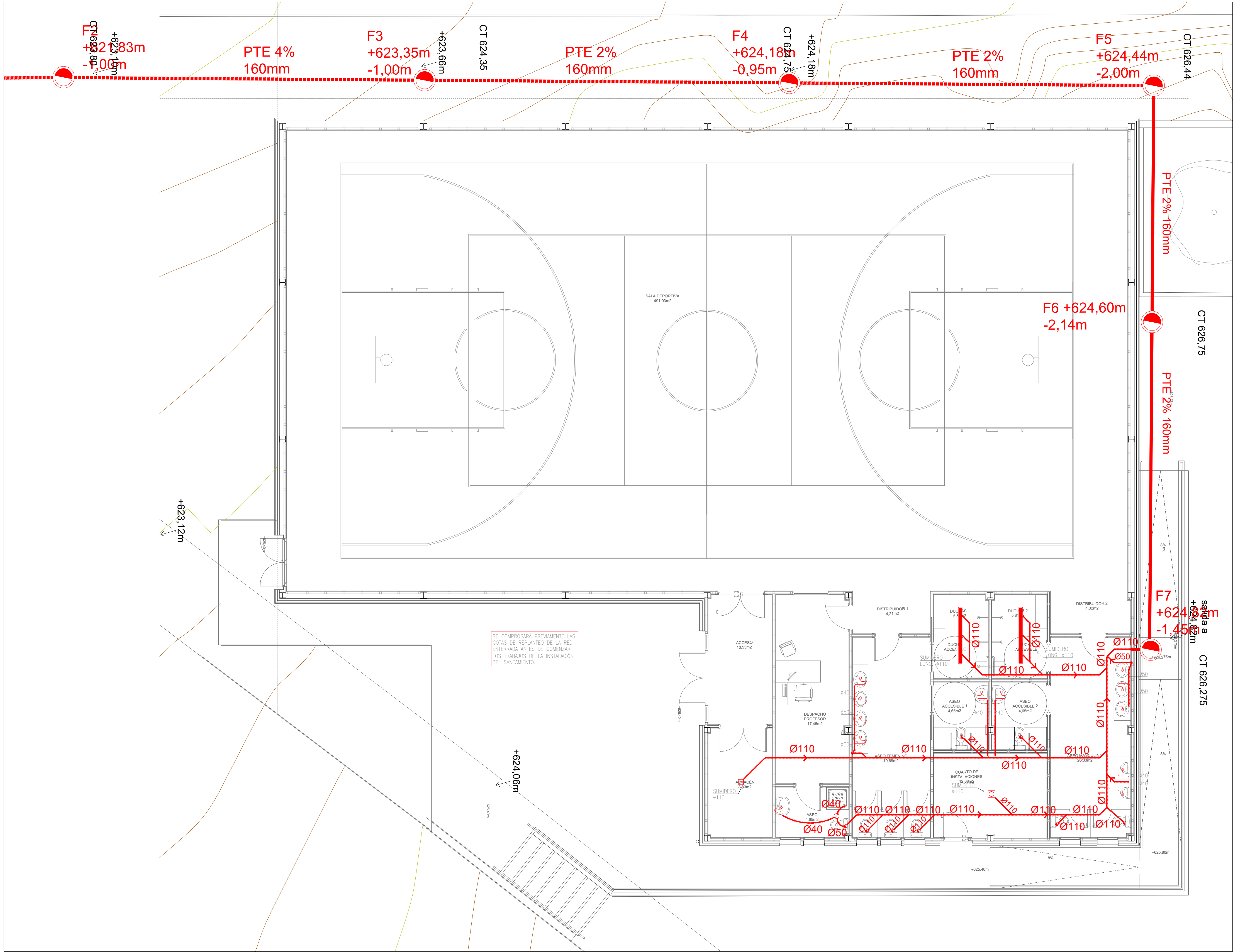
SN02

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

ESCALA
DINA1_1/100
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

SANEAMIENTO FECALES
PLANTA BAJA
ESCALA 1/75



| LEYENDA SANEAMIENTO | |
|---------------------|---|
| | RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE FECALES EN PVC |
| | RAMAL O COLECTOR COLGADO DE FECALES EN PVC |
| | RAMAL O COLECTOR ENTERRADO DE PLUVIALES EN PVC |
| | RAMAL O COLECTOR COLGADO DE PLUVIALES EN PVC |
| | TUBO DRENAJE PVC Ø200mm |
| | BAJANTE DE PLUVIALES ALUMINIO LACADO |
| | BAJANTE DE FECALES DE PVC |
| | SUMIDERO CON CAZOLETA SALIDA VERTICAL Ø110mm |
| | SUMIDERO CON PARAGRAVAS SALIDA VERTICAL Ø110mm |
| | SUMIDERO SIFÓNICO CON REJILLA DE ACERO SALIDA VERTICAL Ø110mm |
| | ARQUETA DE REGISTRO |
| | ARQUETA CON SUMIDERO SIFÓNICO DE FÁBRICA |
| | POZO DE FÁBRICA DE LADRILLO |
| | CANAleta RECOGIDA AGUA PLUVIALES CONFORME A UNE EN 1433 |
| | SUMIDERO SIFÓNICO LONGITUDINAL ACERO INOX PARA DUCHAS |

- NOTAS SANEAMIENTO
- LOS APARATOS QUE CAREZCAN AGUAS ABAJO DE BOTE O SUMIDERO SIFÓNICO SE DOTARÁN DE SIFÓN INDIVIDUAL DE Ø40 mm.
 - SE RESPETARÁN LAS JUNTAS DE DILATACIÓN (LA SUJECCIÓN DE LA RED PERMITIRÁ LA LIBRE DILATACIÓN).
 - LAS DERIVACIONES QUE ACOMETEN AL BOTE SIFÓNICO TENDRÁN UNA PENDIENTE COMPRENDIDA ENTRE EL 2% Y EL 4%.
 - LOS PASOS DE LAS TUBERÍAS DE SANEAMIENTO A TRAVÉS DE LOS FORAJADOS Y MUROS SE REALIZARÁN CON PASAMUROS.
 - LOS CONDENSADOS DE LAS MÁQUINAS DE VENTILACIÓN SE CONECTARÁN A BOTE SIFÓNICO.
 - NINGÚN SUMIDERO QUEDARÁ A MENOS DE 50 cm DE CUALQUIER PARAMENTO PARA GARANTIZAR LA IMPERMEABILIDAD.
 - SE COLOCARÁN REGISTROS DE LIMPIEZA EN LOS TRAMOS RECTOS CADA 15m Y EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN PARA LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.
 - TODA TUBERÍA QUE ATRAVESE DIFERENTES SECTORES DE INCENDIO IRA PROVISTA DE SU CORRESPONDIENTE SELLADO IGNÍFUGO.
 - SE EMPLEARÁN PASAMUROS CUANDO LAS TUBERÍAS ATRAVIESEN ELEMENTOS TALES COMO CERRAMIENTOS, PARTICIONES, FORAJADOS, ETC.
 - SE COMPROBARÁ EN OBRA LA DISPONIBILIDAD DE LAS ACOMETIDAS ASÍ COMO SU UBICACIÓN Y PROFUNDIDAD.

- NOTAS BAJANTES
- LAS BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES DEBEN PROLONGARSE AL MENOS 1,3m POR ENCIMA DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO, SI ESTA NO ES TRANSITABLE; SI LO ES, LA PROLONGACIÓN DEBE SER DE AL MENOS 2M SOBRE EL PAVIMENTO.
 - LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE SER DE 1,5m.
 - LAS BAJANTES SE EJECUTARÁN DE MANERA QUE QUEDEN ALOJADAS Y FIJADAS A LA OBRA, CUYO ESPESOR NO DEBE MENOR DE 12 cm, CON ELEMENTOS DE AGARRE MÍNIMOS ENTRE FORAJADOS. LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN EN LA ZONA DE LA EMBOCADURA, PARA QUE CADA TRAMO DE TUBO SEA AUTOPORTANTE, Y UNA ABRAZADERA DE GUARDO EN LAS ZONAS INTERMEDIAS.
 - LAS BAJANTES, EN CUALQUIER CASO, SE MANTENDRÁN SEPARADAS DE LOS PARAMENTOS, PARA POR UN LADO PODER EFECTUAR FUTURAS REPARACIONES O ACABADOS, Y POR OTRO LADO NO AFECTAR A LOS MISMOS POR LAS POSIBLES CONDENSACIONES EN LA CARA EXTERIOR DE LAS MISMAS.
 - LOS DESVOS DE LAS BAJANTES QUE PASEN POR ZONAS VIVDERAS DEBERÁN AISLARSE CON LANA DE ROCA.
 - LA SALIDA DE LA VENTILACIÓN PRIMARIA DEBE ESTAR CONVENIENTEMENTE PROTEGIDA DE LA ENTRADA DE CUERPOS EXTRANOS Y SU DISEÑO DEBE FAVORECER LA EXPULSIÓN DE LOS GASES.
 - LOS PASOS A TRAVÉS DE FORAJADOS, O DE CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, SE HARÁN CON CONTRIBUTO DE MATERIAL ADECUADO, CON UNA HOLOURA MÍNIMA DE 10mm, QUE SE RETOCARÁ CON MASILLA ASFÁLTICA O MATERIAL ELÁSTICO.
 - A LAS BAJANTES QUE DISCURRIENDO VISTAS, SEA CUAL SEA SU MATERIAL DE CONSTITUCIÓN, SE LES PRESUPONERÁ UN CERTO RIESGO DE IMPACTO, SE LES DOTARÁ DE LA ADECUADA PROTECCIÓN QUE LO EVITE EN LO POSIBLE.



Dirección General de
Infraestructuras y Servicios
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
**Construcción de gimnasio
en el CEIPSO La Luna de
Rivas-Vaciamadrid**

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523. Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

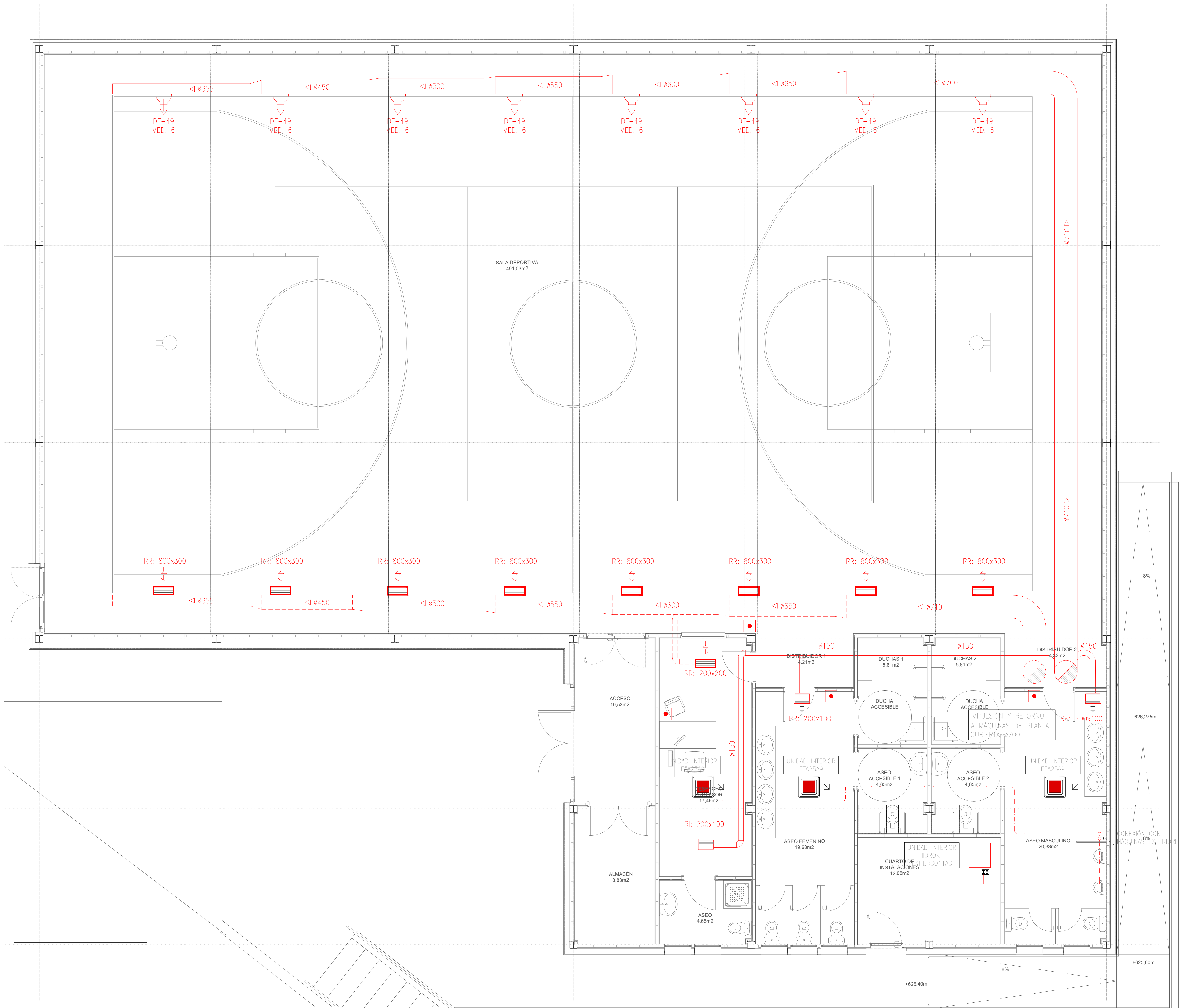
PLANO
**PLANTAS BAJA Y CUBIERTAS
SANEAMIENTO
FECALES**

SN03

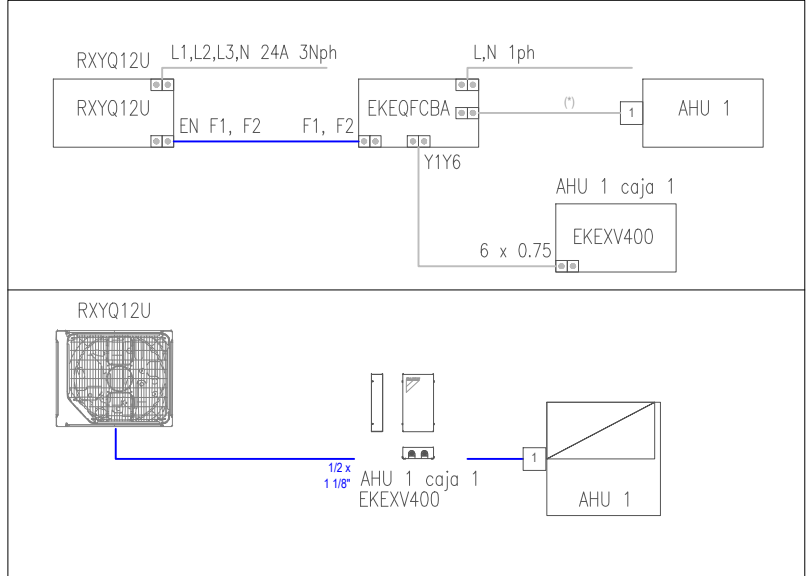
PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios
Vicepresidencia, Consejería de
Educación, y Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ESCALA
DINA1_1/75
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero

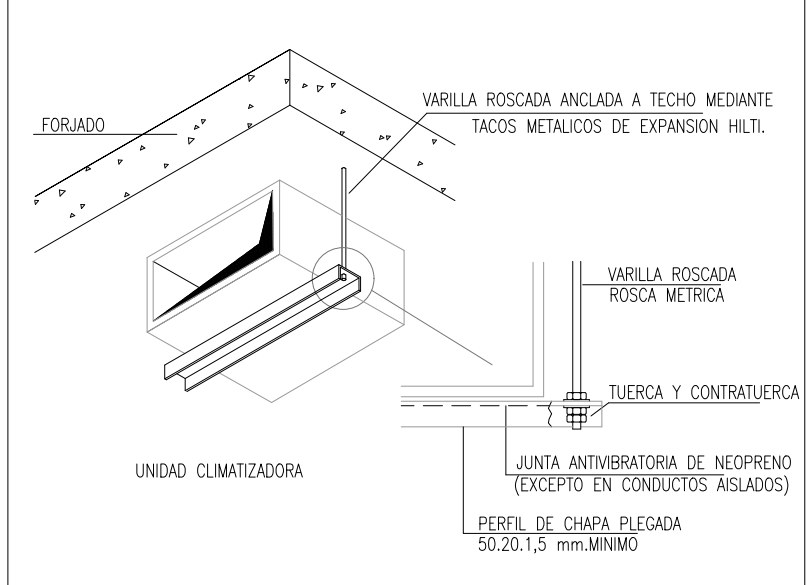


ESQUEMA UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN

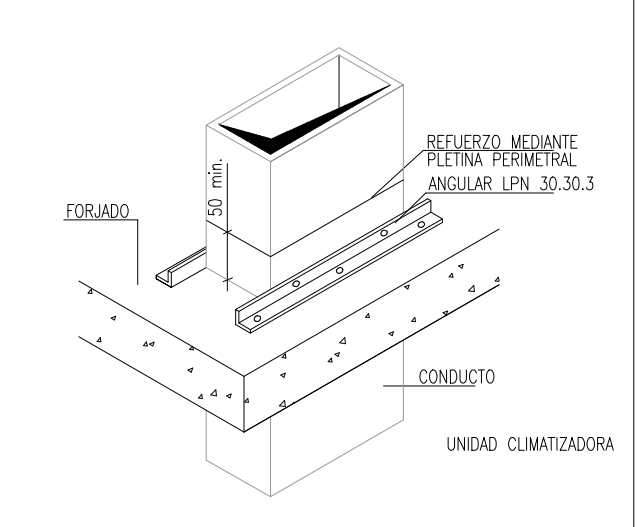


En caso de B-AHU, la caja EKEQ y la válvula EKEV se incluyen precolocadas en el interior del AHU.
(*) Para más detalles sobre el cableado del AHU, consulte el manual de instalación.

DETALLE DE SOPORTE DE CONDUCTOS RECTANGULARES Y OVALES



SOPORTE DE CONDUCTOS EN PASO DE FORJADOS



LEYENDA

| | |
|--|--|
| BOCA DE EXTRACCIÓN 100mm | |
| MONTANTE DE EXTRACCIÓN A CUBIERTA | |
| EXTRACTOR INLINE "MODELO EN PLANOS" | |
| REJILLAS DE RETORNO DE AIRE O T.A.E. DIMENSIONES S/P | |
| TOBERAS DE IMPULSIÓN DE LARGO ALCANCE, DIMENSIONES S/P | |
| TERMOSTATO COLOCACIÓN EN PARED | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE RETORNO DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE IMPULSIÓN DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| UNIDAD INTERIOR DE TECHO MODELO EN PLANOS | |
| UNIDAD EXTERIOR | |

LEYENDA UNIDADES

| UNIDAD EXTERIOR | UNIDADES INTERIORES |
|-----------------|------------------------|
| 3MX5M2N | CASSETTES FFA25A9 (x2) |
| ERS2011AV1 | HIDROKIT EKHBRD011AD |

Dirección General de Infraestructuras y Servicios VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
Comunidad de Madrid

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE
Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523, Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

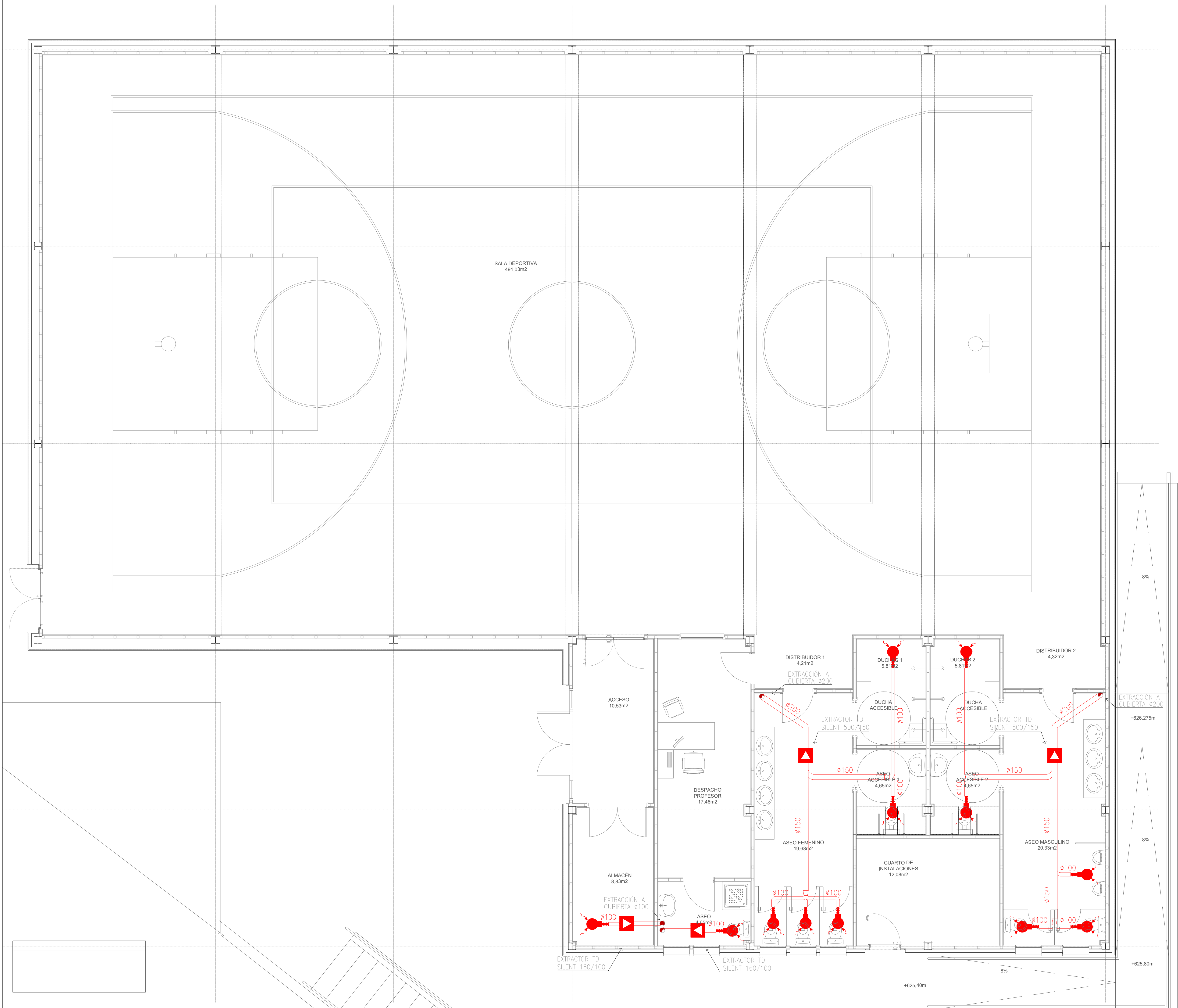
VENTILACIÓN Y CLIMA PLANTA BAJA

VN01

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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán
Aldara Zuleta del Rivero



ESQUEMA UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN

En caso de B-AHU, la caja EKEQ y la válvula EKEV se incluyen precolocadas en el interior del AHU.
(*) Para más detalles sobre el cableado del AHU, consulte el manual de instalación.

DETALLE DE SOPORTE DE CONDUCTOS RECTANGULARES Y OVALES

SOPORTE DE CONDUCTOS EN PASO DE FORJADOS

LEYENDA

| | |
|--|--|
| BOCA DE EXTRACCIÓN 100mm | |
| MONTANTE DE EXTRACCIÓN A CUBIERTA | |
| EXTRACTOR INLINE "MODELO EN PLANOS" | |
| REJILLAS DE RETORNO DE AIRE O T.A.E. DIMENSIONES S/P | |
| TOBERAS DE IMPULSIÓN DE LARGO ALCANCE, DIMENSIONES S/P | |
| TERMOSTATO COLOCACIÓN EN PARED | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE RETORNO DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE IMPULSIÓN DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| UNIDAD INTERIOR DE TECHO MODELO EN PLANOS | |
| UNIDAD EXTERIOR | |

LEYENDA UNIDADES

| UNIDAD EXTERIOR | UNIDADES INTERIORES |
|-----------------|------------------------|
| 3MX52N | CASSETTES FFA25A9 (x2) |
| ERS2011AV1 | HIDROKIT EKHED011AD |

PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523, Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

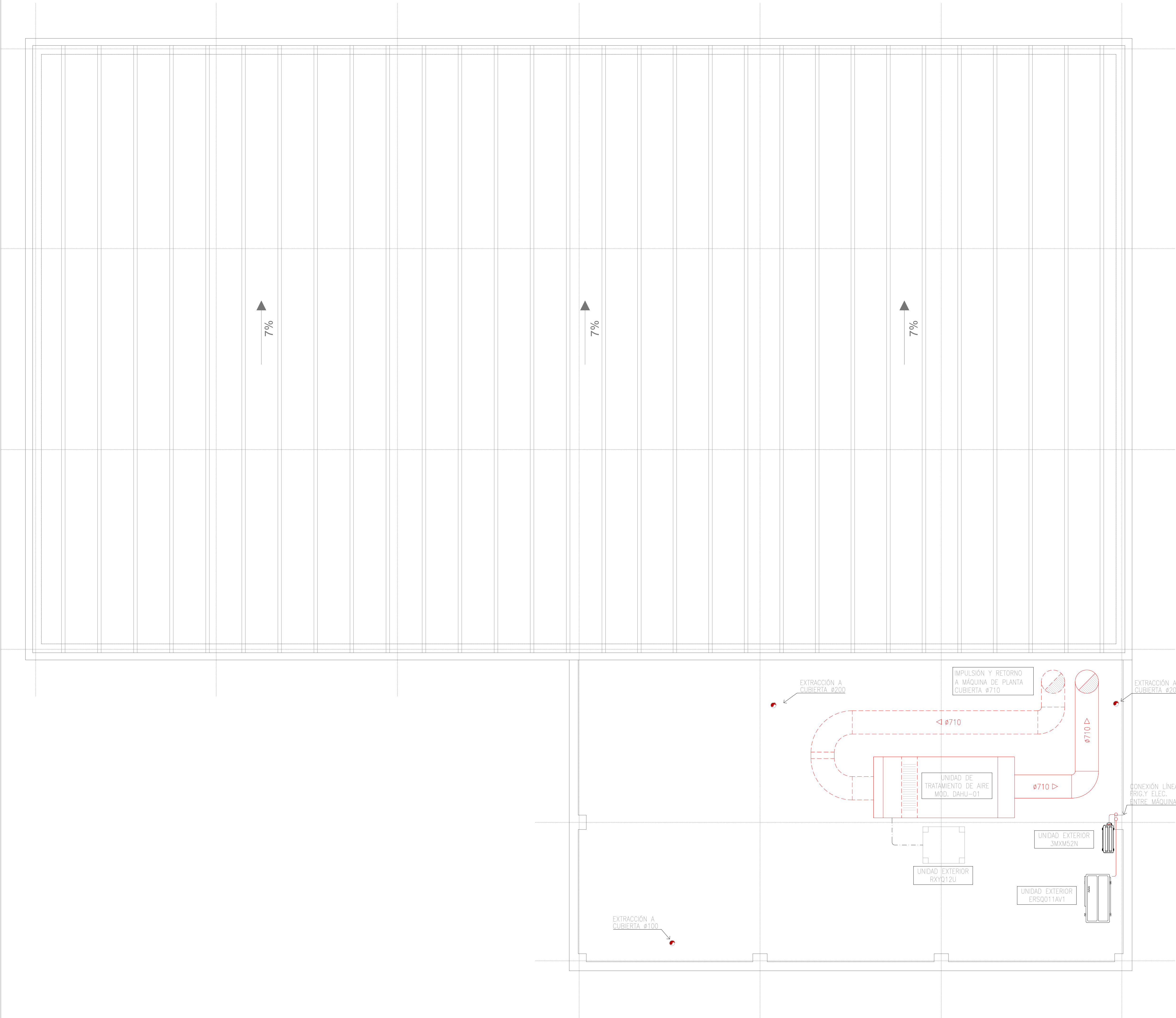
VENTILACIÓN Y CLIMA PLANTA BAJA. VESTUARIOS VN02

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

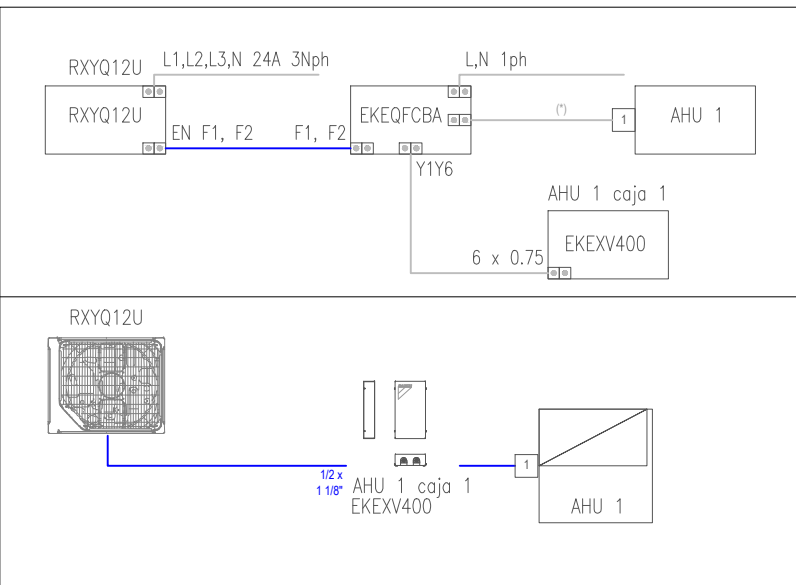
ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán Aldara Zuleta del Rivero

ESCALA
DINA1_1/50

FECHA:
JULIO 2022

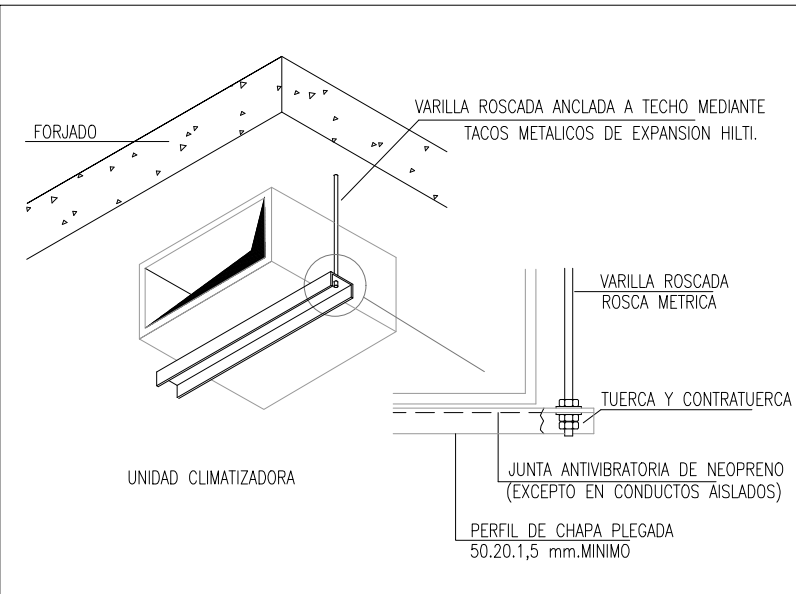


ESQUEMA UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN

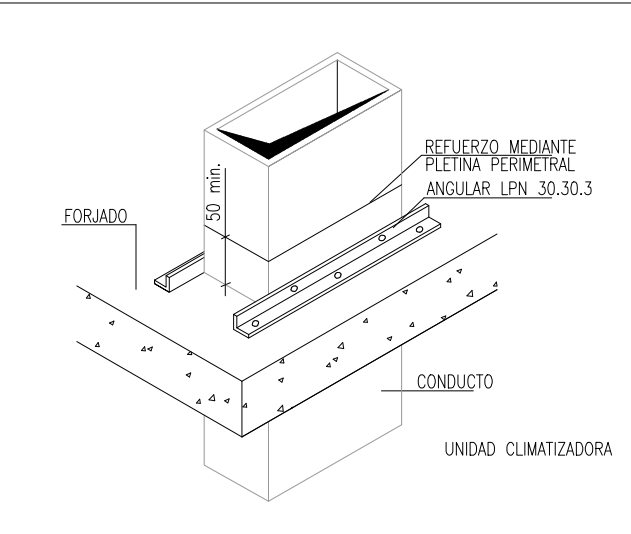


En caso de D-AHU, la caja EXED y la válvula EXEV se incluyen precolocados en el interior del AHU.
(*) Para más detalles sobre el cableado del AHU, consulte el manual de instalación.

DETALLE DE SOPORTE DE CONDUCTOS RECTANGULARES Y OVALES



SOPORTE DE CONDUCTOS EN PASO DE FORJADOS



LEYENDA

| | |
|--|--|
| BOCA DE EXTRACCION 100mm | |
| MONTANTE DE EXTRACCIÓN A CUBIERTA | |
| EXTRACTOR INLINE "MODELO EN PLANOS" | |
| REJILLAS DE RETORNO DE AIRE O T.A.E. DIMENSIONES S/P | |
| TOBERAS DE IMPULSIÓN DE LARGO ALCANCE, DIMENSIONES S/P | |
| TERMOSTATO COLOCACIÓN EN PARED | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE RETORNO DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| CONDUCTO HELICOIDAL EN CHAPA GALVANIZADA DE IMPULSIÓN DE AIRE, DIMENSIONES S/P | |
| UNIDAD INTERIOR DE TECHO MODELO EN PLANOS | |
| UNIDAD EXTERIOR | |

LEYENDA UNIDADES

| UNIDAD EXTERIOR | UNIDADES INTERIORES |
|-----------------|------------------------|
| 3MXM52N | CASSETTES FFA25AB (x2) |
| ERSQ011AV1 | HERMOT-EXH00011AD |



PROYECTO DE TERMINACIÓN DE

Construcción de gimnasio en el CEIPSO La Luna de Rivas-Vaciamadrid

SITUACIÓN
Avenida de La Tierra nº2. 28523, Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

PLANO

VENTILACIÓN Y CLIMA PLANTA DE CUBIERTA

VN03

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

ESCALA
DINA1_1/50
FECHA: JULIO 2022

ARQUITECTOS
Jaime Martínez de Ubago de Liñán Aldara Zuleta del Rivero

