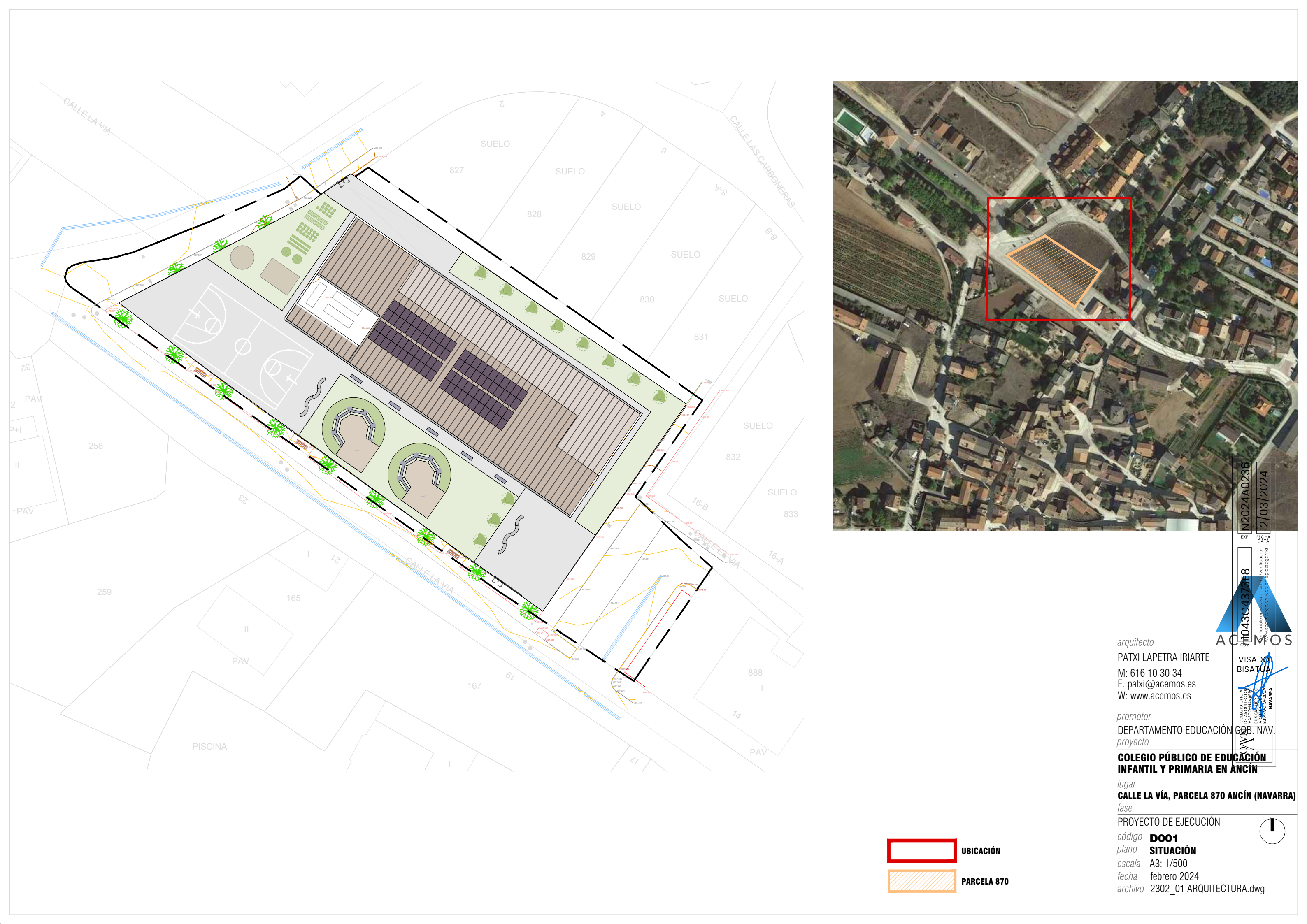




UBICACIÓN

PARCELA 870

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **D001**  
plano **SITUACIÓN**  
escala A3: 1/500  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_01 ARQUITECTURA.dwg

EXP. N2024A0236  
FECHA DATA 12/03/2024

ACEMOS

VISADO  
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO  
 BISATUA  
 COLLEGIO OFICIAL  
 DE ARQUITECTOS  
 VASCO-NAVARRA  
 FUSKA, NERKIZO  
 ARKITEKTA  
 EIMANGO OFIZIALA  
 NAVARRA



|                                                                                                             |  |                   |                          |                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| COLEGIO OFICIAL<br>DE ARQUITECTOS<br>DE LA CIUDAD DE<br>BILBAO<br>EUSKAL HERRIko<br>ENGENIERUEN<br>ELkartea |  | VISADO<br>BISATUA | N2024/0043C4373E8<br>PSV | EXP<br>12/03/2024 | FECHA<br>DATA<br>12/03/2024 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
proyecto

*lugar*  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **D111**

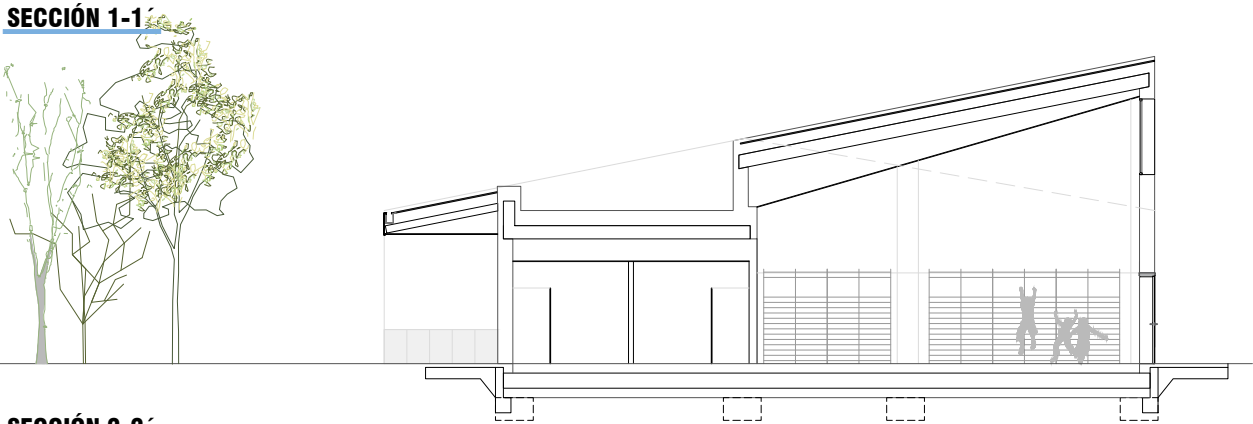
plano **PB Y CUBIERTA. SUPERFICIES**

escala A3: 1/200

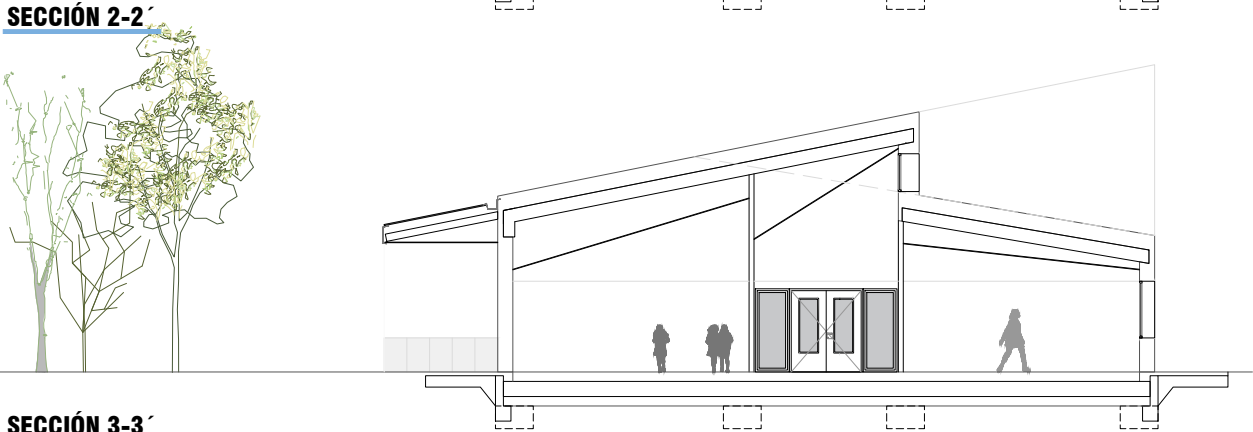
fecha febrero 2024

archivo 2302\_01 ARQUITECTURA.dwg

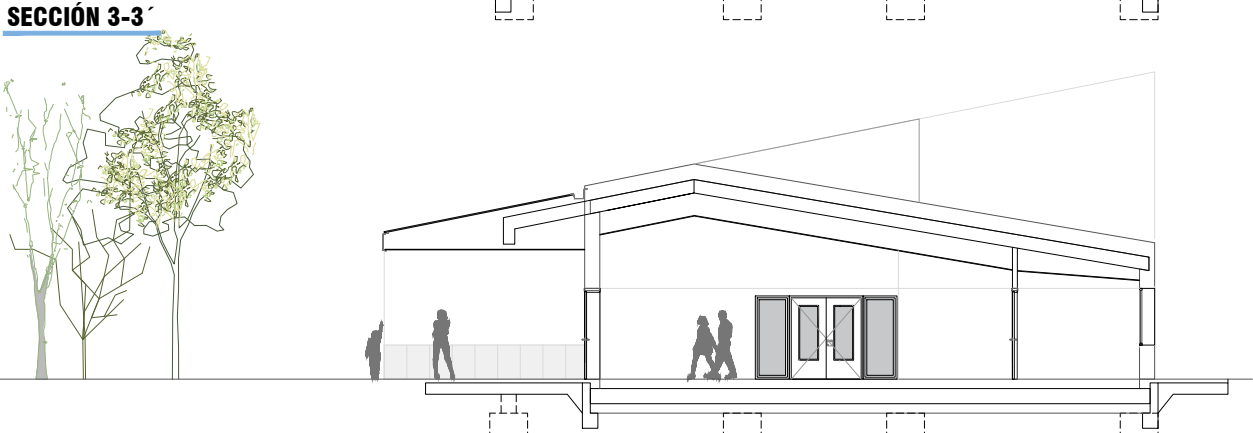
SECCIÓN 1-1´



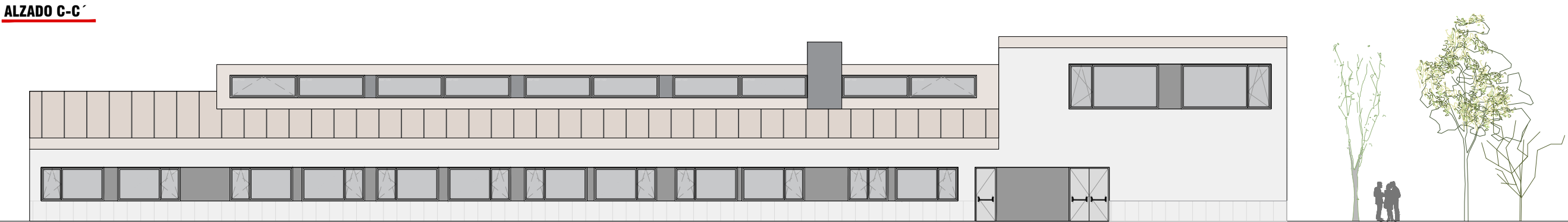
SECCIÓN 2-2´



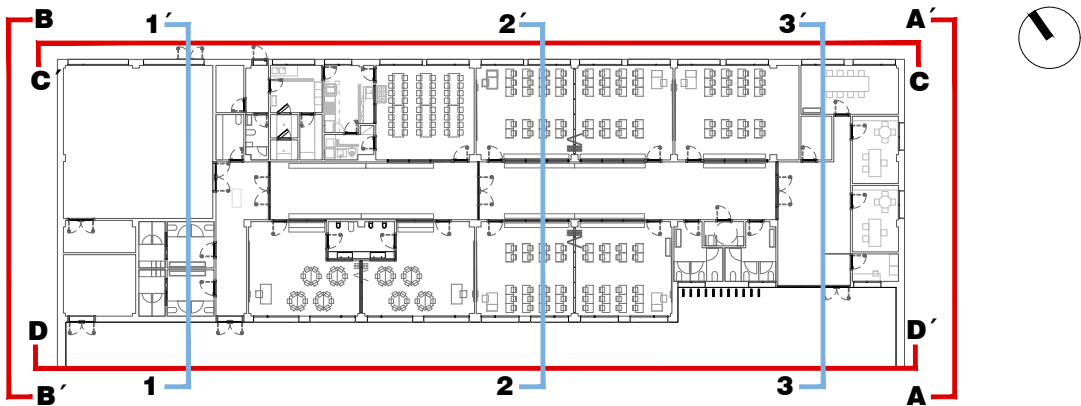
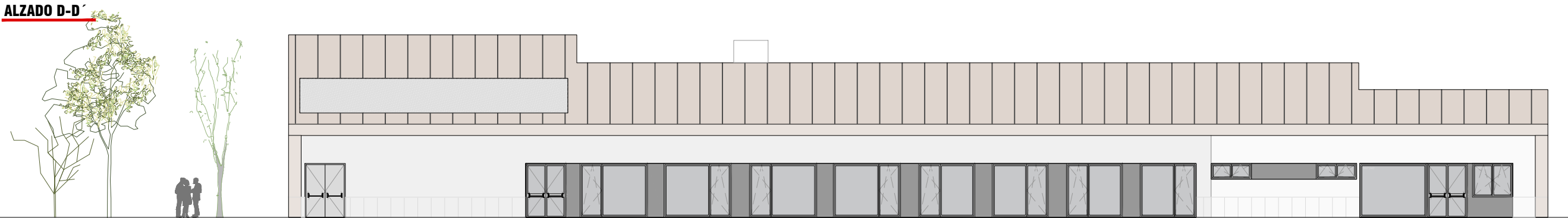
SECCIÓN 3-3´



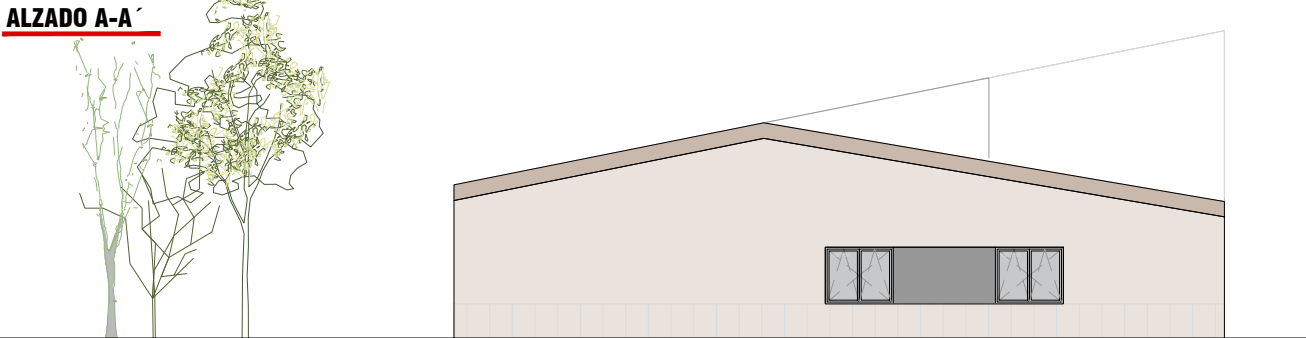
ALZADO C-C´



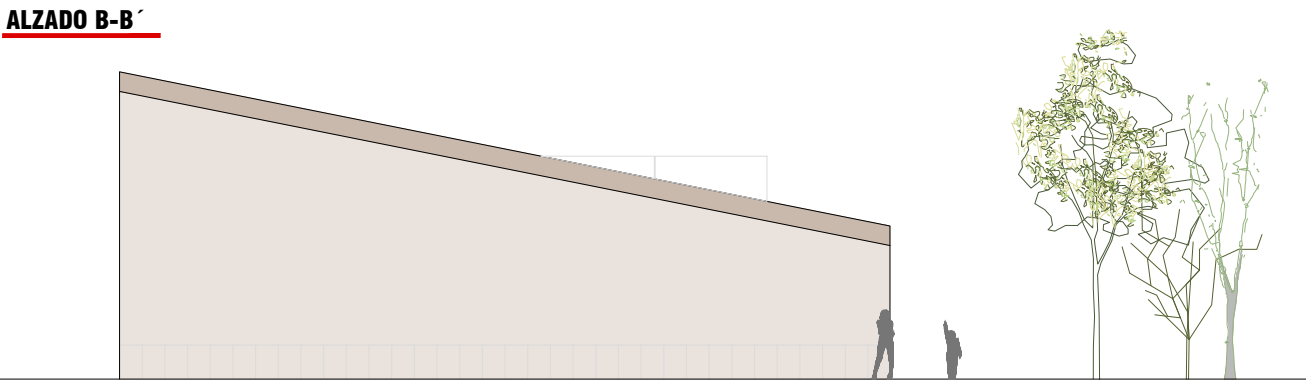
ALZADO D-D´



ALZADO A-A´



ALZADO B-B´



arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

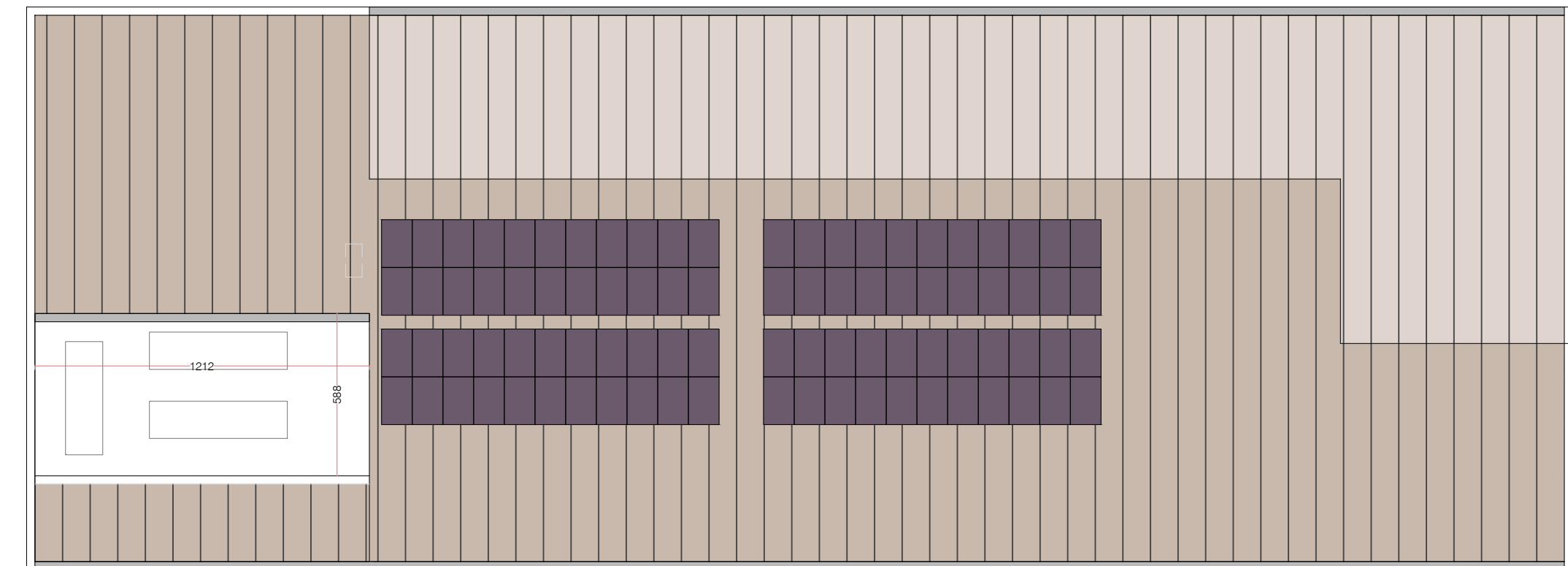
promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**  
lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**  
fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **D112**  
plano **ALZADOS Y SECCIONES**  
escala A3: 1/200  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_01 ARQUITECTURA.dwg

N2024A0236  
EXP. FECHA DATA  
12/03/2024

043C4373E8  
VISADO  
BISATUA

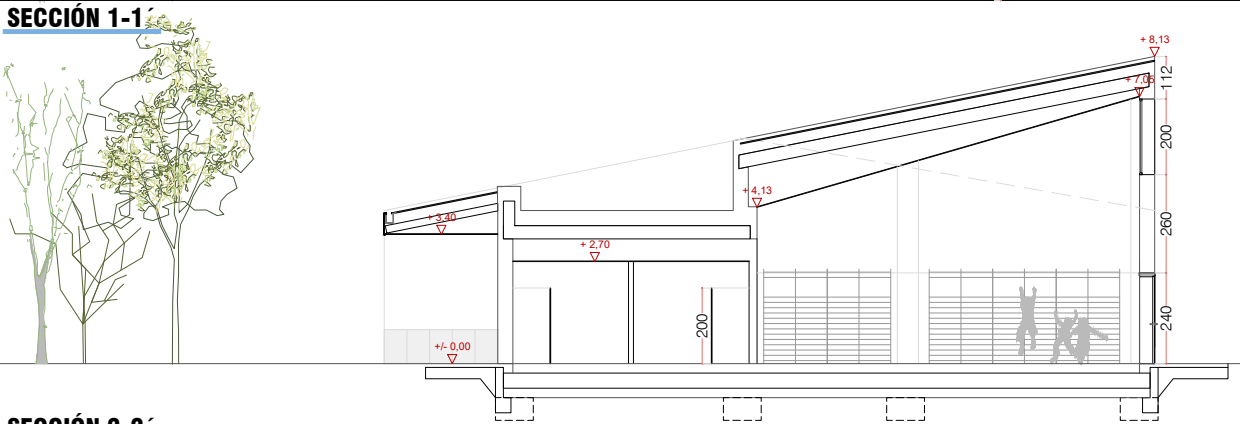
COLEGIO OFICIAL  
DE ARQUITECTOS  
DE NAVARRA  
EUSKAL LURERAKO  
ARQUITECTUREREN  
BIZKATUA  
NAVARRA



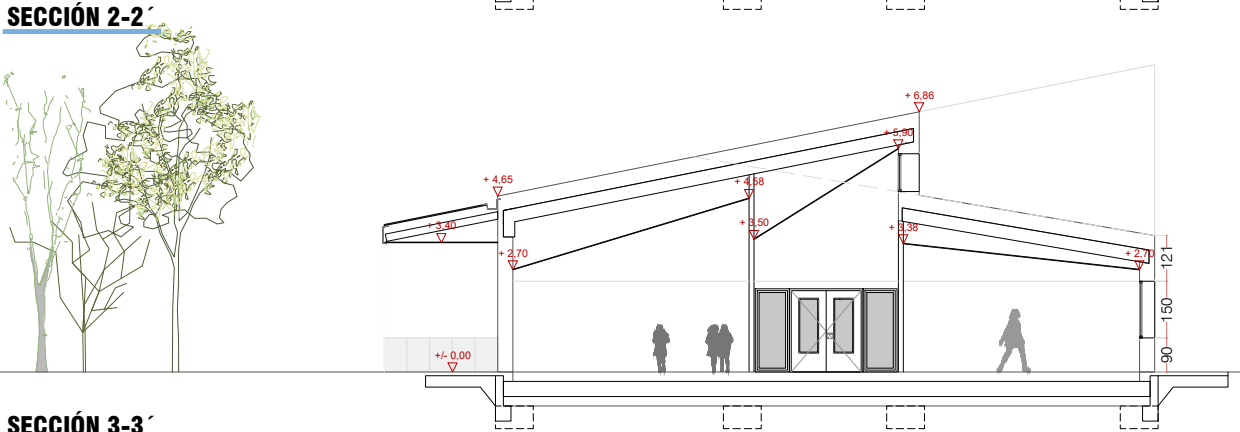
|                                                                                                                                             |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <div> <div>  </div> <div> <b>ACORDOS</b> </div> </div> |                   |
| COLLEGIO OFICIAL<br>DE ARQUITECTOS<br>DE NAVARRA<br>C/ALFONSO EL MAGNO<br>10, 48001 LEZAMA<br>NAVARRA                                       | VISADO<br>BISATUA |
| NÚMERO OFICIAL<br>1043C4373E8                                                                                                               | EXP. N2024A0236   |
| FECHA DATA<br>12/03/2024                                                                                                                    |                   |



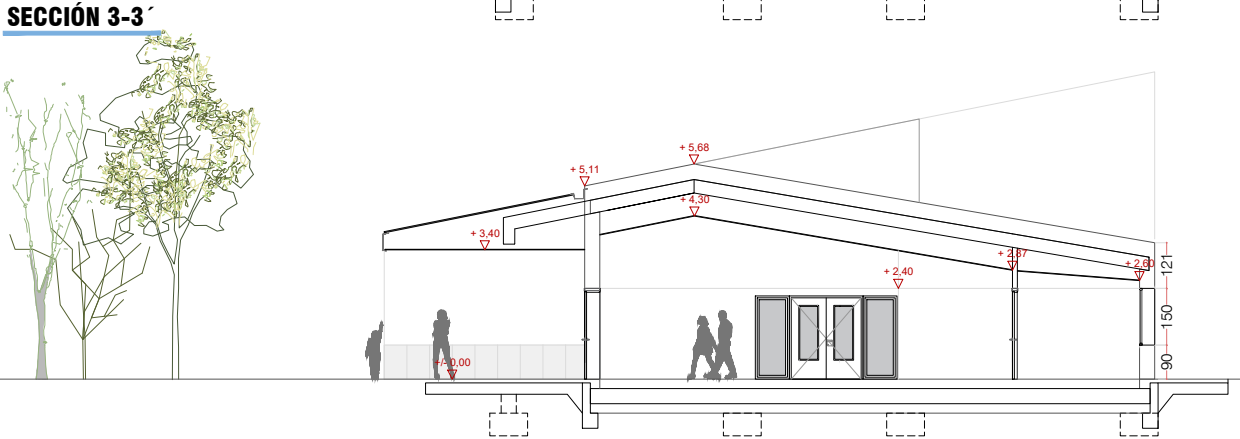
SECCIÓN 1-1´



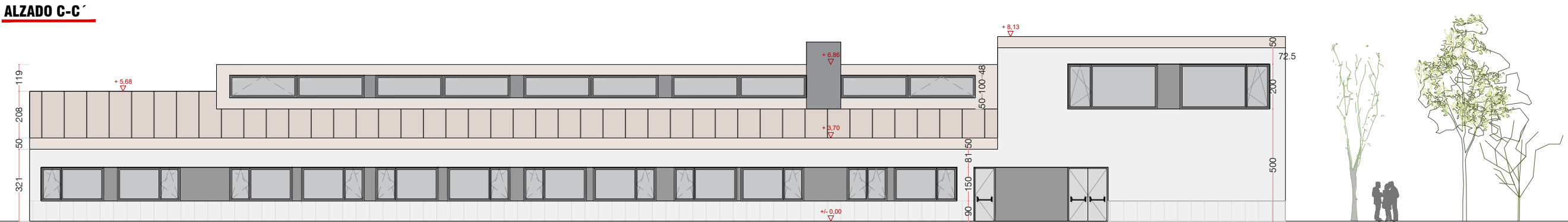
SECCIÓN 2-2´



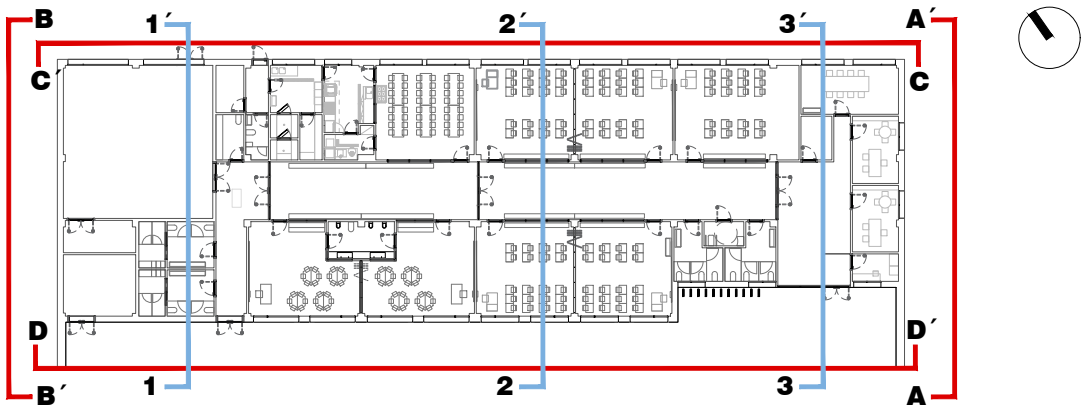
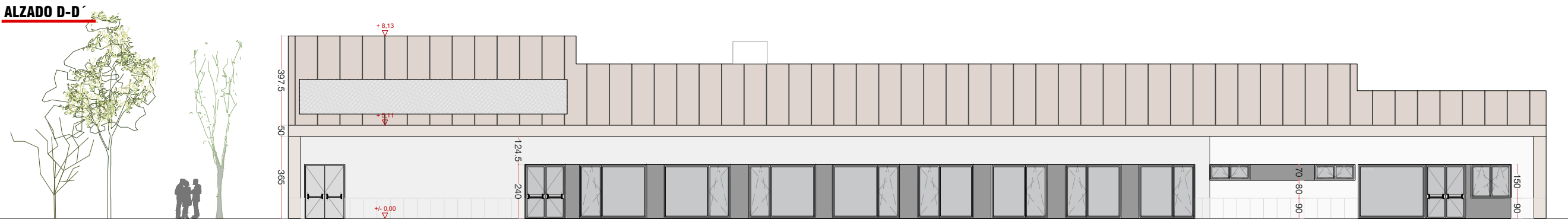
SECCIÓN 3-3´



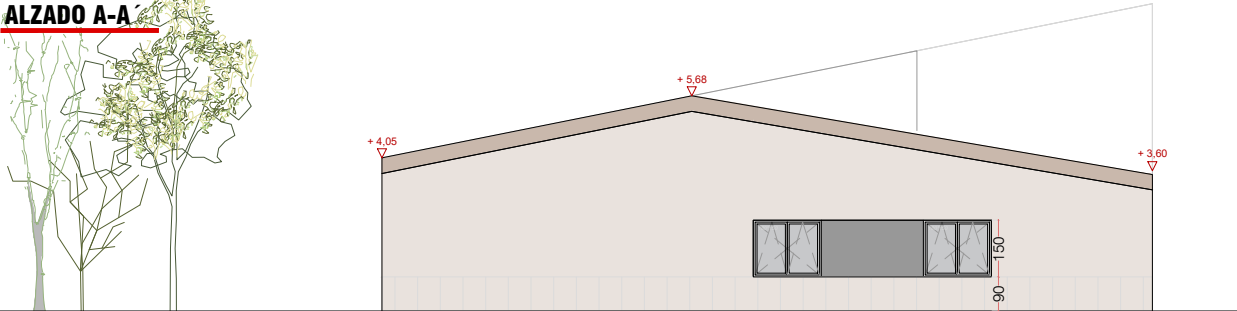
ALZADO C-C´



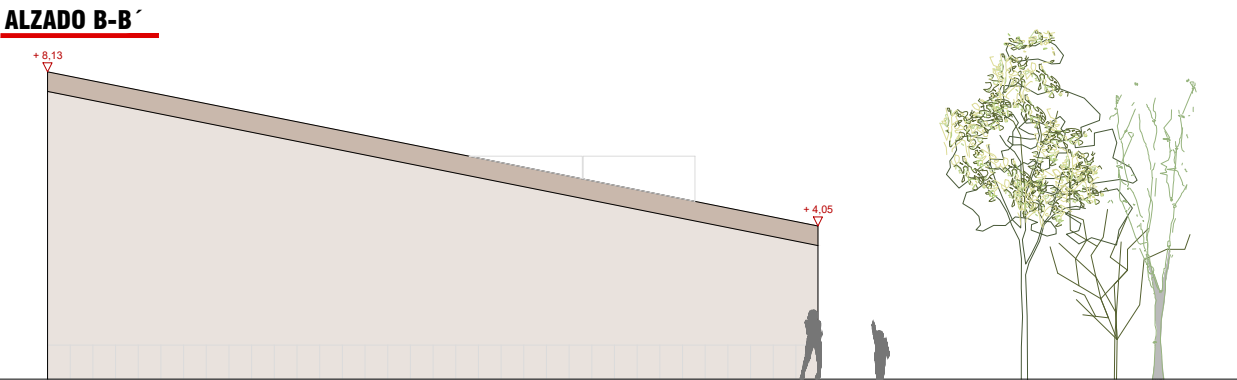
ALZADO D-D´



ALZADO A-A´



ALZADO B-B´



arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

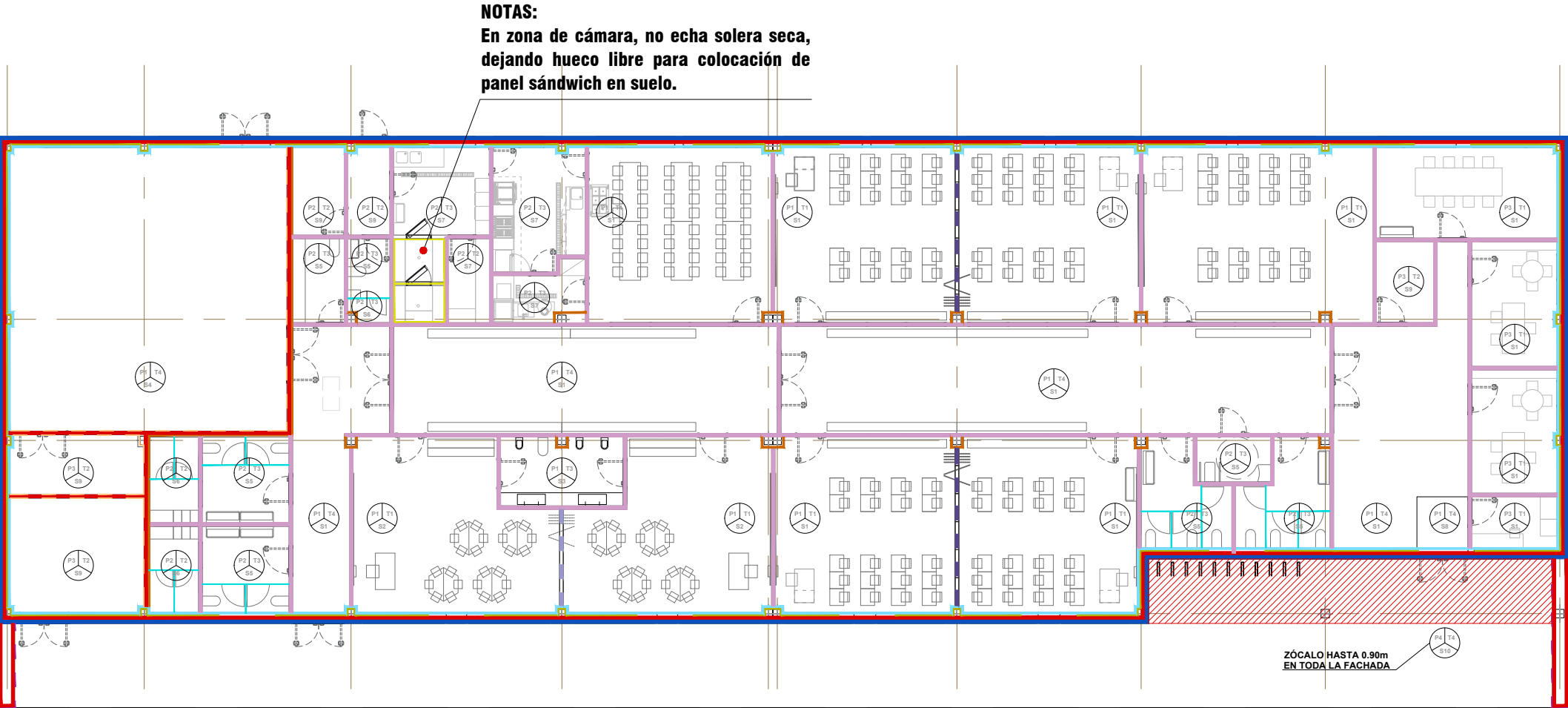
promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**  
lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**  
fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **D122**  
plano **ALZADOS Y SECCIONES**  
escala A3: 1/200  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_01 ARQUITECTURA.dwg

N2024A0236  
12/03/2024  
EXP. FECHA DATA  
N2043C4373E8  
VISADO  
BISATUA  
COLEGIO OFICIAL  
DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA  
DE NAVARRA  
EUSKAL LEKUEKO  
ANIZKO ETXAKO  
BISATUA  
NAVARRA

The floor plan illustrates a kitchen and dining area. The kitchen is divided into several functional zones: a refrigerator and freezer section (refrigeración and congelación) with units 501-506, a sink area with units 101-105, and a stove area with units 301-305. The dining area includes a long table with 202 chairs and a bar area with 201 chairs. The plan also shows various doors, windows, and structural elements.

This architectural floor plan depicts a large, rectangular office building. The layout is organized into several distinct zones. On the left side, there are several small, individual offices, each equipped with a desk and chair. Moving towards the center, a large open-plan office area is filled with numerous desks and chairs arranged in rows. A prominent feature is a kitchen area, highlighted with a blue border, located in the upper-left quadrant of the central office space. This kitchen includes a sink, stove, and various storage units. To the right of the kitchen, there are more open-plan office spaces with desks and chairs. Further right, a large conference room is visible, featuring a long table and several chairs. The building's perimeter is defined by a series of vertical and horizontal lines, likely representing walls and structural elements. The overall design is functional and modern, typical of a corporate headquarters or a large-scale commercial building.



LEYENDA ALBAÑILERIA

- SISTEMA DE AISLAMIENTO (SATE)**  
(e: 15 cm)  
Mortero (e: 1 cm)  
Aislamiento Lana roca (e: 14.0 cm)  
Neopor en zócalo (e: 14.0 cm)  
Zocalo Gres Porcelanico (e: 1.0 cm)
- FABRICA DE ½ ASTA LADRILLO PERFORADO** (e: 11.5 cm)
- TABIQUE CARTÓN YESO** (e: 13 cm)  
Doble placa Cartón yeso (e: 3 cm)  
Perfilería cartón yeso (e: 7.0 cm)  
Aislamiento fibra de vidrio (e: 6 cm)  
Doble placa Cartón yeso (e: 3 cm)
- TRASDOSADO FACHADA CARTON YESO N. C/AISLANTE (wa en aseos)**  
Doble Cartón yeso (e: 1.0 + 1.5 = 2.5 cm)  
Perfilería cartón yeso (e: 7 cm)  
Aislamiento lana de roca (e: 6 cm)
- TRASDOSADO INTERIOR CARTON YESO N. C/AISLANTE ( wa en aseos)**  
Doble Cartón yeso (e: 1.0 + 1.5 = 2.5 cm)  
Perfilería cartón yeso (e: 4.6 cm)  
Aislamiento fibra de vidrio (e: 4 cm)
- PANELES MODUFLEX TABLERO LAMINADO**
- SISTEMA CORTIZO 2000 COREDERA**
- AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO** (e: 10 cm)  
En falso techo sujetado con setas
- LUCIDO DE YESO MAESTREADO**
- ENFOSCADO**
- PANEL FENÓLICO**
- PANEL FRIGORÍFICO**

LEYENDA ACABADOS

SUELOS

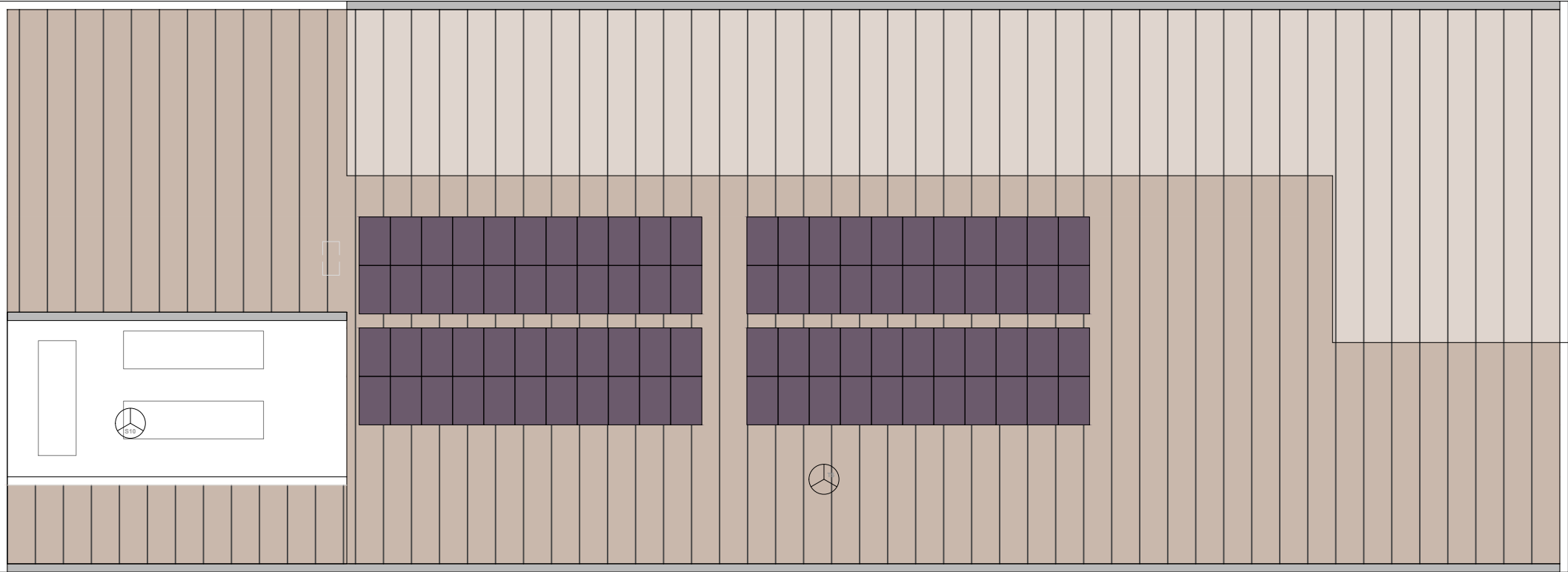
- S1. PVC TIPO 1
- S2. PVC TIPO 2. AULAS INFANTIL
- S3. PVC ANTIDESLIZANTE CLASE 2
- S4. PAVIMENTO DEPORTIVO
- S5. GRES PORCELÁNICO CLASE 2
- S6. GRES PORCELÁNICO CLASE 3
- S7. GRES ANTIDESLIZANTE Y ANTIÁCIDO CLASE 2
- S8. FELPUDO BASMAT
- S9. GRES TÉCNICO CLASE 2
- S10. SOLERA HORMIGÓN PULIDO

REVESTIMIENTOS

- P1. PVC ZÓCALO
- P2. ALICATADO GRES DE PASTA BLANCA 30X10cm
- P3. PINTURA PLÁSTICA LISA MATE
- P4. ZÓCALO GRES PORCELÁNICO 60X90cm

TECHOS

- T1. FALSO TECHO DESMONTABLE 120x60 CON FAJA PERIMETRAL
- T2. FALSO TECHO CONTINUO LISO PLACA CARTÓN YESO e:15mm. PINTADO CON PINTURA PLÁSTICA LISA. PLACA WA EN ZONAS HÚMEDAS
- T3. FALSO TECHO DESMONTABLE 120x60 CON FAJA PERIMETRAL. PLACA WA
- T4. FALSO TECHO HERAKLIT. PLACA 120X60
- T5. PANEL DE CUBIERTA TIPO ONDATHERM 900C e:30mm



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar

**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

**AL201**

plano

**ALBAÑILERÍA. PB Y CUBIERTA**

escala

A3: 1/200

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_02.1 ALBAÑILERIA.dwg

N2024A0236  
EXP  
FECHA  
DATA  
12/03/2024

043C4373E8  
ACEMOS

VISADO  
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN  
GOB. NAV.  
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar

**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

**AL201**

plano

**ALBAÑILERÍA. PB Y CUBIERTA**

escala

A3: 1/200

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_02.1 ALBAÑILERIA.dwg



**NOTAS:**  
Los pavimentos se replantearán en obra antes de su ejecución para su comprobación por parte de la D.F.

La posición exacta de todos los aparatos y mecanismos vistos se replantearán en obra y no se procederá a su montaje o ejecución mientras no se de el visto bueno al replanteo por parte del arquitecto director de obra.

LEYENDA PAVIMENTOS

- SOLERA DE HORMIGÓN SEMIPULIDO COLOREADO
- PISTA DEPORTIVA
- ZONA VERDE. CÉSPED
- ZONA VERDE. ELEVACIONES
- SOLERA DE HORMIGÓN SEMIPULIDO
- PAVIMENTO BLANDO. CAUCHO

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **P211**  
plano **PAVIMENTOS URBANIZACIÓN**  
escala A3: 1/200  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_02.2 PAVIMENTOS.dwg

043C4373E8

ACÍMOS

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

N2024A0236

EXP

FECHA DATA

12/03/2024

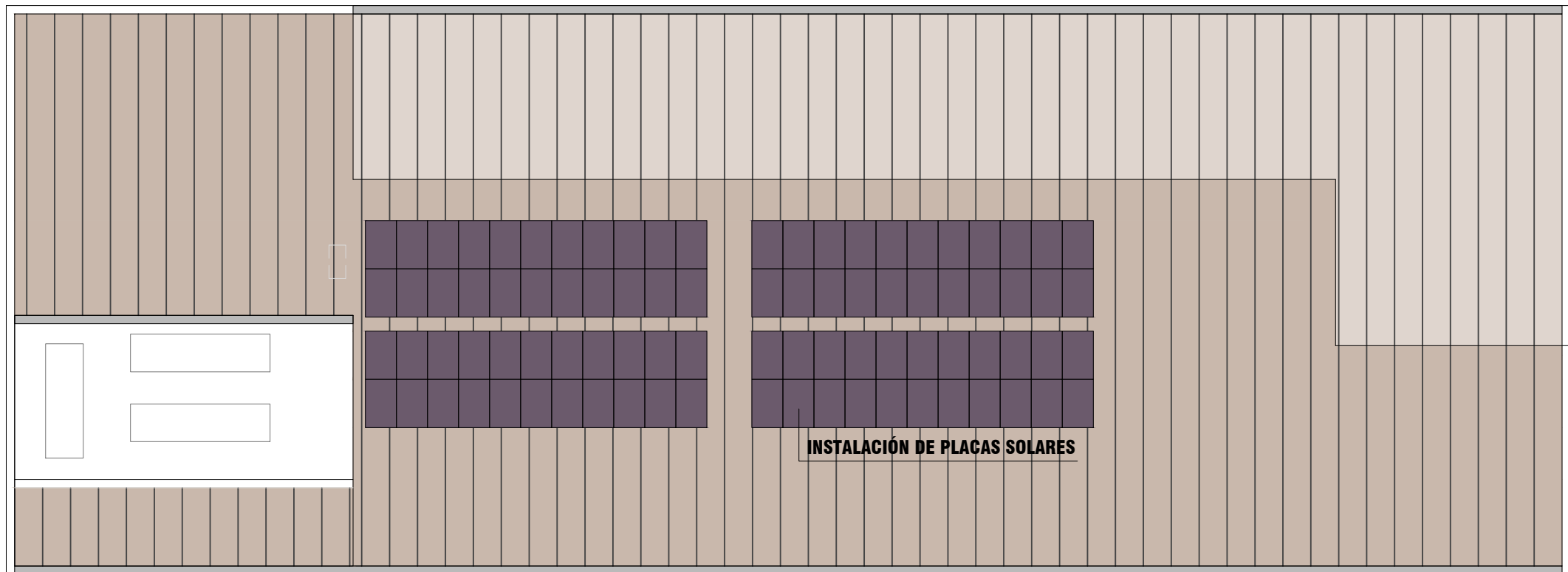
VISADO

BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

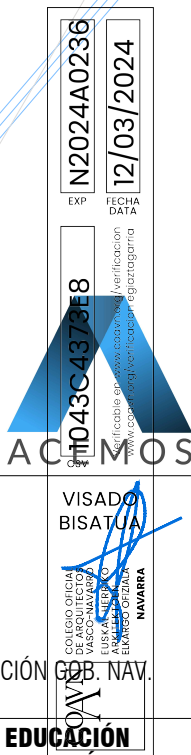
NAVARRA





|                                                                      |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>arquitecto</i>                                                    | ACEMOS                                                       |
| PATXI LAPETRA IRIARTE                                                | VISADO<br>BISATUA                                            |
| M: 616 10 30 34                                                      |                                                              |
| E. patxi@acemos.es                                                   |                                                              |
| W: www.acemos.es                                                     | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |
| <i>promotor</i>                                                      | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GGB. NAV.                                     | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>proyecto</i>                                                      | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <b>COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br/>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN</b> | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>lugar</i>                                                         | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <b>CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)</b>                     | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>fase</i>                                                          | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| PROYECTO DE EJECUCIÓN                                                | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>código</i>                                                        | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <b>T221</b>                                                          | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>plano</i>                                                         | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <b>TECHOS. PB Y CUBIERTA</b>                                         | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>escala</i>                                                        | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| A3: 1/200                                                            | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>fecha</i>                                                         | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| febrero 2024                                                         | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| <i>archivo</i>                                                       | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |
| 2302_02.3 TECHOS.dwg                                                 | GOBIERNO DE NAVARRA                                          |





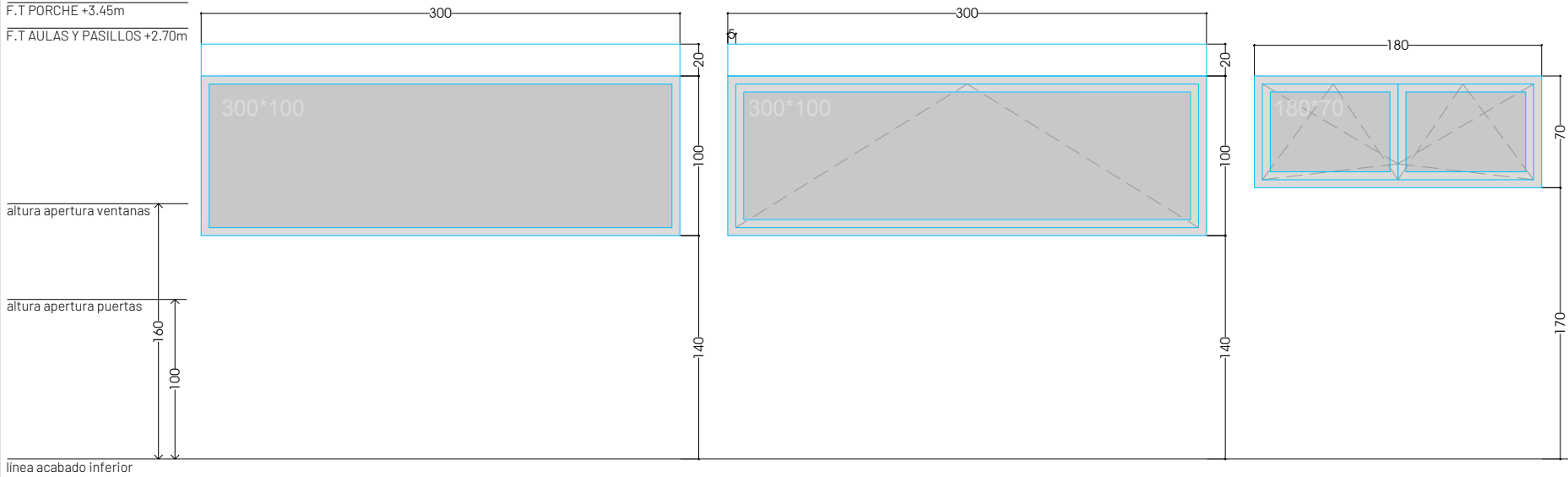
archive: ESSE\_00 OF THE INTERMEDIATE

AS.0WU

NOTA: MEDIDAS A TOMAR Y AJUSTAR EN OBRA

|                                           |  |                                                              |  |
|-------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|
| arquitecto                                |  | ACEMOS                                                       |  |
| PATXI LAPETRA IRIARTE                     |  | VISADO<br>BISATUA                                            |  |
| M: 616 10 30 34                           |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| E. patxi@acemos.es                        |  | NAVARRA                                                      |  |
| W: www.acemos.es                          |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| promotor                                  |  | NAVARRA                                                      |  |
| DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.          |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| proyecto                                  |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| lugar                                     |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA) |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| fase                                      |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| PROYECTO DE EJECUCIÓN                     |  | COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN |  |
| código                                    |  | D311                                                         |  |
| plano                                     |  | CARPINTERÍA EXTERIOR 01                                      |  |
| escala                                    |  | A3: 1/40                                                     |  |
| fecha                                     |  | febrero 2024                                                 |  |
| archivo                                   |  | 2302 03 CARPINTERÍAS.dwg                                     |  |

CARPINTERÍA EXTERIOR



|                                         |                                                 |                                                              |                                                                                                          |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | VE-5                                            | VE-6                                                         | VE-7                                                                                                     |
| CANTIDAD                                | 8 UDS.                                          | 2 UDS.                                                       | 2 UDS.                                                                                                   |
| LOCALIZACIÓN                            | ESPACIO DE ENCUENTRO DOBLE ALTURA               | ESPACIO DE ENCUENTRO DOBLE ALTURA                            | BAÑOS                                                                                                    |
| TIPO                                    | VENTANA CORTIZO A84 PASSIVHAUS DE 1 VIDRIO FIJO | VENTANA CORTIZO A84 PASSIVHAUS DE 1 HOJA ABATIBLE MOTORIZADA | VENTANA CORTIZO A84 PASSIVHAUS DE 1 HOJA DOBLE (apertura según modelo gráfico indicativo, no vinculante) |
| MATERIAL                                | CARPINTERÍA DE PVC. COLOR A ELEGIR POR LA D.F.  | CARPINTERÍA DE PVC. COLOR A ELEGIR POR LA D.F.               | ALUMINIO LACADO CON R.P.T. CORTIZO A84 PASSIVHAUS. COLOR A ELEGIR POR LA D.F. SIMILAR AL EXISTENTE       |
| HERRAJES                                |                                                 | MOTOR                                                        | MANILLA LÓGICA                                                                                           |
| VIDRIERIA                               | 4+4 BE / 14AW / 4 / 16AW / 4+4 BE               | 4+4 BE / 14AW / 4 / 16AW / 4+4 BE                            | 3+3 BE / 14AW / 4 / 16AW / 3+3 BE                                                                        |
| NOTA: MEDIDAS A TOMAR Y AJUSTAR EN OBRA |                                                 |                                                              |                                                                                                          |

arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

D312

plano

CARPINTERÍA EXTERIOR 02

escala

A3: 1/40

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_03 CARPINTERÍAS.dwg

ACEMOS

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VERIFICACIÓN

VERIFICABLE ONLINE EN: [www.acemos.es/verificacion-egtagarria](https://www.acemos.es/verificacion-egtagarria)

EXP. N2024A0236

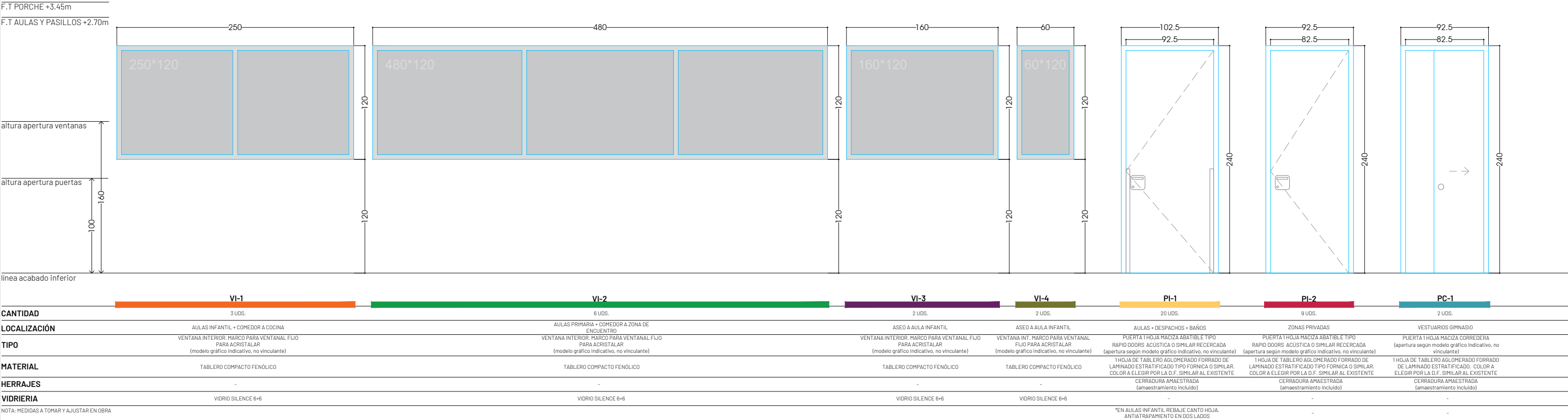
FECHA DATA 12/03/2024

VISADO

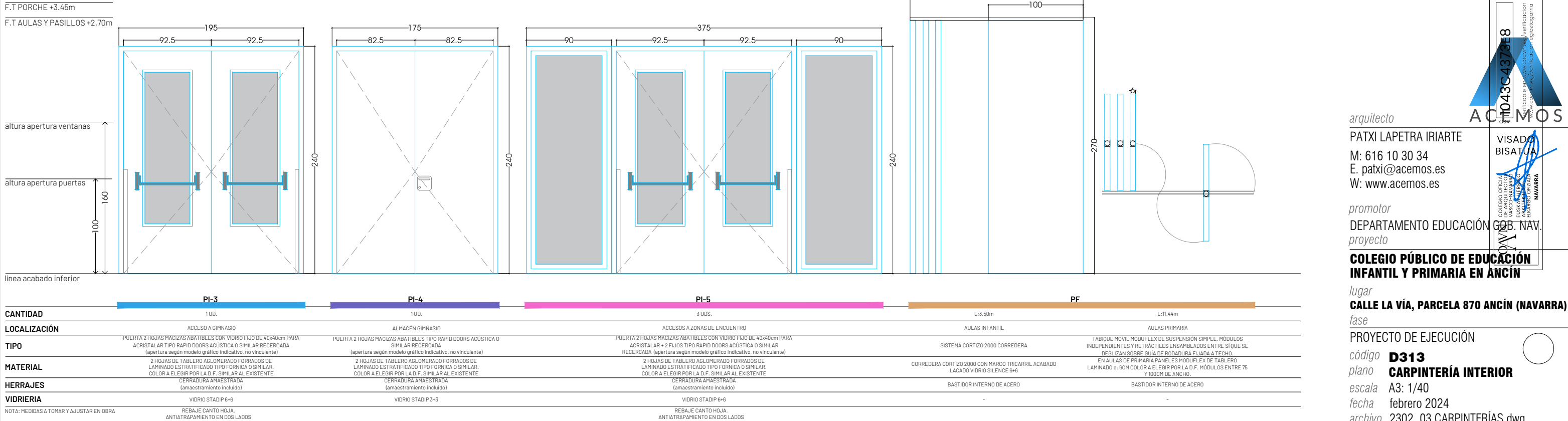
BISATUA

NAVARRA

# CARPINTERÍA INTERIOR



# CARPINTERÍA INTERIOR



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

D313

plano

CARPINTERÍA INTERIOR

escala

A3: 1/40

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_03 CARPINTERÍAS.dwg

EXP. N2024A0236

FECHA DATA 12/03/2024

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

USUARIO: PATXI LAPETRA IRIARTE

VERIFICACIÓN: PATXI LAPETRA IRIARTE

NAVARRA

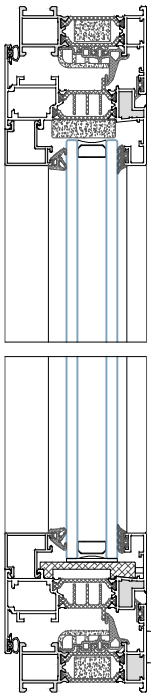
VISADO BISATUA

VENTANA CORTIZO COR-A84

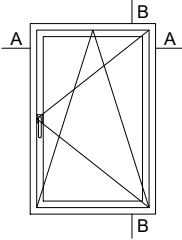
VENTANAS 1 HOJA OSCILO-BATIENTE



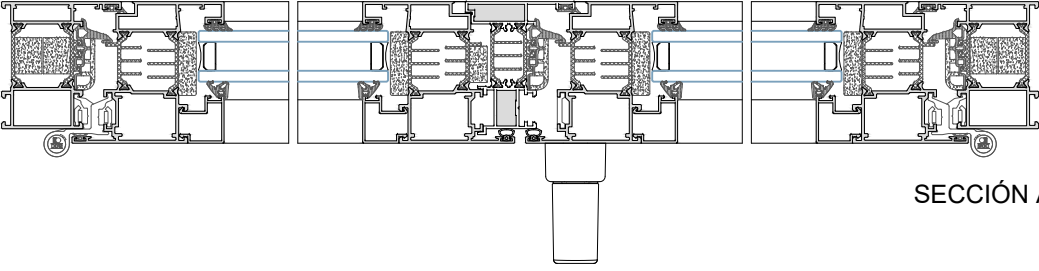
SECCIÓN A-A



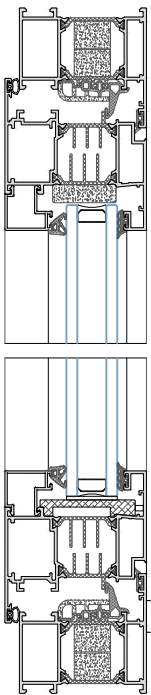
SECCIÓN B-B



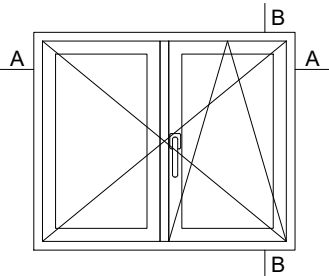
VENTANAS 2 HOJAS OSCILO-BATIENTE



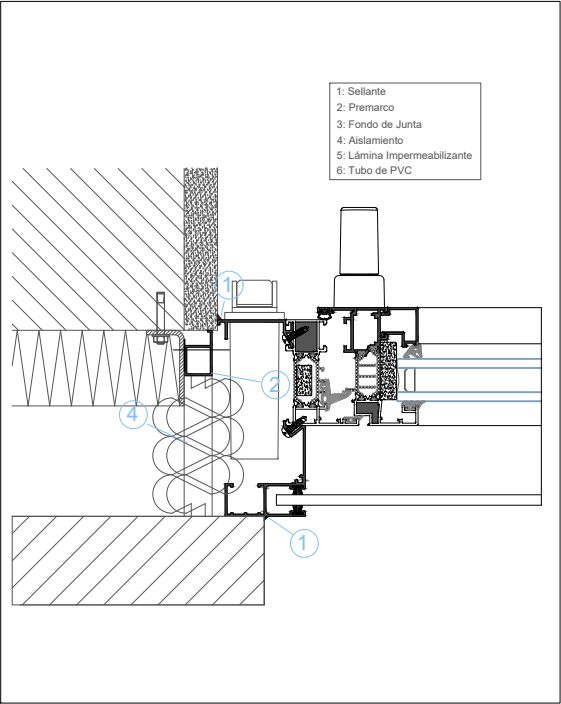
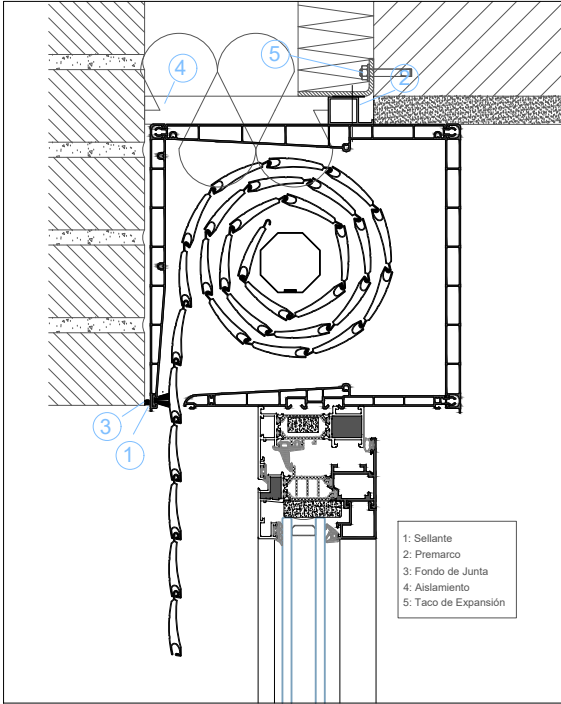
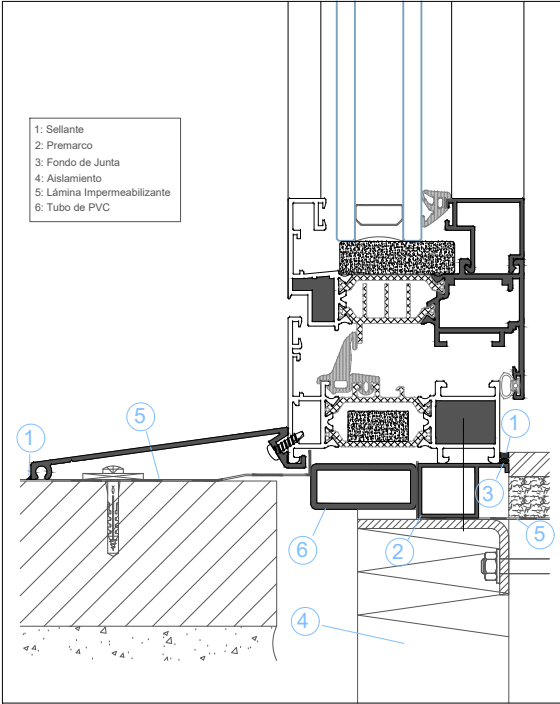
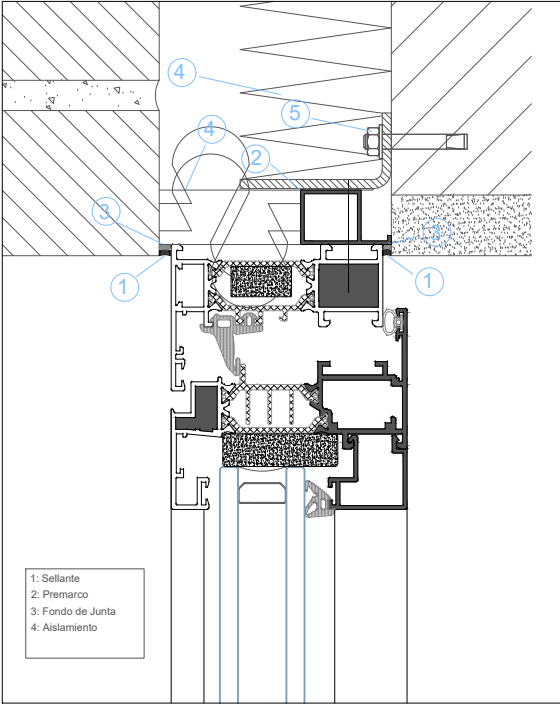
SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B



ENCUENTROS CON CERRAMIENTOS



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

D314

plano

DETALLES CARPINTERÍA

escala

A3: 1/5

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_03 CARPINTERÍAS.dwg

N2024A0236

EXP

FECHA DATA

12/03/2024

043C4378E8

VISADO

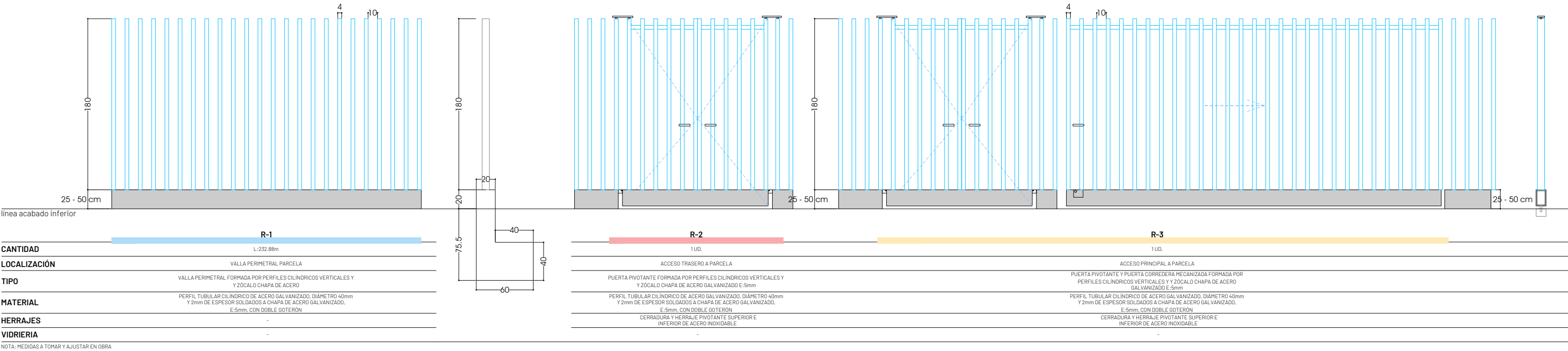
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

GOB. NAV.

NAVARRA

# CERRAJERÍA



NOTA: MEDIDAS A TOMAR Y AJUSTAR EN OBRA

arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

D321

plano

METALISTERÍA 01

escala

A3: 1/40

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_03 CARPINTERÍAS.dwg

ACEMOS

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

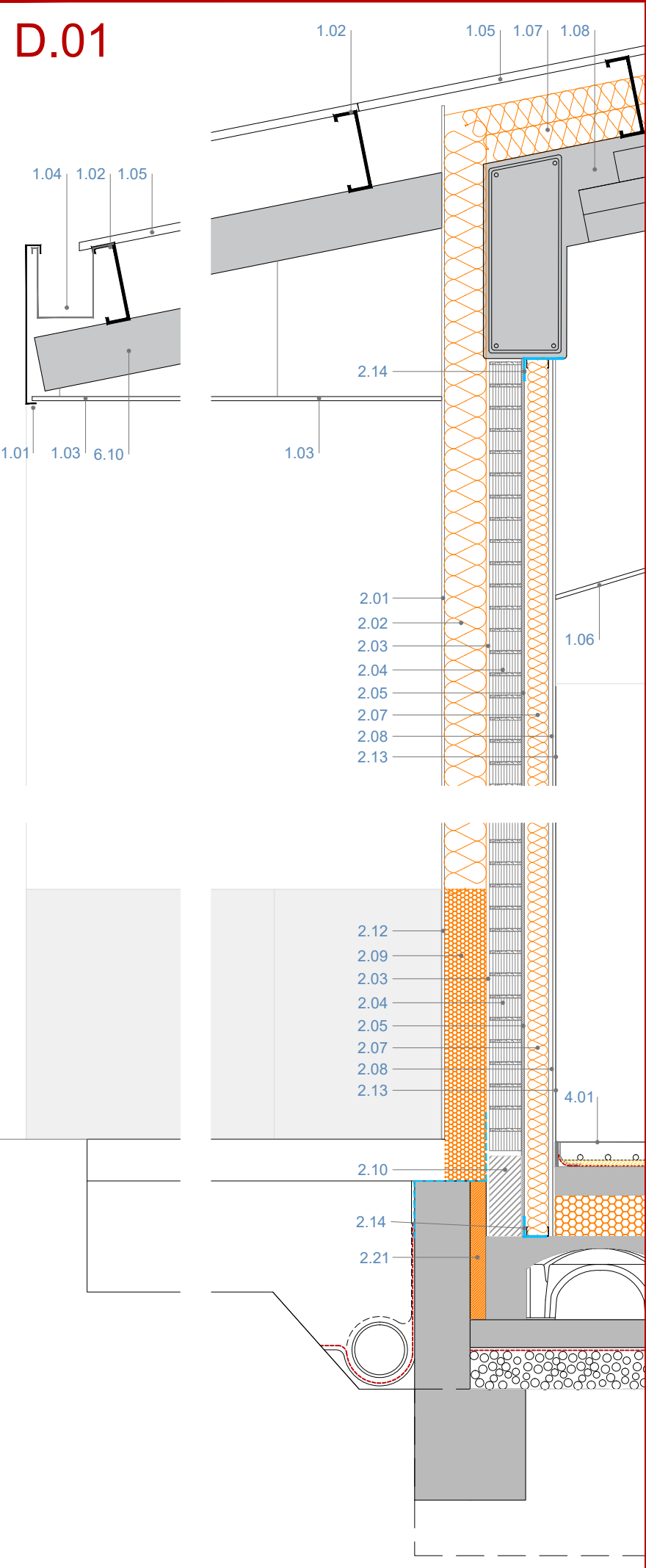
EXP. N2024A0236

FECHA DATA 12/03/2024

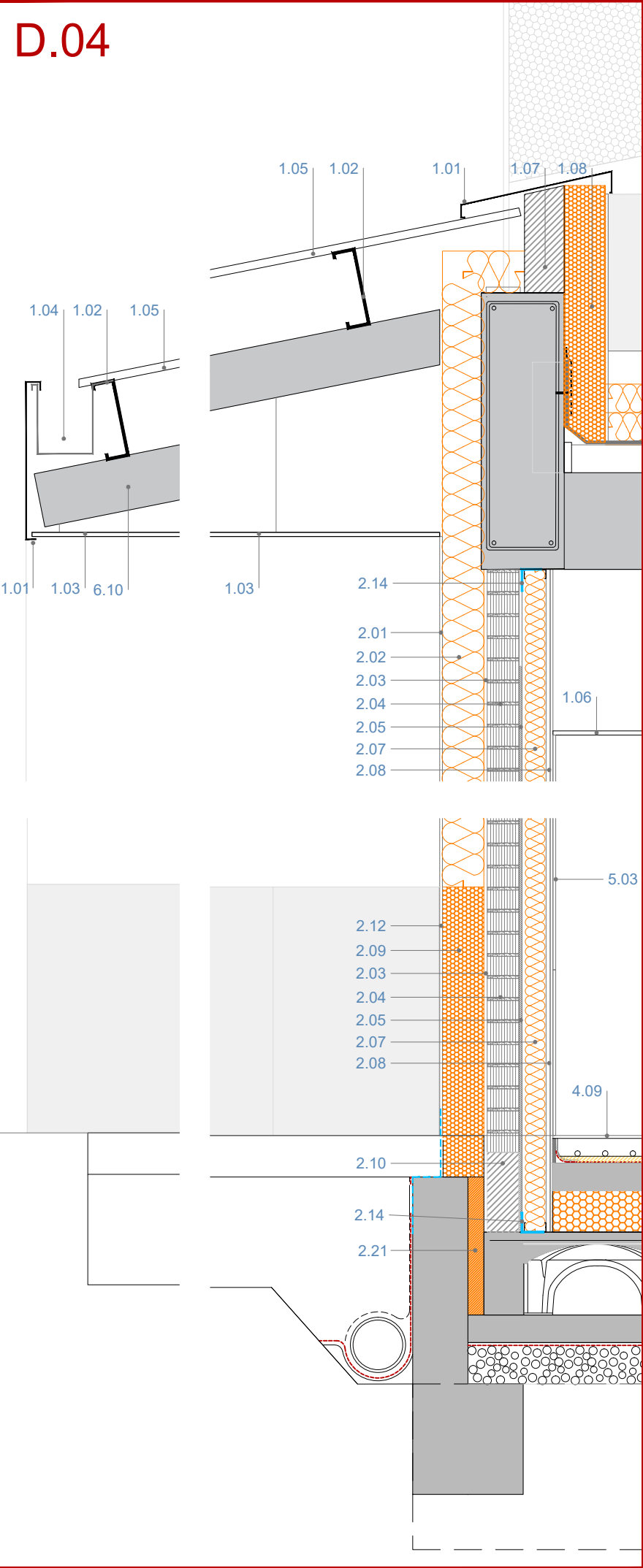
VISADO

BISATUA

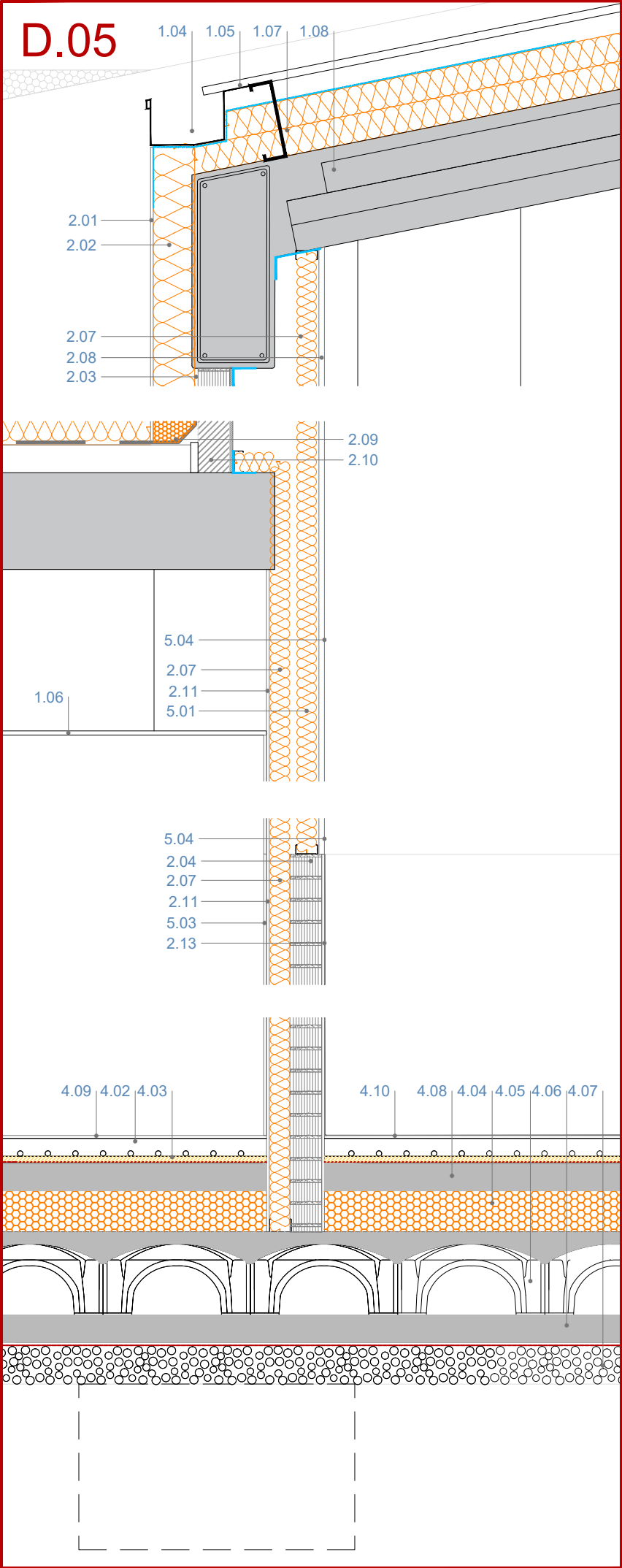
D.01



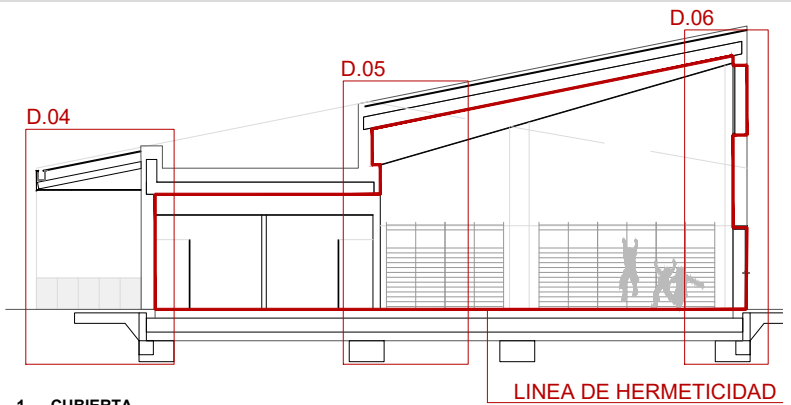
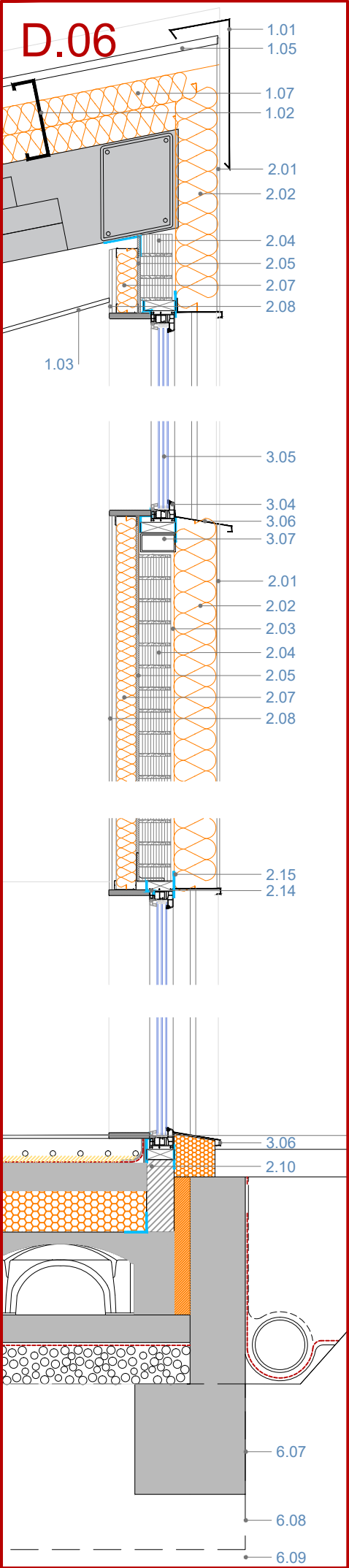
D.04



D.05



D.06



- 1. CUBIERTA**
- 1.01 Remate de chapa con DM hidrofugo rigidizador
  - 1.02 Estructura metálica para formación de alero, CF 275\*75\*2 mmis.
  - 1.03 Falso techo continuo a matajunta HERAKLITH 120x60
  - 1.04 Canalón de chapa de acero galvanizado, e:2mm
  - 1.05 Cubierta de chapa TRAPEZA 6.154.40C AA de Anval, color PYRITE 5986
  - 1.06 Falso techo acústico desmontable 120x60 EKLA (WR EN ZONAS HÚMEDAS). Faja perimetral en pladur.
  - 1.07 Aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS. e:10+10cm
  - 1.08 Forjado de prelosa de hormigón prefabricado. e:30+5cm

- 2. FACHADA, PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS**
- 2.01 Sistema de aislamiento por el exterior (SATE) tipo sistema RED Art Acabado Silicato de Rockwool o equivalente. e:10mm
  - 2.02 Aislamiento tipo lana de roca, **ROCKSATE DUO PLUS**, de doble densidad, capa superior de e:14cm.
  - 2.03 Enfoscado de mortero hidrófugo e:10mm
  - 2.04 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x10 cm, de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, con armadura de acero galvanizado tipo Murfor cada 5 hiladas.
  - 2.05 Lucido de yeso para hermeticidad. e: 2 cm.
  - 2.06 Cabezal LD 150.90.10 y pletinas de cuelgue cada 100 cm.
  - 2.07 Panel lana mineral de vidrio URSA TERRA T18R 65 mm. 0.035 W/m-K, con lámina paravapor en tabique y trasdosado
  - 2.08 Trasdoso autoportante con estructura de 70 mm. de ancho, a base de montantes separados 400 mm. entre ellos. En las perforaciones de la lámina de estanqueidad se utilizarán láminas butílicas. Doble placa carton yeso 15+15.
  - 2.09 Aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS resistente a impactos NEOPOR. Cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm para impermeabilizar. e: variable
  - 2.10 Bloque YTONG
  - 2.11 Trasdoso autoportante con estructura de 46 mm. de ancho, a base de montantes separados 400 mm. entre ellos. En las perforaciones de la lámina de estanqueidad se utilizarán láminas butílicas.
  - 2.12 Revestimiento gres porcelánico rectificado, gran formato, 90x60x6, pegado con doble encolado y doble malla.
  - 2.13 Revestimiento de PVC tipo e:1.5mm hasta 2.40m de altura tipo TARKETT.
  - 2.14 Cinta selladora FENTRIM 20 50/85 de SIGA
  - 2.15 Cinta selladora FENTRIM 2 de SIGA
  - 2.16 Sellado instalaciones RISSAN 60 de SIGA
  - 2.17 Panel composite aluminio ALUCOBOND
  - 2.18 Impermeabilización EPDM, desarrollo 70 cm.
  - 2.19 Impermeabilización muros: lamina geotextil+delta drain+emulsion bituminosa
  - 2.20 Tubo drenaje 200 mml.
  - 2.21 Aislamiento Neopor 5 cm.

- 3. CARPINTERIA EXTERIOR**
- 3.01 Sistema de cajón tipo CORTIZO, persiana motorizada, especial PASSIVE HAUS
  - 3.02 Tapajuntas de tablero de DM lacado.
  - 3.03 Remates huecos chapa de acero galvanizado prelacado
  - 3.04 Carpintería de PVC tipo CORTIZO A-84 PASSIVE HAUS
  - 3.05 Acristalamiento triple con doble cámara rellena de argón.
  - 3.06 Vierendeles de chapa de acero galvanizado prelacado sobre pieza especial de XPS
  - 3.07 Subestructura metálica sujeción carpintería.

- 4. SUELOS**
- 4.01 Pavimento vinílico
  - 4.02 Instalación de calefacción por suelo radiante.
  - 4.03 Lámina de polietileno de separación
  - 4.04 Aislante térmico de poliestireno extruido XPS altas prestaciones mecánicas. e:10+5cm
  - 4.05 Forjado sanitario ventilado cupolex. e:25+5cm. Capa de compresión HA-25
  - 4.06 Hormigón de limpieza. e:10cm
  - 4.07 Encachado de grava gruesa. e:15cm
  - 4.08 Solera de hormigón armado
  - 4.09 Gres porcelánico rectificado
  - 4.10 Pavimento deportivo
  - 4.11 Felpudo BASMAT

- 5. TABIQUERIA INTERIOR / TECHOS**
- 5.01 Tabique PYL con doble placa de yeso  
Tipo PLADUR e:13cm. 15+15/70LM/15+15  
(WR EN ZONAS HÚMEDAS)
  - 5.02 Carpintería con tablero fenolico + vidrio 6+6 sinlence
  - 5.03 Revestimiento alicatado 75x25
  - 5.04 Panel de viruta de madera HERAKLITH 120x60 en paredes y techos

- 6. ESTRUCTURA**
- 6.01 Forjado unidireccional de prelosas de hormigón.
  - 6.02 Pilar de hormigón armado.
  - 6.03 Viga de hormigón armado.
  - 6.04 Perfil metálico para formación de vuelo 200x125x5
  - 6.05 Pletina de anclaje con pernos.
  - 6.06 Muro de h.a. espesor 20 cm
  - 6.07 Zuncho de atado 40x40
  - 6.08 Zapata hormigon HA-25
  - 6.09 Pozo hormigon en masa HM-20
  - 6.10 Correa CF 275x75x2

arquitecto  
**PATXI LAPETRA IRIARTE**  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
**DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.**  
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase  
**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

código **DC402**  
plano **DETALLE CONSTRUCTIVO 02**

escala A3: 1/20

fecha febrero 2024

archivo 2302\_04 DETALLE CONSTRUCTIVO.dwg

N2024A0236  
12/03/2024

EXP  
FECHA  
DATA

ACTIVOS

VISADO

BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

lugar

fase

código

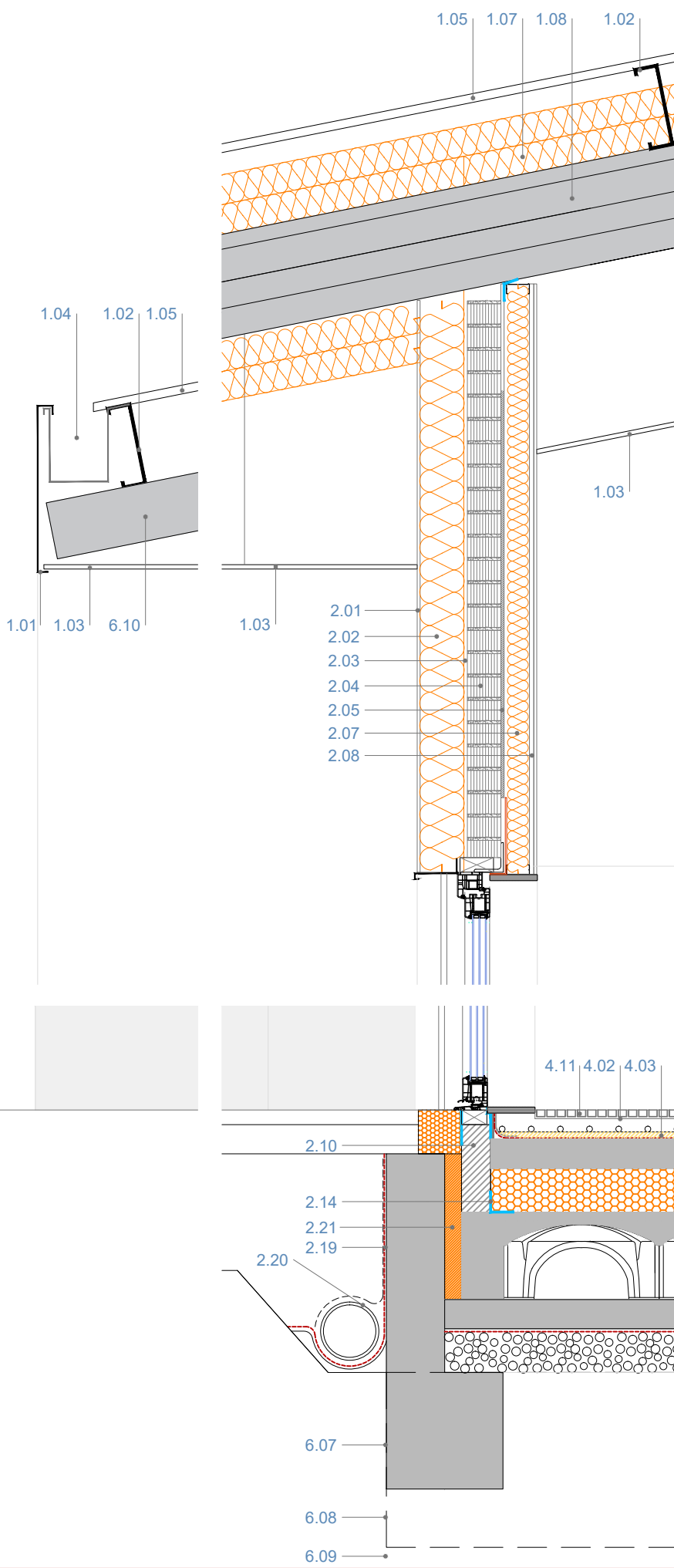
plano

escala

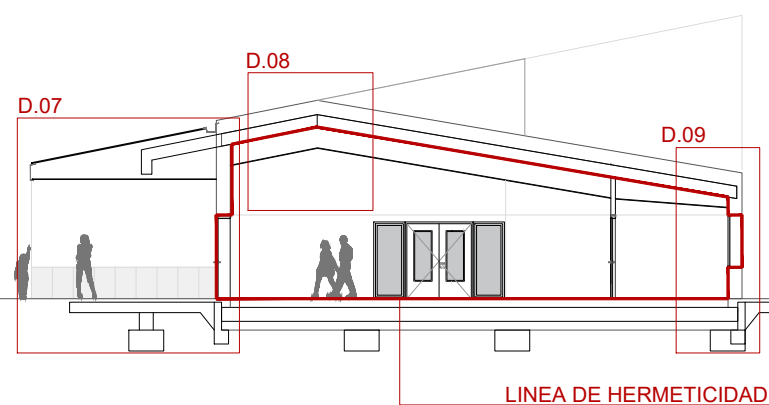
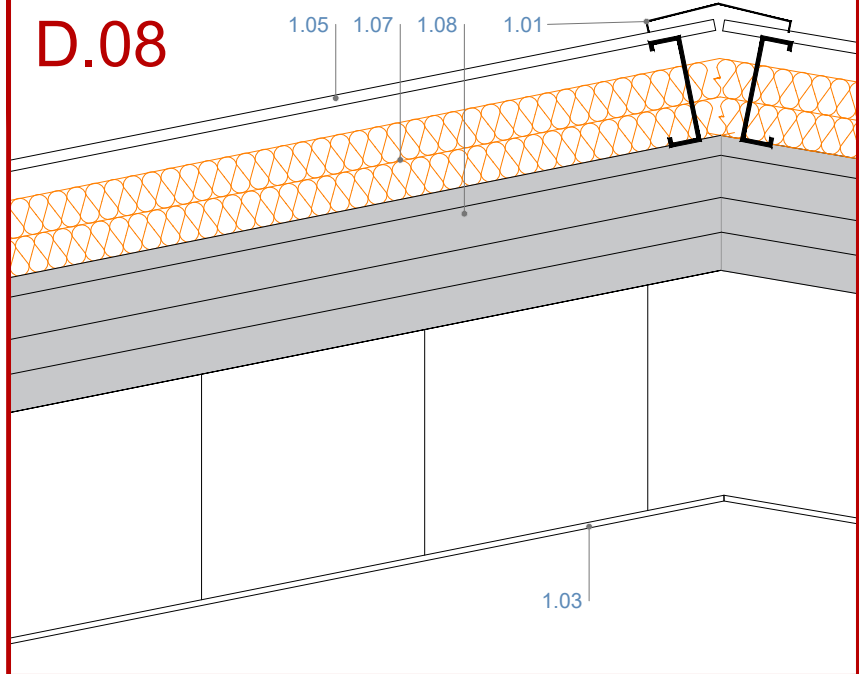
fecha

archivo

D.07

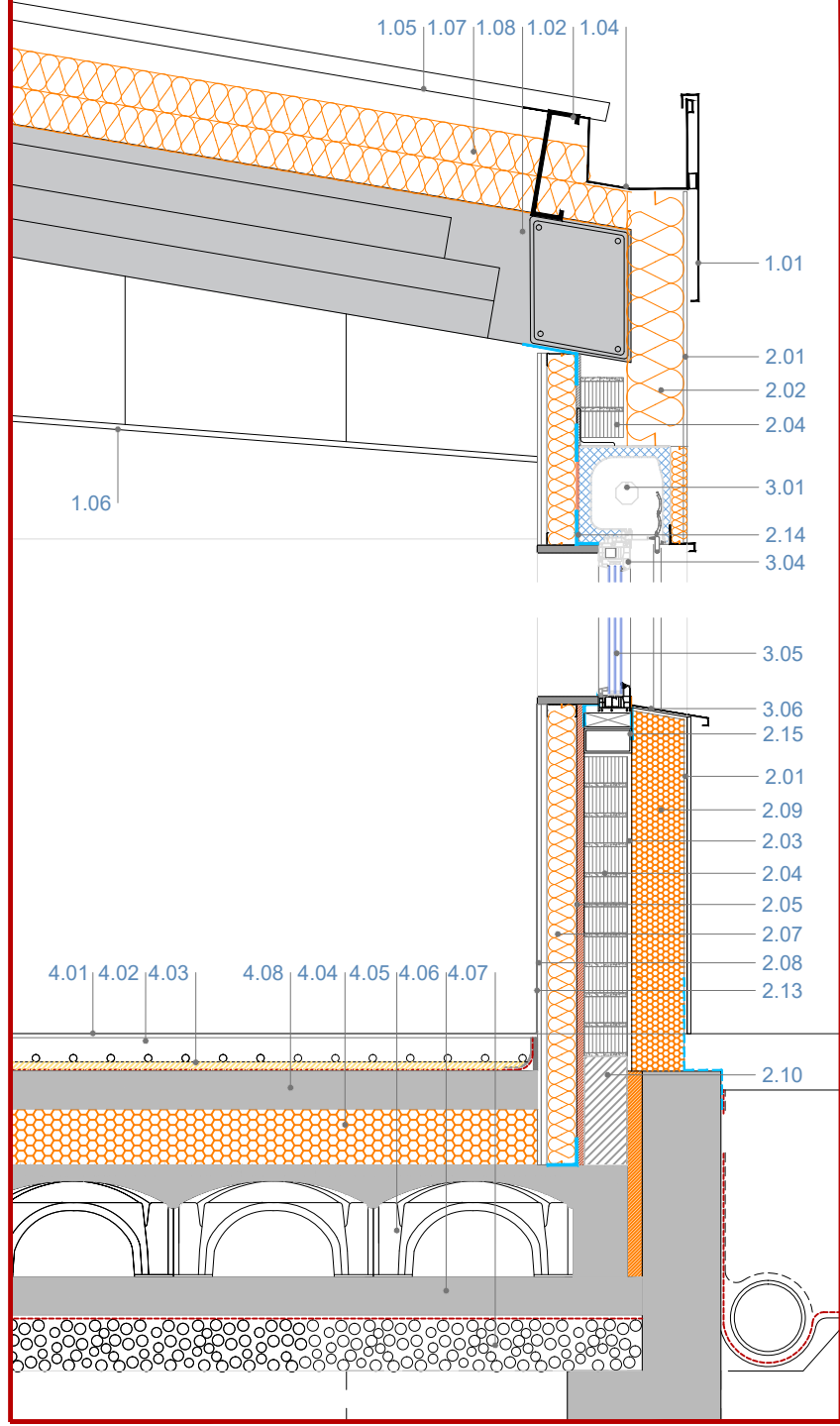


D.08

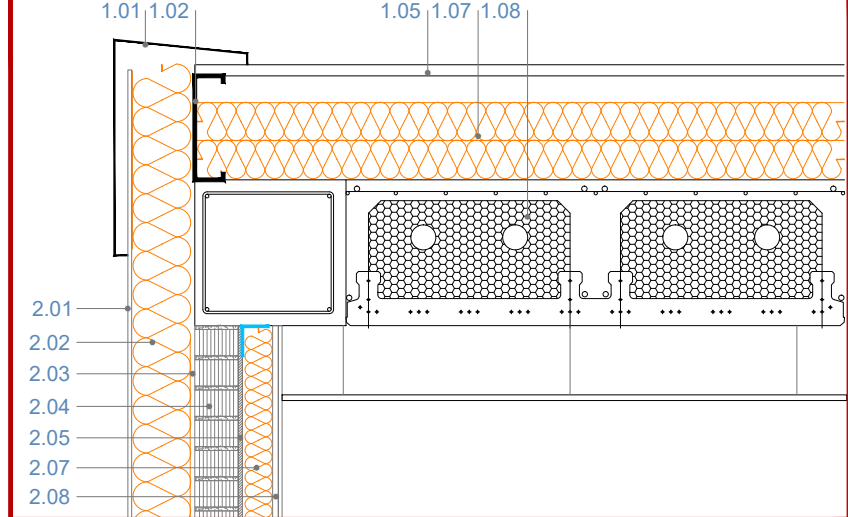


\* VER LEYENDA EN PLANOS D401 Y D402

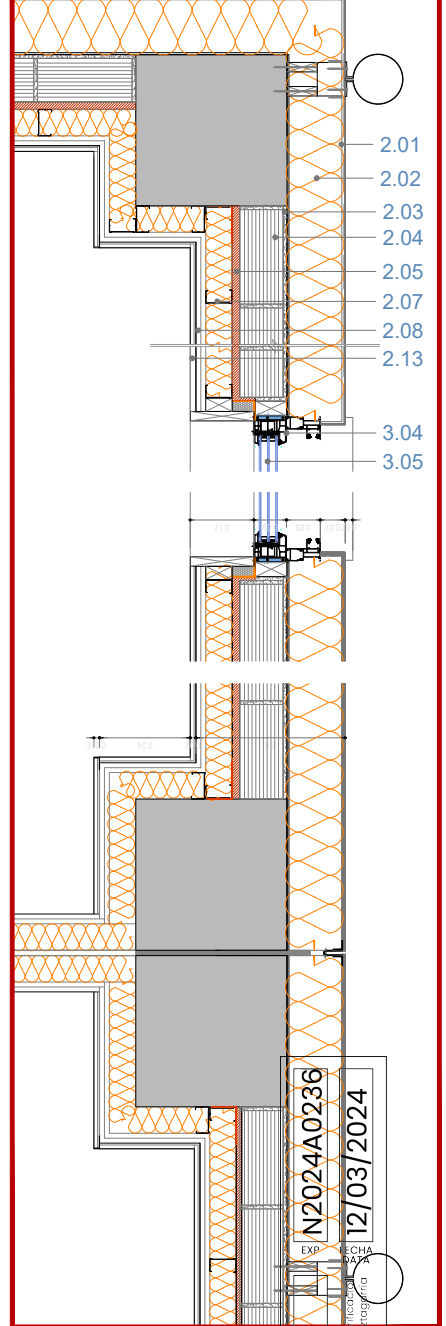
D.09



DETALLE LATERAL



DETALLE EN PLANTA



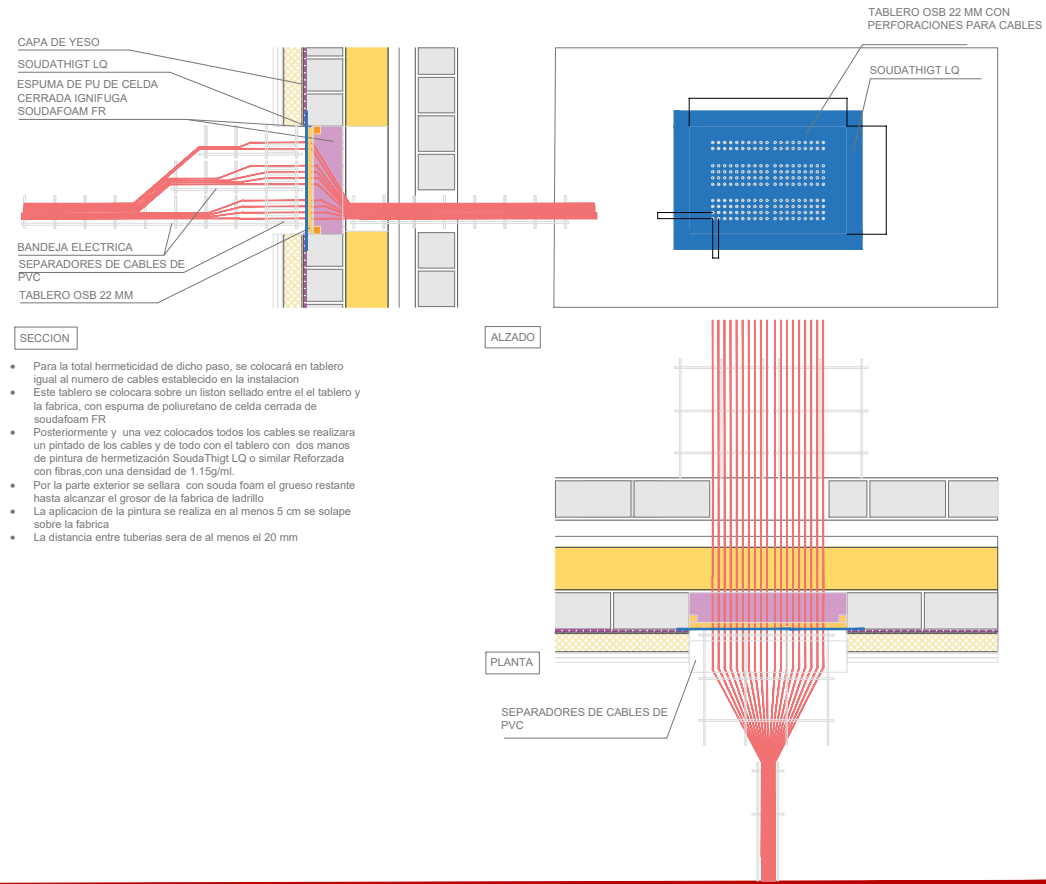
arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**  
lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**  
fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

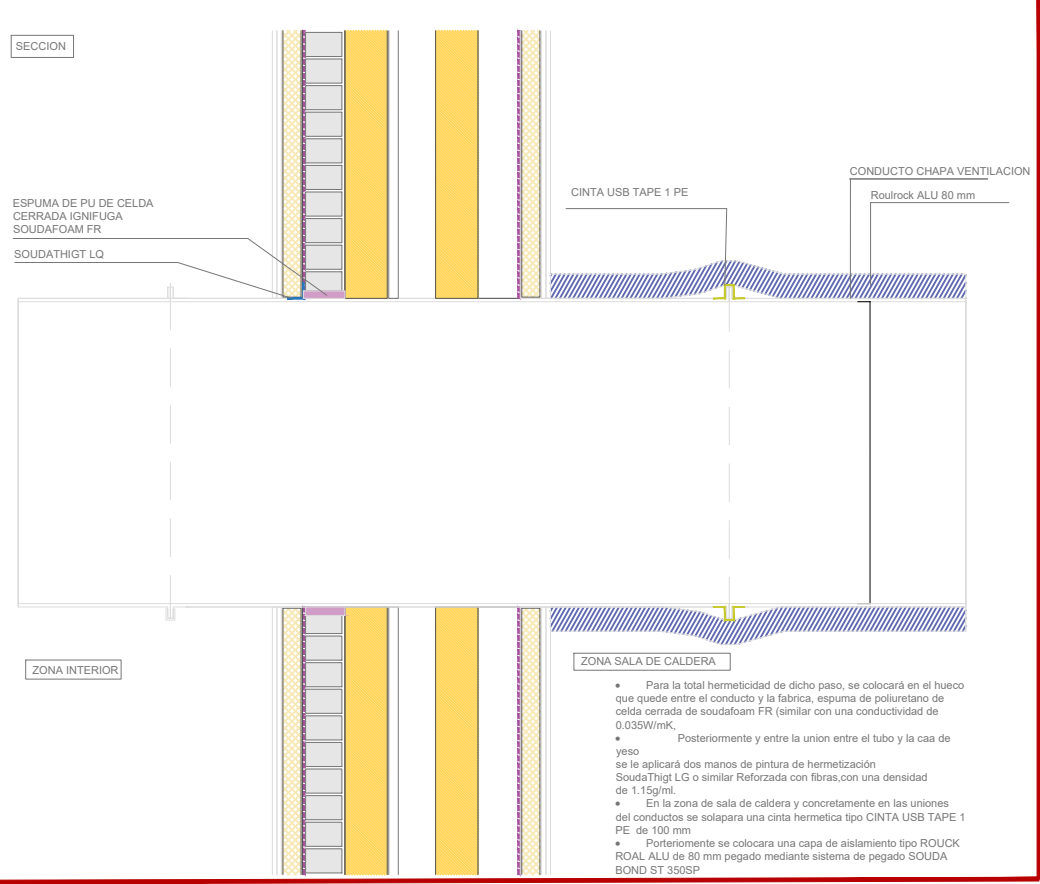
código **DC403**  
plano **DETALLE CONSTRUCTIVO 03**  
escala A3: 1/20  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_04 DETALLE CONSTRUCTIVO.dwg

EXP. N2024A0236  
FECHA 12/03/2024  
VISADO  
BISATUA  
COLEGIO OFICIAL  
DE ARQUITECTOS  
DE NAVARRA  
EUSKAL AUTONOMIA  
ARQUITECTURA  
NAVARRA

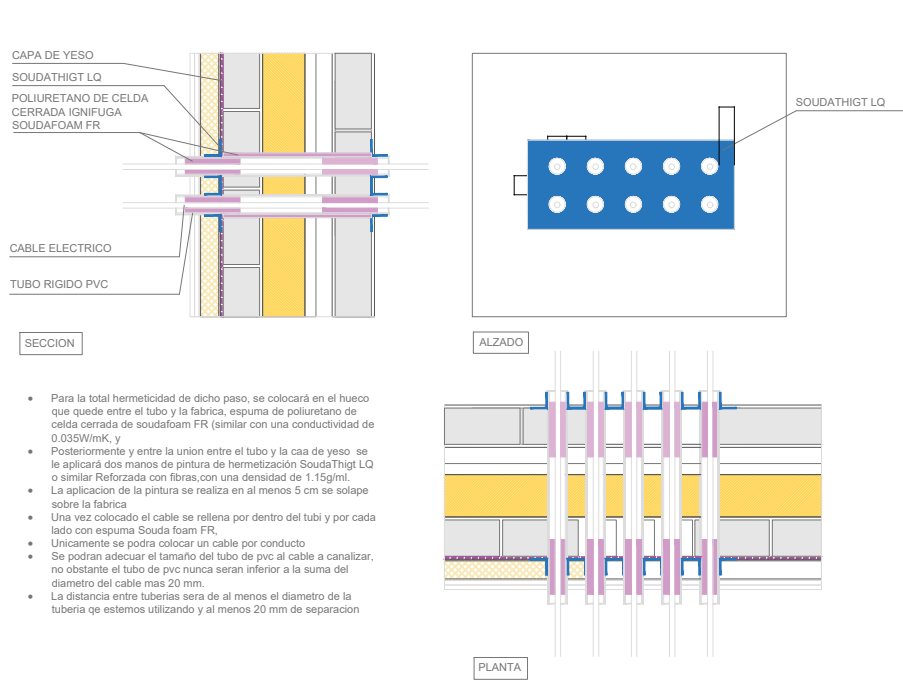
DETALLE PERFORACION CABLES RACC LINEA ESTANQUEIDAD



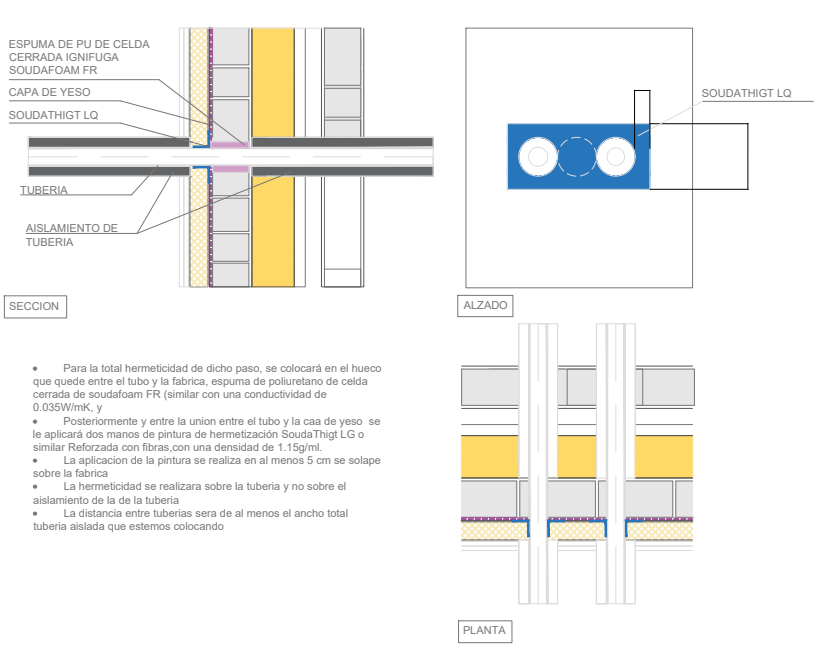
DETALLE PERFORACION CONDUCTO DE AIRE



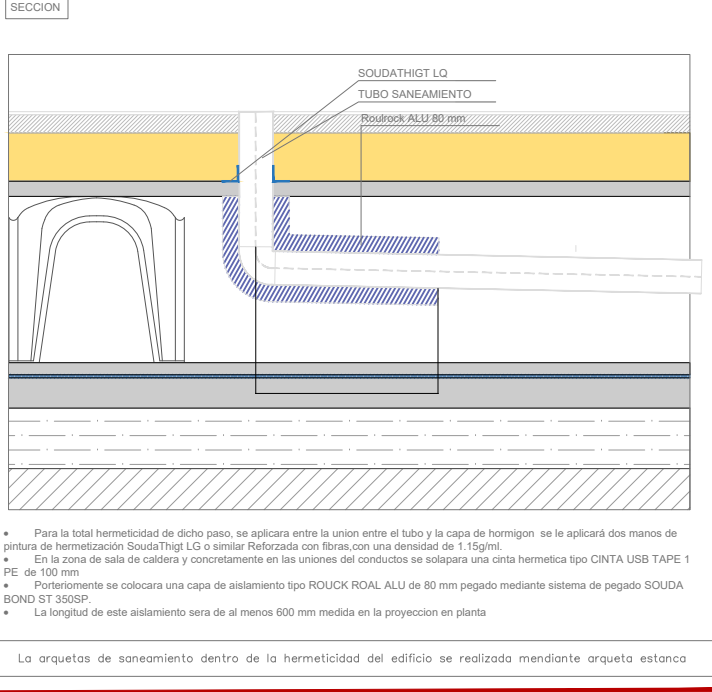
DETALLE PERFORACION ELECTRICA LINEA ESTANQUEIDAD



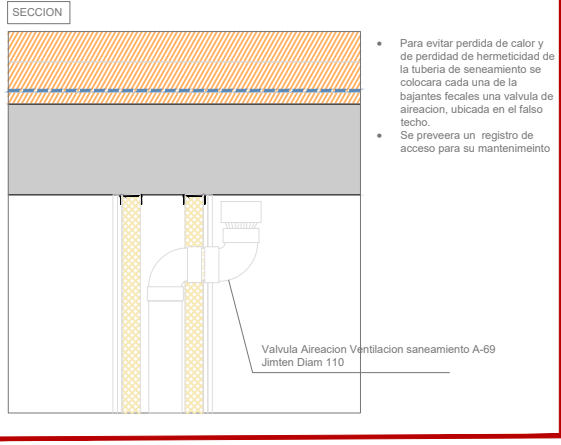
DETALLE PERFORACION TUBERIA CALEFACCION O AGUA LINEA ESTANQUEIDAD



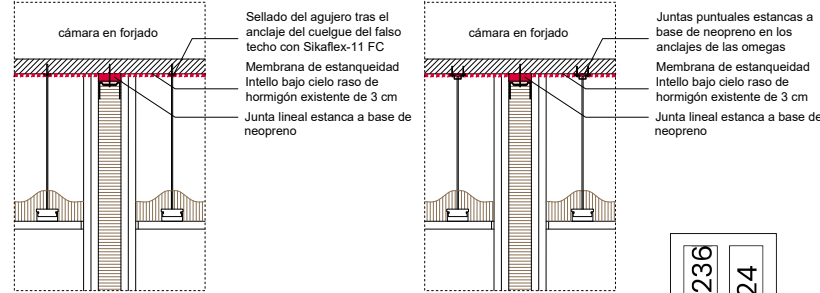
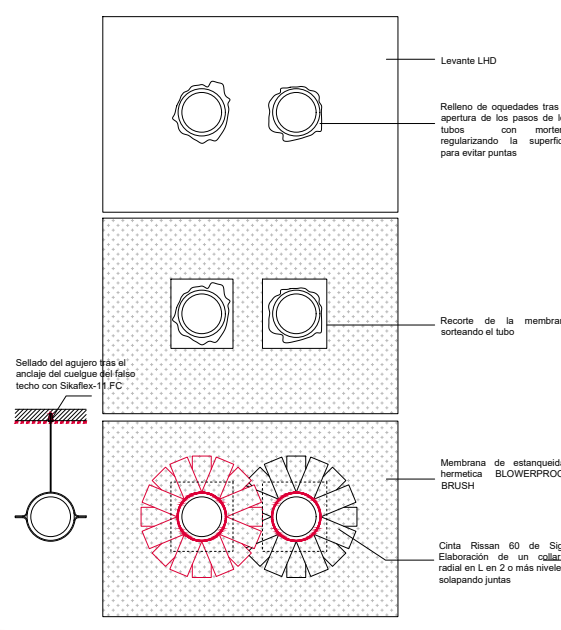
DETALLE PERFORACION TUBERIA DE SANEAMIENTO



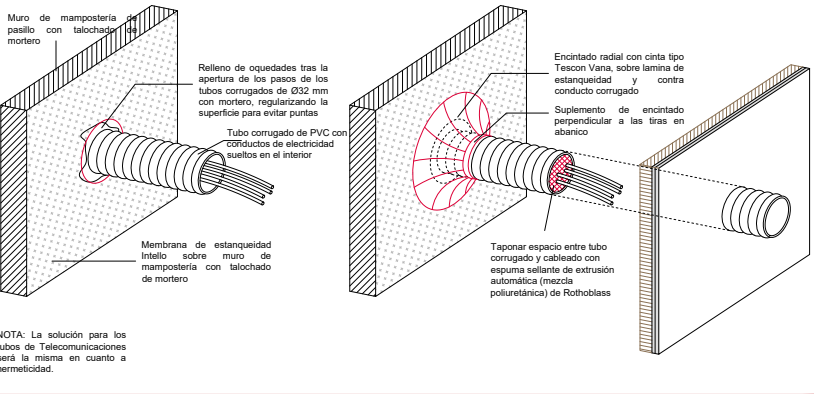
DETALLE VENTILACION SANEAMIENTO



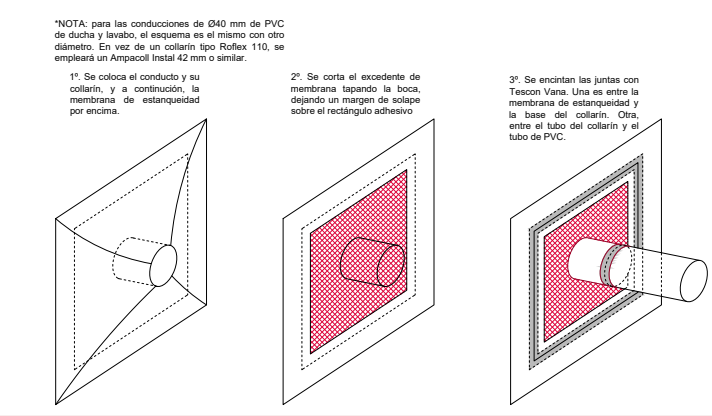
DETALLE DE SELLADO ENTRE CONDUCCIONES DE VMC CON LÁMINA DE ESTANQUEIDAD



DETALLE DE ENCUENTRO DE TUBOS Ø 32 MM DE ELECTRICIDAD CON MURO DE PASILLO



DETALLE DE COLOCACIÓN DE COLLARINES DE EPDM



arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

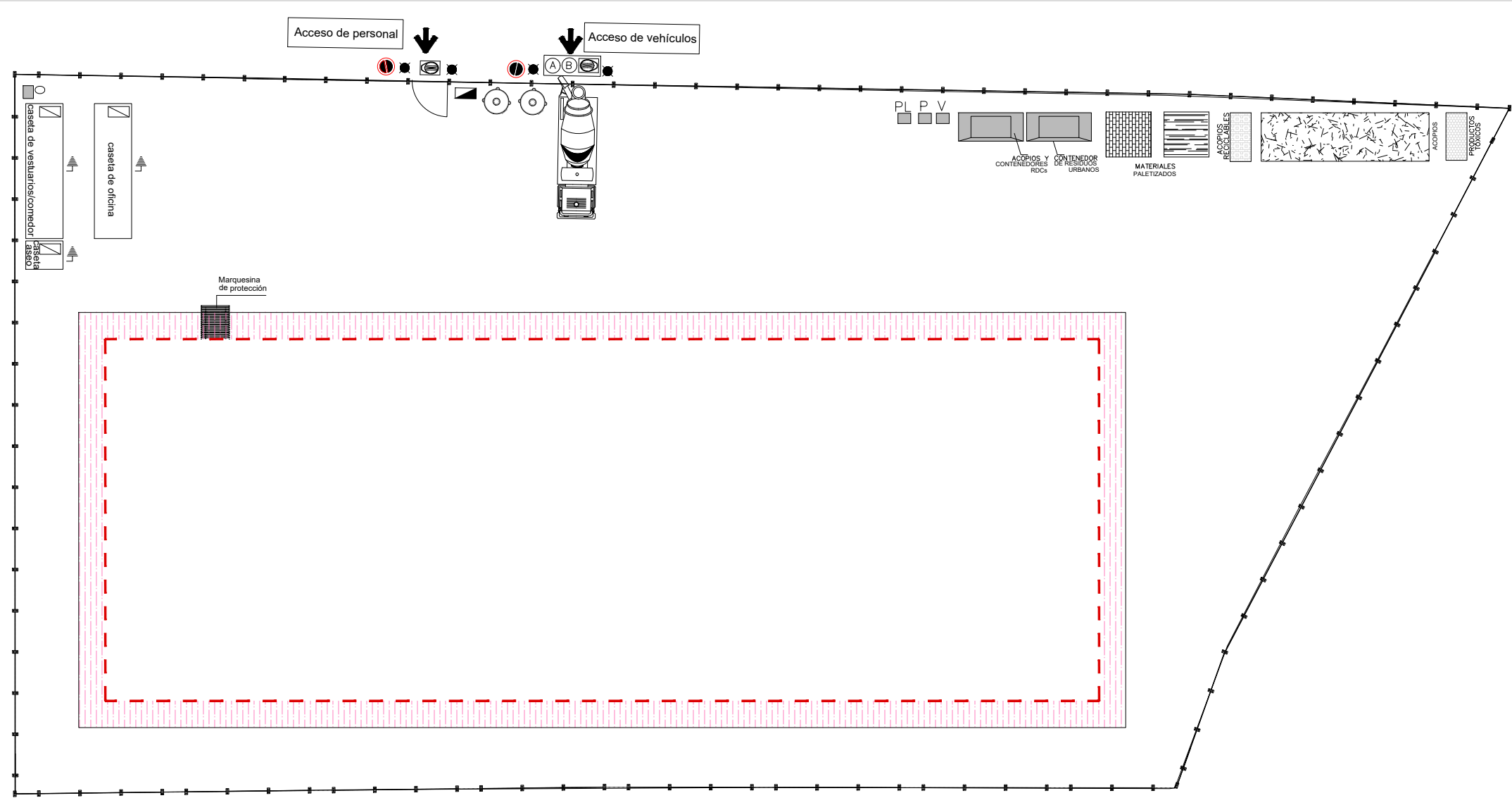
código DC404  
plano DETALLE CONSTRUCTIVO 04

escala A3: s/e  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_04 DETALLE CONSTRUCTIVO.dwg

N2024A0236  
EXP  
FECHA DATA  
12/03/2024

04043C4378E8  
VERIFICACION  
www.collegiopena.com/verificacoe

VISADO  
BISATUA  
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA



#### LEYENDA

- 1 VALLADO OBRA F.T.01
- 2 VALLADO VACIADO F.T.02
- 3 SEÑALIZACIÓN POZOS Y ESPERAS F.T.03
- 4 PROTECCIÓN ENTABLERADO F.T.04
- 5 REDES PERIMETRALES F.T.05
- 6 VALLADO PLANTA F.T.06
- 7 PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES F.T.07

#### IMPORTANTE:

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

#### NOTAS:

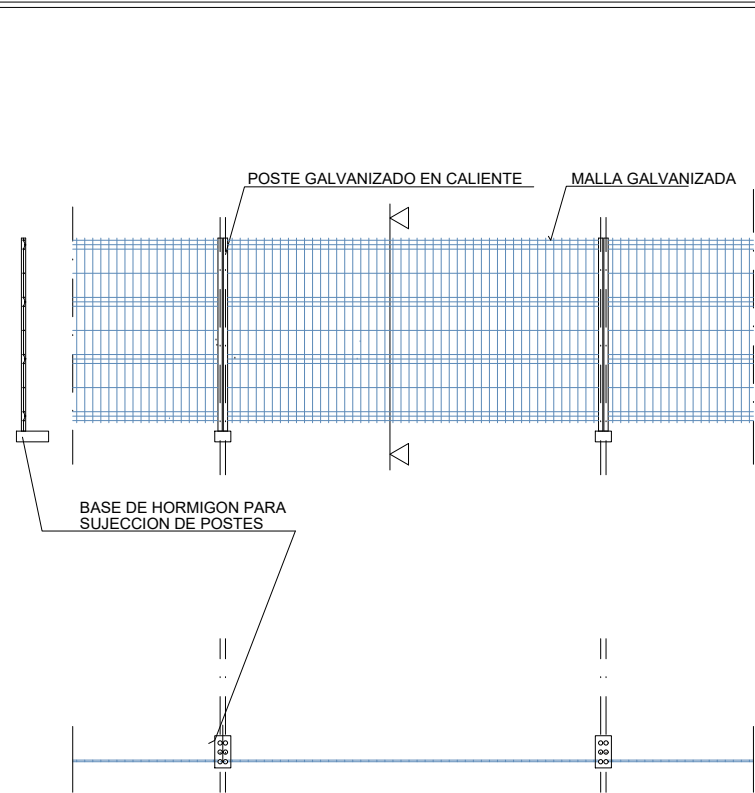
- LOS ACOPIOS PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS TAREAS SE PODRÁN REALIZAR EN LA PLATAFORMA DE TRABAJO DE FORMA ORDENADA.

- 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 2'5M ANCLADO A LA OMEGA MÁS PRÓXIMO.

### VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



#### LEYENDA DE ELECTRICIDAD

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ▲ | EXTINTOR DIOXIDO DE CARBONO 12kg |
| △ | EXTINTOR POLVO SECO 6kg          |
| ⏚ | TOMA DE TIERRA                   |
| ⏚ | CUADRO GENERAL                   |
| ⏚ | CUADRO SECUNDARIO                |

#### LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN

|   |                                                     |
|---|-----------------------------------------------------|
| ⊘ | PROHIBIDO APARCAR                                   |
| ⊘ | OBLIGATORIO EL USO DE CASCO                         |
| ⊘ | PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA |
| ⊘ | CARTEL DE OBRA                                      |

### 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.

#### EL CUADRO ELÉCTRICO DE LA OBRA:

- El cuadro eléctrico estará alojado en un armario homologado para intemperie.
- Dispondrá 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 aplomado de la grúa.
- Verificación de lastres 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.
- Correcta puesta fuera de servicio de la grúa.
- Comprobación del estado de los cables de acero 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 d e 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.

arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar

**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

plano

escala

fecha

archivo

**SYSO1**

**SEGURIDAD Y SALUD**

A3: 1/200

febrero 2024

2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg

N2024A0236

EXP

FECHA

DATA

12/03/2024

VERIFICACION

www.acemos.es

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

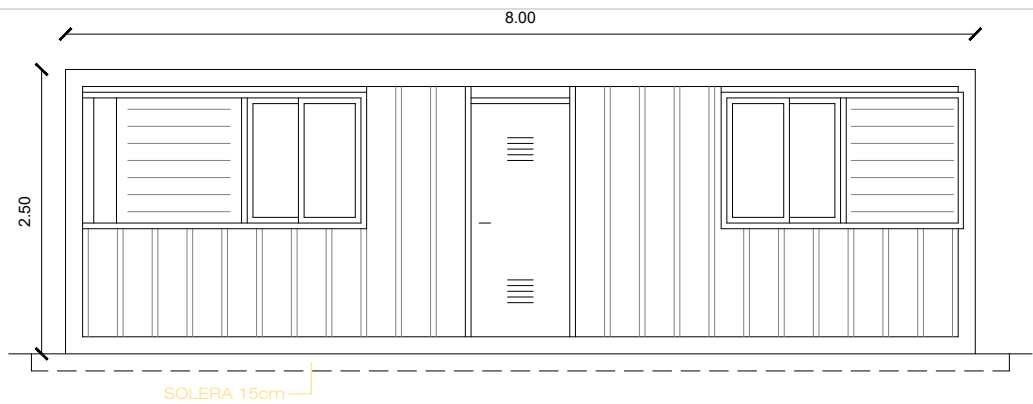
VERIFICACION

VERIFICACION

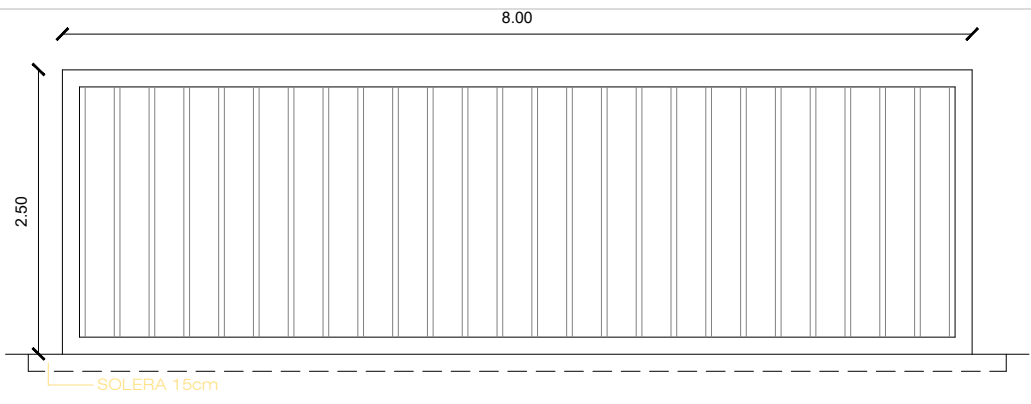
VERIFICACION

VERIFICACION

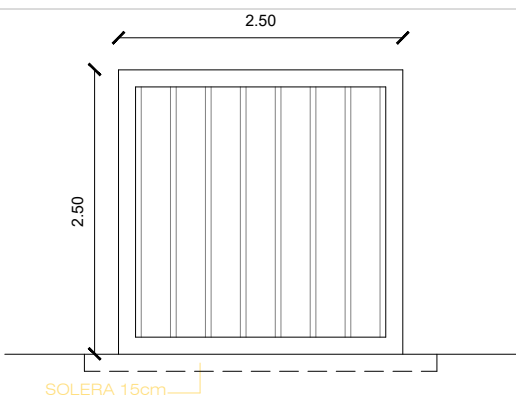
VERIFICACION



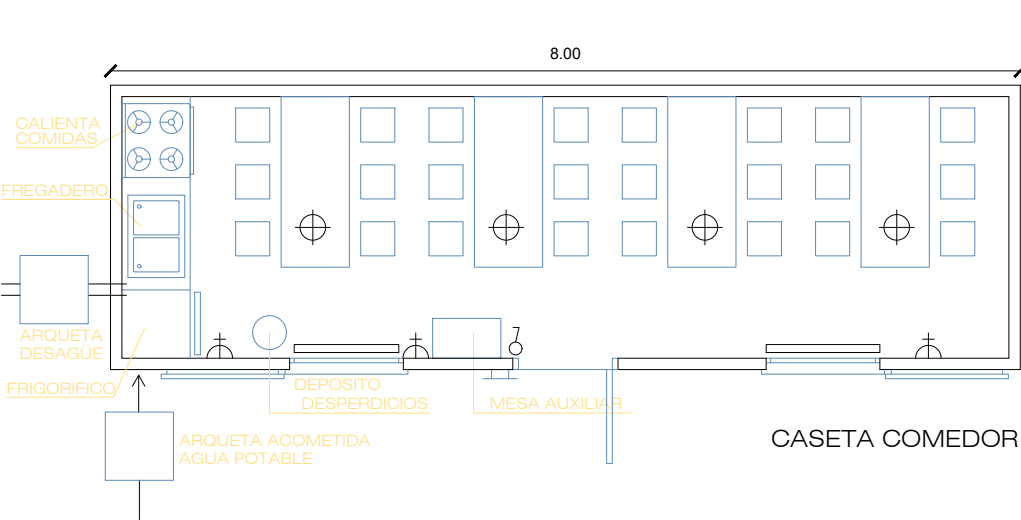
ALZADO FRONTAL TIPO



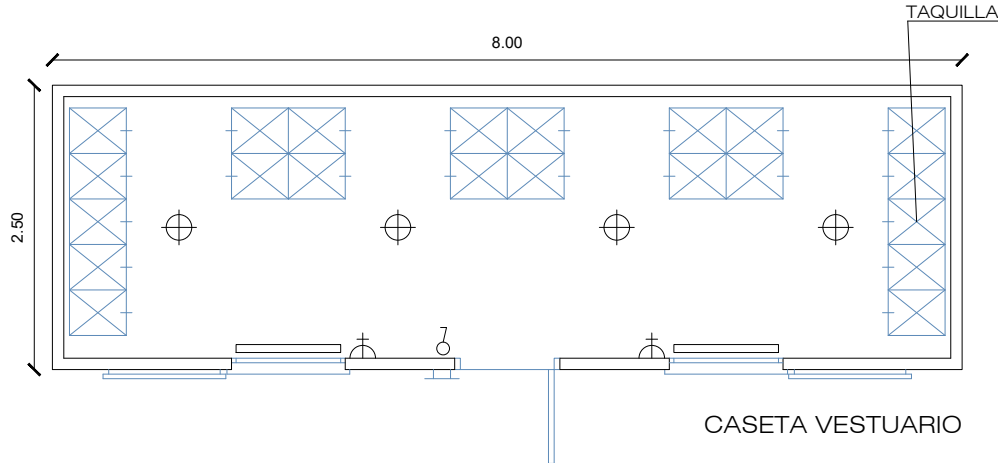
ALZADO TRASERO TIPO



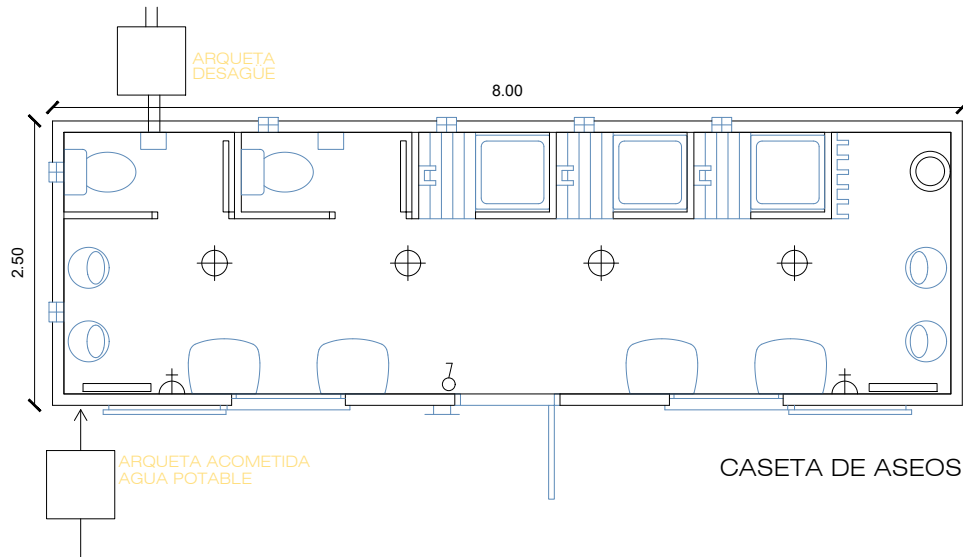
ALZADO LATERAL TIPO



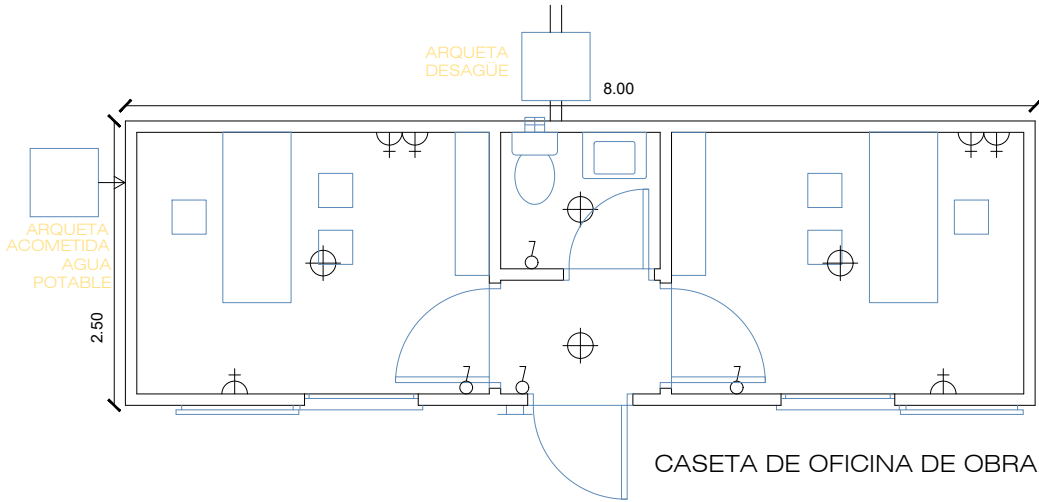
CASETA COMEDOR



CASETA VESTUARIO



CASETA DE ASEOS



CASETA DE OFICINA DE OBRA

### LEYENDA DE ELECTRICIDAD

- |  |                      |
|--|----------------------|
|  | INTERRUPTOR          |
|  | TOMA DE CORRIENTE    |
|  | PUNTO DE LUZ         |
|  | CALENTADOR ELECTRICO |
|  | RADIADOR             |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

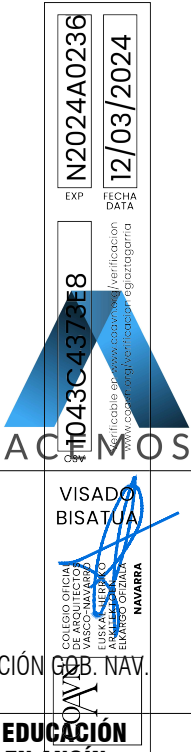
lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

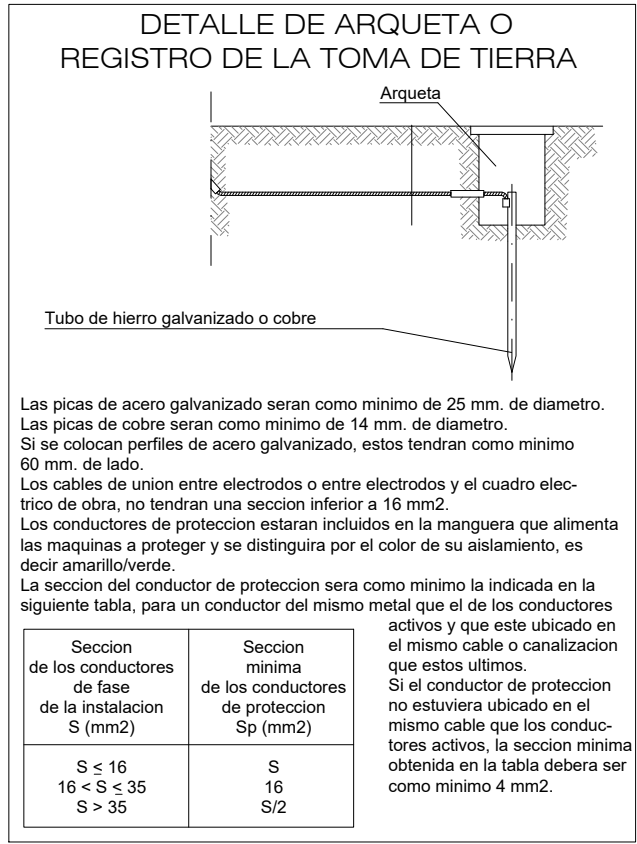
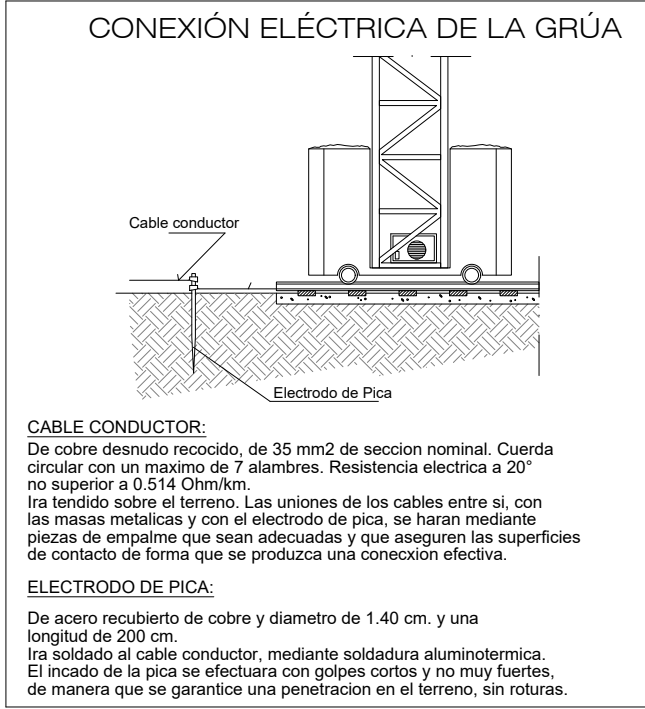
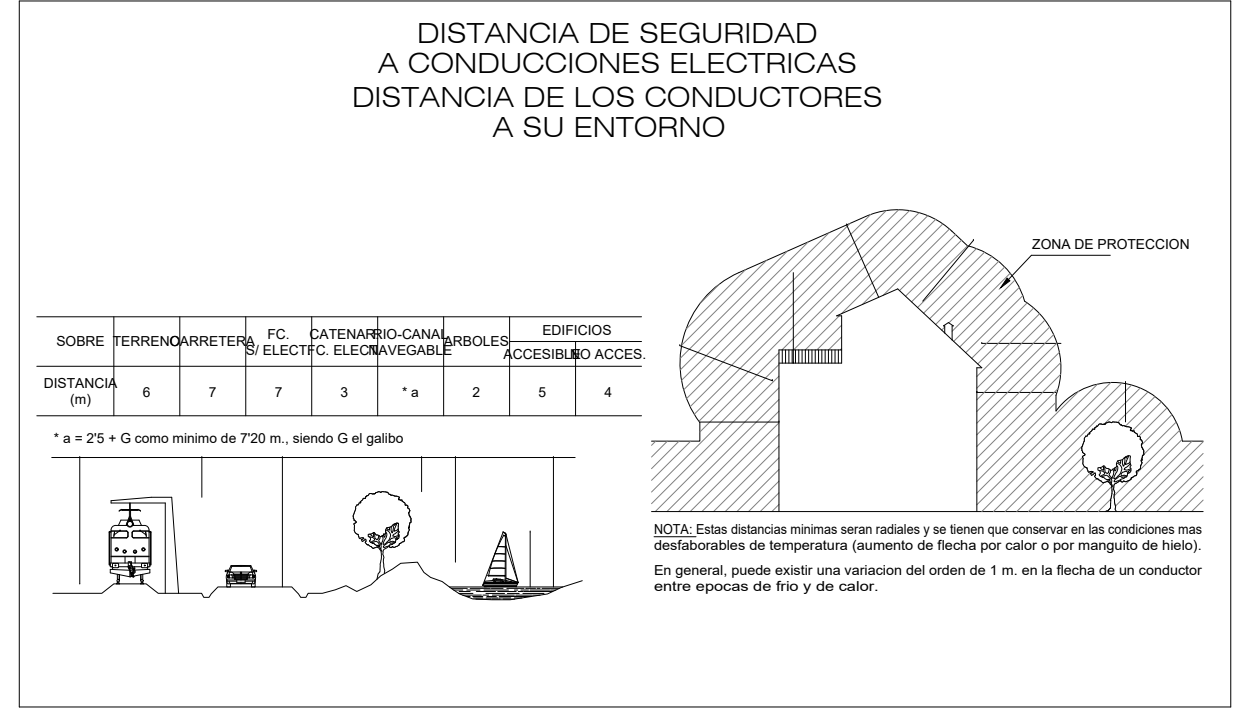
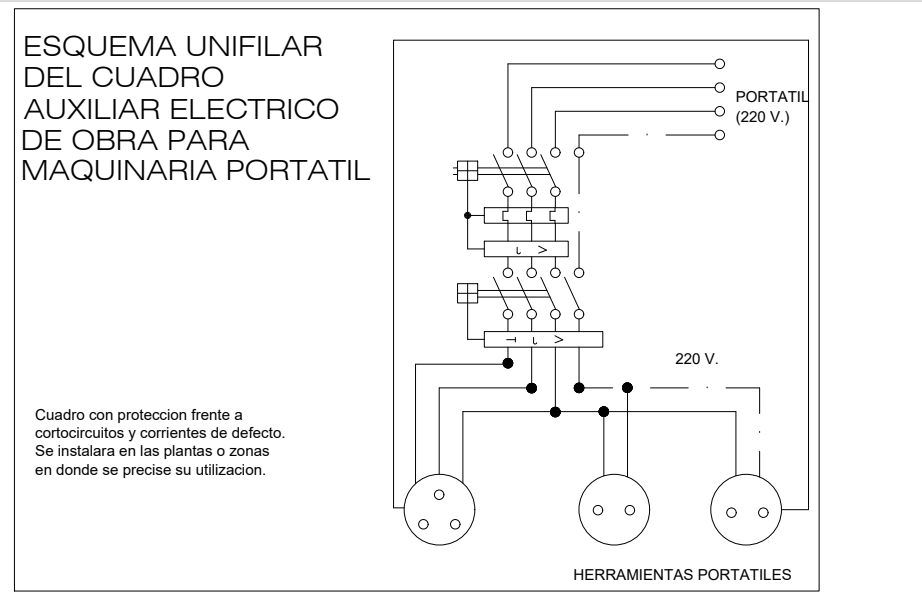
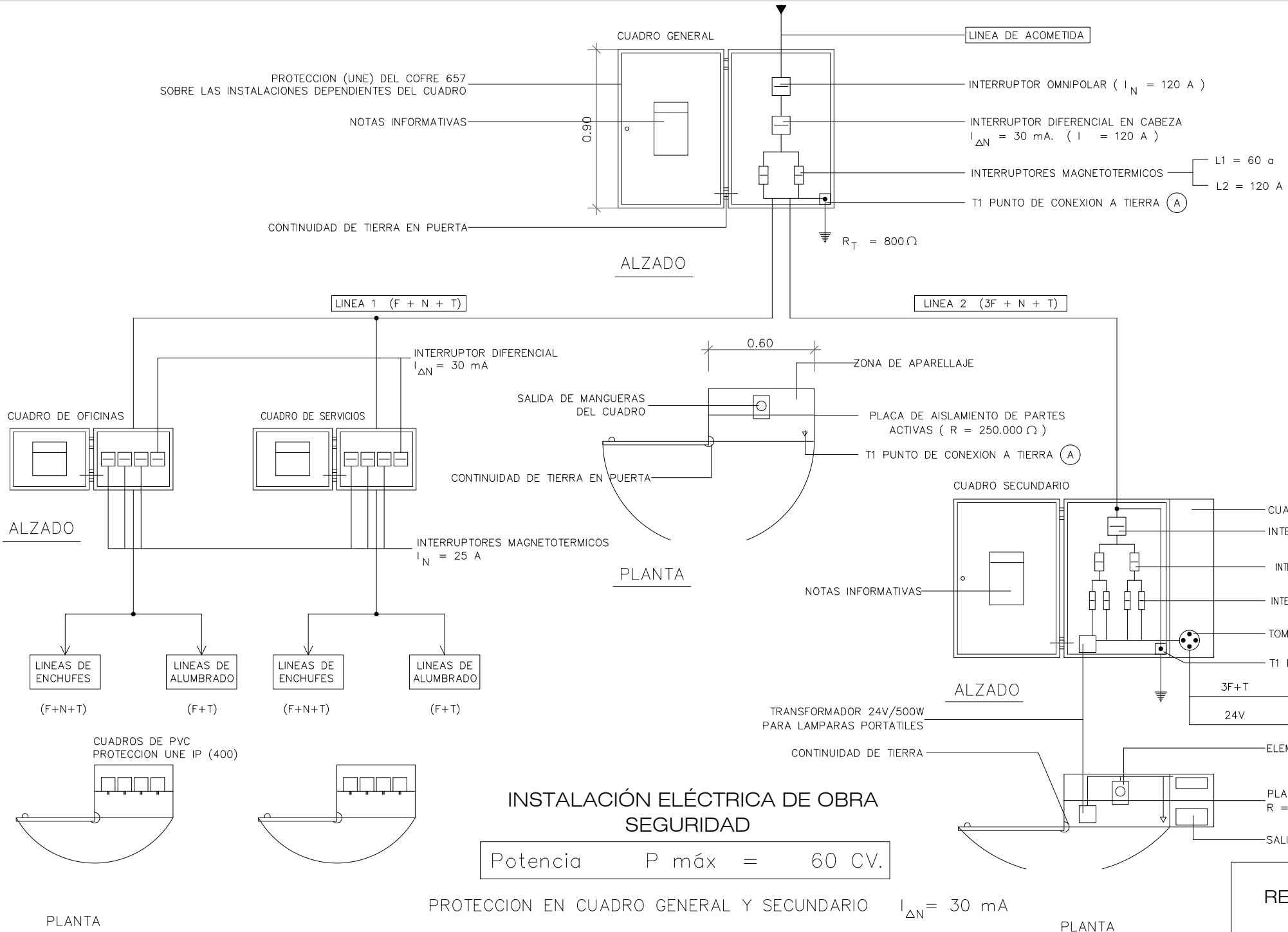
fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **SYS02**  
plano **SYS. CASETAS DE OBRA**

escala s/e  
fecha febrero 2024

archivo 2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg





arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

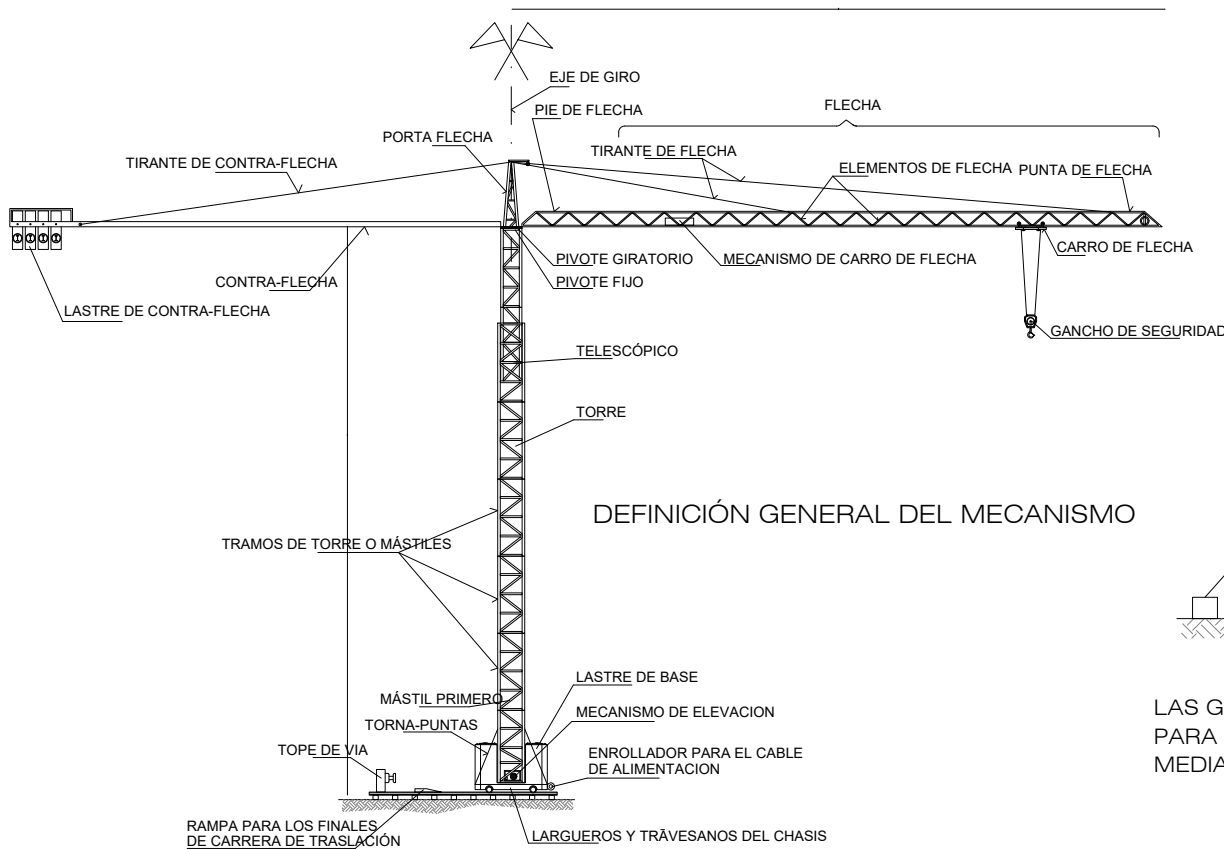
lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

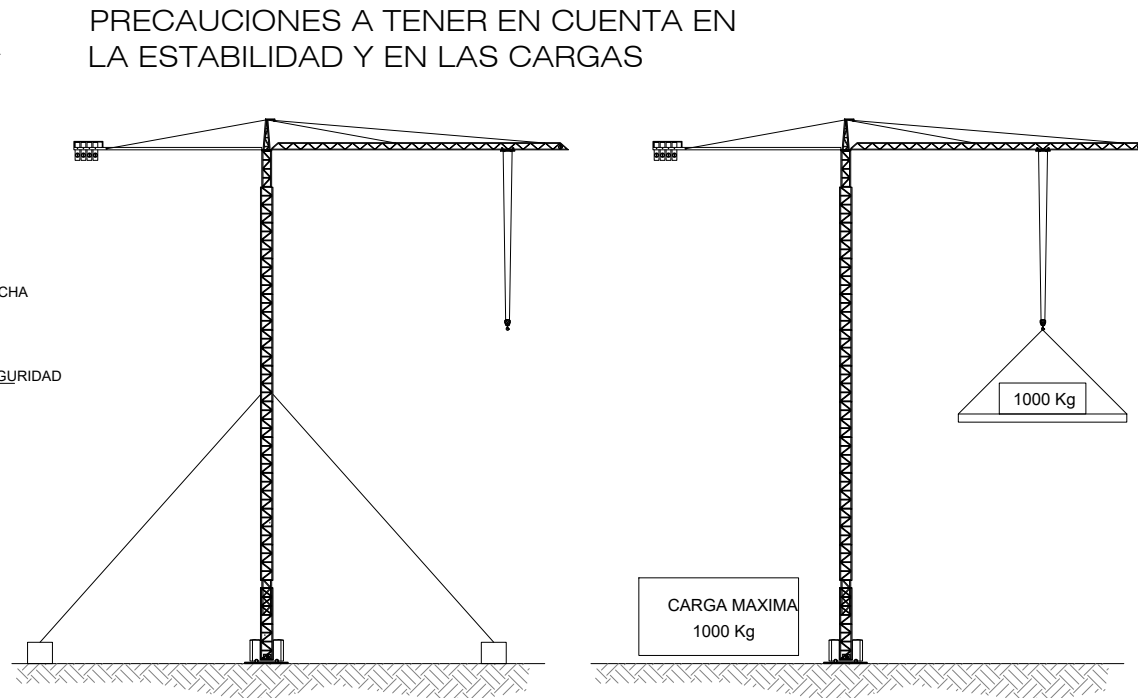
código  
plano  
escala  
fecha  
archivo

SYS03  
SYS. CUADRO ELÉCTRICO OBRA  
s/e  
febrero 2024  
2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg

N2024A0236  
12/03/2024  
FECHA DATA  
EXP  
N2043C4373E8  
VISADO  
BISATUA  
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE ENCARNO DE NAVARRA  
EUSKAL ENGINIERUEN ERREKULAKO ARLOAN  
NAVARRA



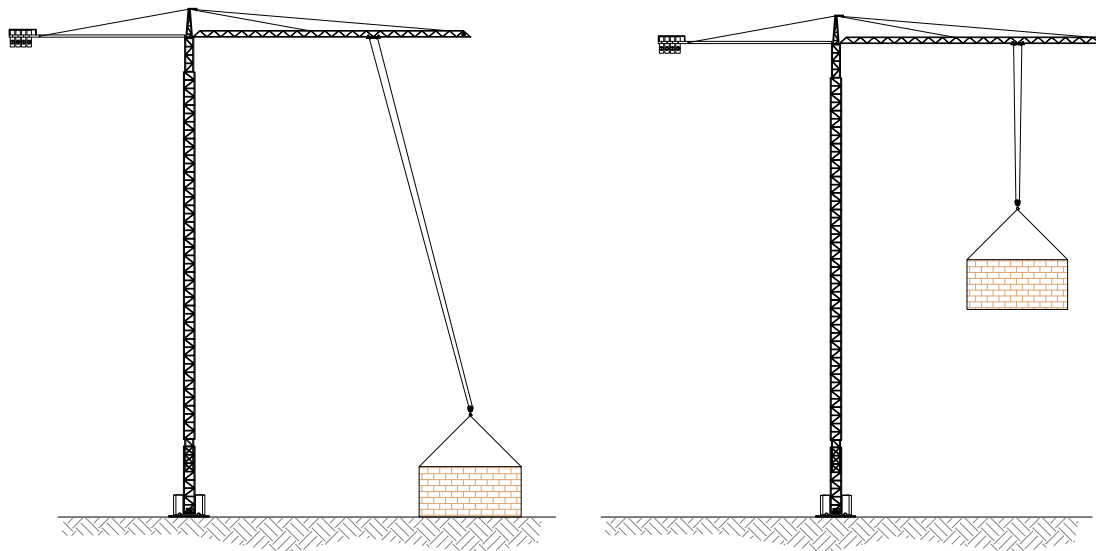
DEFINICIÓN GENERAL DEL MECANISMO



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

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

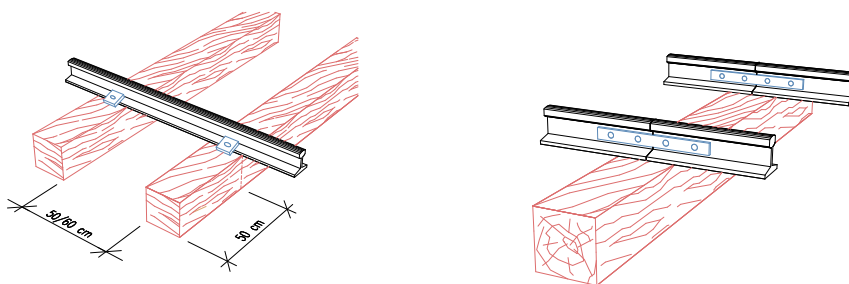
### PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN TIROS OBLICUOS Y DESPENDIMIENTOS



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 TRAVIESAS DE LAS GRÚAS TORRE.



Disposicion de traviesas en las vias de recorrido.

Junta de carriles. Se procurara coincidir con traviesa.



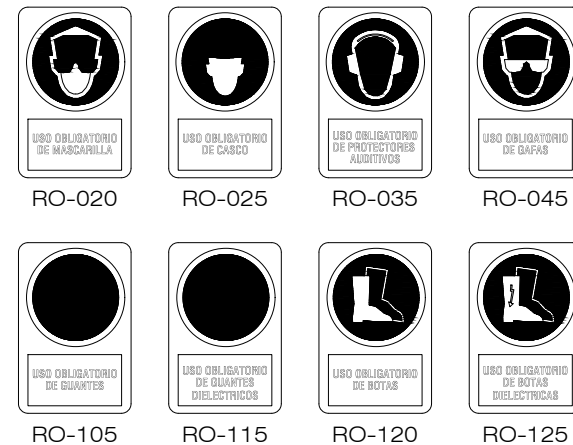
### SEÑALES ACÚSTICAS O LUMINOSAS DE CONTESTACIÓN

COMPRENDIDO Obedezco Una señal breve  
REPITA Solicito órdenes Dos señales breves  
CUIDADO Señales largas Peligro inminente o una continua  
EN MARCHA LIBRE Aparato desplazándose Señales cortas

### PROHIBICION



### OBLIGACION



MEDIDAS: 500 X 330 . RP-206: 660 X 500

arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

SYS04

plano

SYS. DETALLE DE GRÚA

escala

s/e

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg

N2024A0236  
EXP  
FECHA DATA  
12/03/2024

N2043C4373E8  
ACTIVOS

VISADO  
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

SYS04

plano

SYS. DETALLE DE GRÚA

escala

s/e

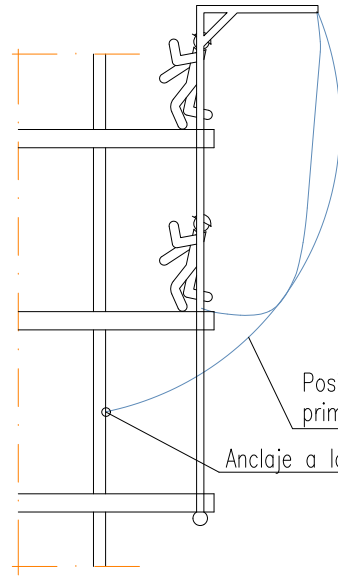
fecha

febrero 2024

archivo

2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg

Red (Altura 5 metros)



Posición en  
primera puesta  
e a la armadura

Anclaje cada 5 m. máximo

NOTA:  
REDONDOS EMPLEADOS Ø 16 mm  
CABLES EMPLEADOS Ø 10 mm EN ACERO



DETALLE MALLA

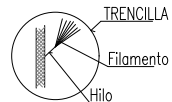


Diagrama de un módulo de red con cuerdas perimetrales y elementos de amarre. El diagrama muestra una red rectangular con una cuerda perimetral (cuerda de borde) que se conecta a los elementos de amarre (elementos de sujeción) en los bordes. Se indican los siguientes componentes:

- ELEMENTO DE AMARRE (Elemento de sujeción)
- CUERDA PERIMETRAL (Cuerda de borde)
- MÓDULO DE RED (Módulo de red)
- ELEMENTO DE ENSAMBLAJE (Elemento de ensamblaje)
- ELEMENTO DE AMARRE (Elemento de sujeción)
- Nudo (Nudo)

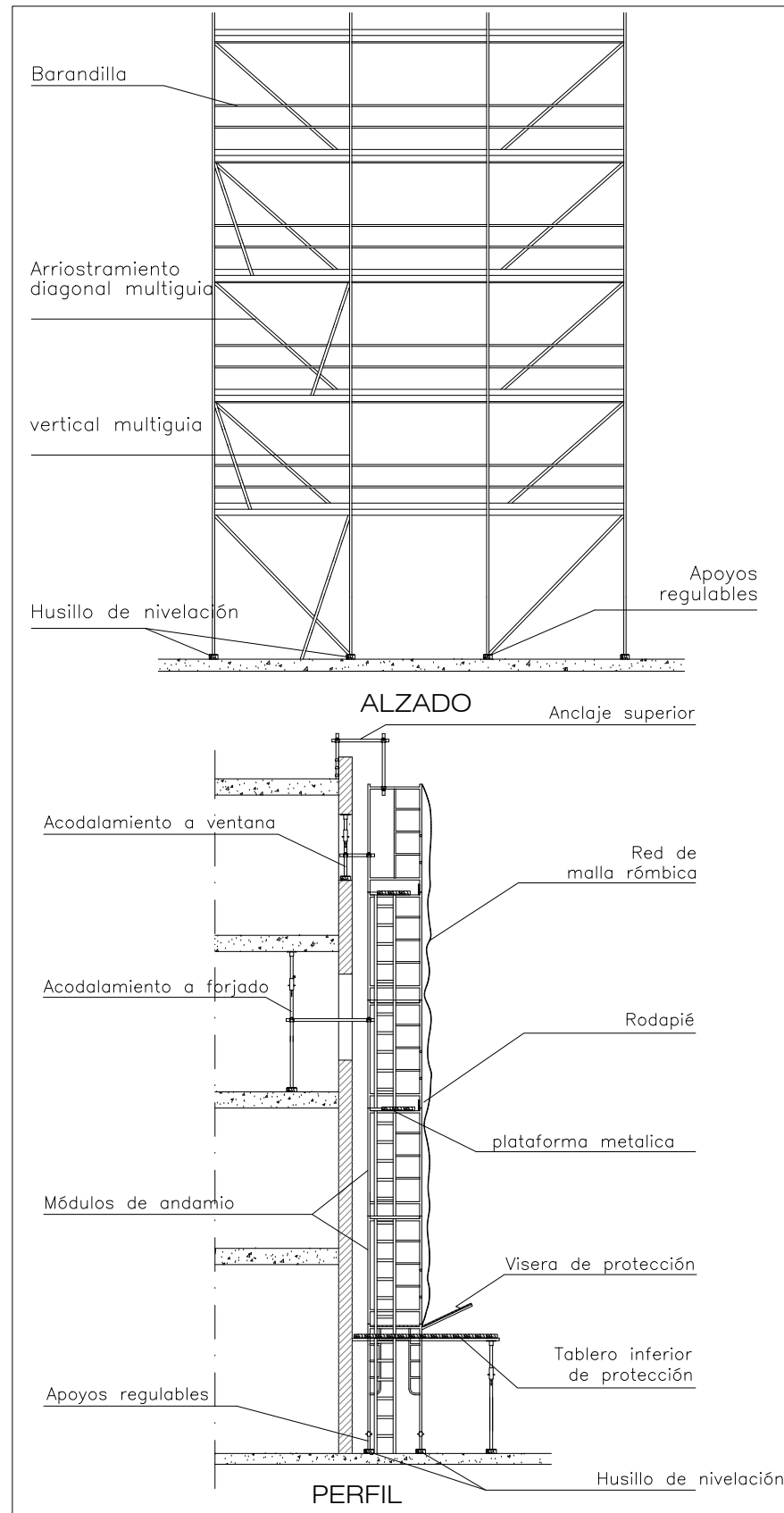


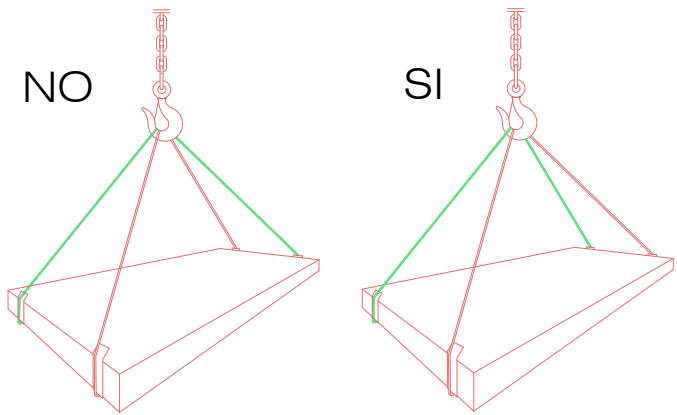
Diagrama de la configuración de la cámara de ensayo para la prueba de resistencia a la tracción de la red. El diagrama muestra una estructura de ensayo con las siguientes componentes y etiquetas:

- HORCA** formada por tubo  $\square 100 \times 50$  mm.
- tensor de acero  $\varnothing 8$**
- RED** formada por malla de  $7 \times 7$  cm. enredada con cuerda de poliamida de  $\varnothing 3$  mm.
- Posicion en segunda puesta**
- Posicion en primera puesta**
- Tripode de montante para puntales adaptados**

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| FRENO CAIDA LIBRE    | PLANCHAS       |
| FRENO NECESARIAMENTE | 0              |
|                      | BANDEJA RIGIDA |

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>arquitecto</p> <p>PATXI LAPETRA IRIARTE</p> <p>M: 10 10 30 34</p> <p>E. patxi@acemos.es</p> <p>W: www.acemos.es</p>                   | <p>ACEMOS</p> <p>VISADO<br/>BISATUA</p> <p>COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE ARQUITECTOS DE VASCO-NAVARRA</p> <p>NAVARRA</p> |
| <p>promotor</p> <p>DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.</p> <p>proyecto</p> <p>COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN</p> | <p>NAVARRA</p>                                                                                                                                 |
| <p>lugar</p> <p>CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)</p> <p>fase</p> <p>PROYECTO DE EJECUCIÓN</p>                                   | <p>NAVARRA</p>                                                                                                                                 |
| <p>código</p> <p>plano</p> <p>escala</p> <p>fecha</p> <p>archivo</p>                                                                     | <p><b>SYS05</b></p> <p><b>SYS. DET. DE REDES Y ANDAMIOS</b></p> <p>s/e</p> <p>febrero 2024</p> <p>2302 06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg</p>          |

NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.

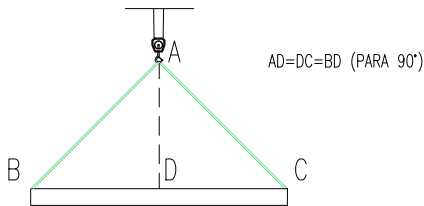


GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

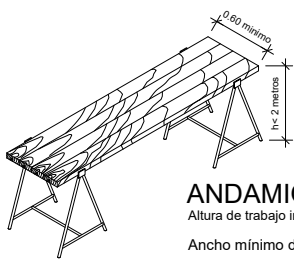
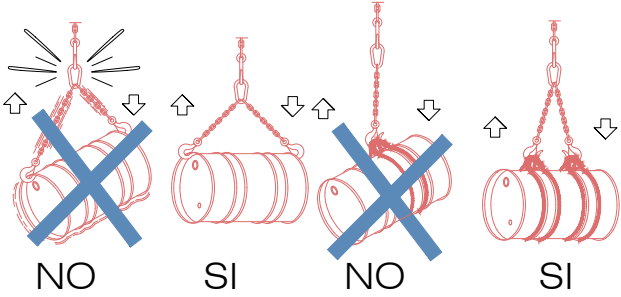
Una orientación la da la tabla siguiente:  
El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar.

| DIAMETRO DEL CABLE (mm) | Nº DE PERRILLOS | DISTANCIA ENTRE PERRILLOS |
|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| Hasta 12                | 3               | 6 diametros               |
| de 12 a 20              | 4               | 6 diametros               |
| de 20 a 25              | 5               | 6 diametros               |
| de 25 a 35              | 6               | 6 diametros               |

DISPOSICION CORRECTA DE LAS ESLINGAS. EL GANCHÓ IRA PROVISTO DE CIERRE DE SEGURIDAD



PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN EL IZADO DE CARGAS



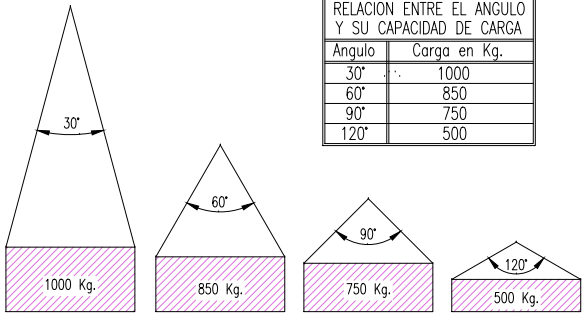
ANDAMIO DE BORRIQUETA

Altura de trabajo inferior a 2 metros.

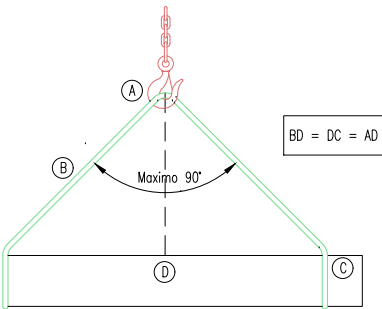
Ancho mínimo de tablonés: 0.50 metros.

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

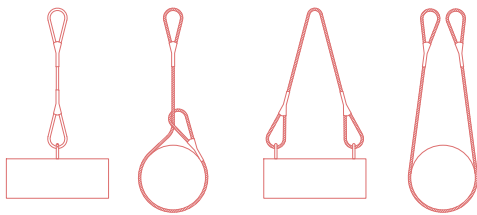
Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.



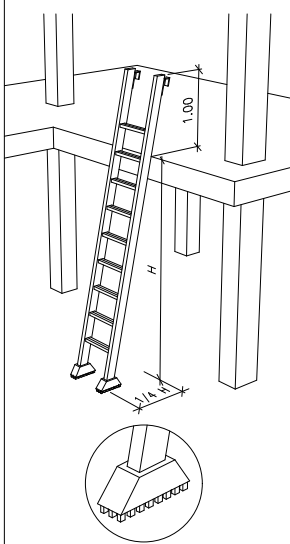
La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.  
NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



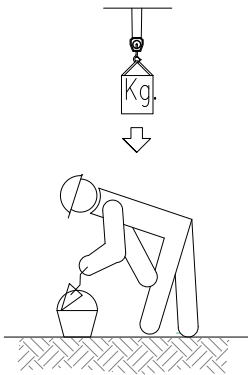
FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS



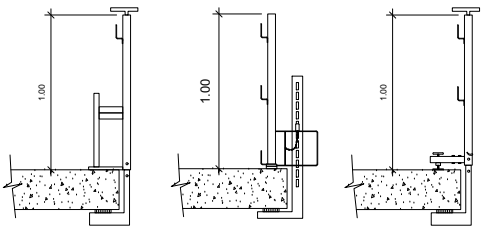
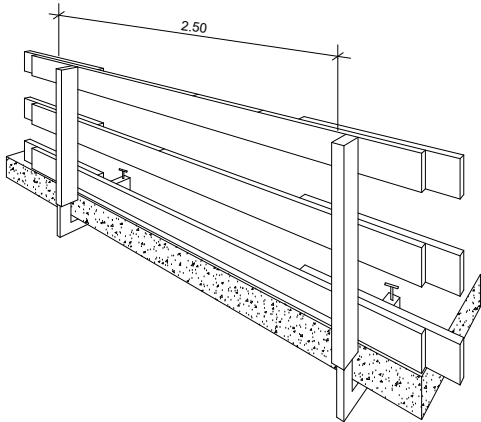
POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO



LAS CARGAS NO SE TRANSPORTAN POR ENCIMA DE LUGARES EN DONDE ESTEN LOS OBREROS. LOS TRABAJADORES NO DEBERAN PERMANECER EN LA VERTICAL DE LAS CARGAS.

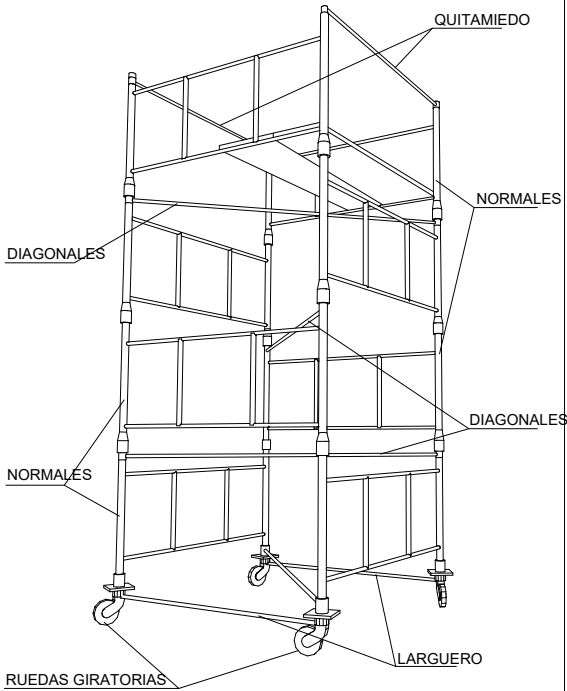


BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"



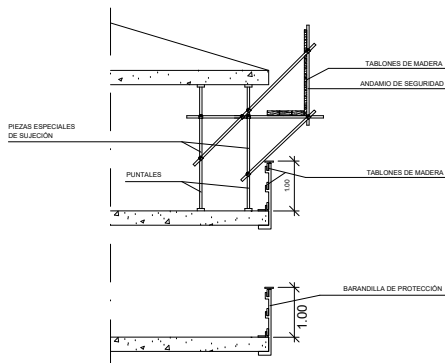
SOPORTE " TIPO - 3 SOPORTE " TIPO - 2 " SOPORTE " TIPO - 1 "

ALTURAS MAXIMAS Y CARGAS ADMISIBLES EN TORRES O CASTILLETES

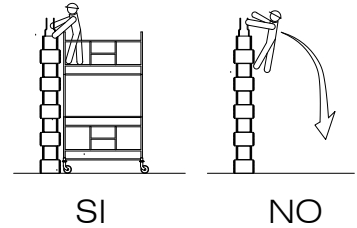


| CARGAS ADMISIBLES          |                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2400 Kg.                   | Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).                          |
| 2000 Kg.                   | Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio). |
| 1000 Kg.                   | Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de goma (incluido su peso propio).   |
| ALTURAS MÁXIMAS DE TRABAJO |                                                                                     |
| 4 Veces                    | Para castilletes o torres fijas (incluido su peso propio).                          |
| 3 Veces                    | Para castilletes o torres móviles sobre ruedas de hierro (incluido su peso propio). |

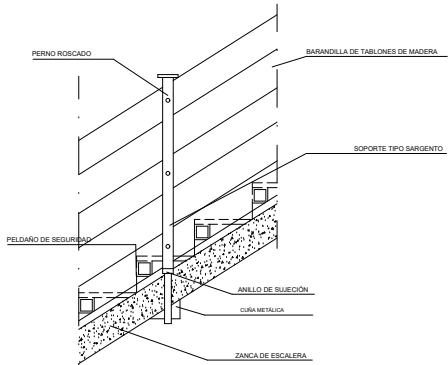
ESQUEMA DE PLATAFORMA EN BORDE DE CUBIERTA



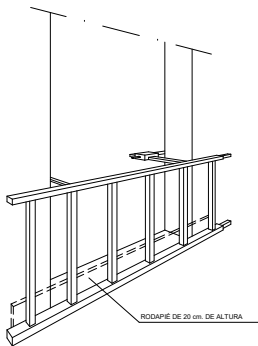
ANDAMIOS TUBULARES (PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN ENCOFRADOS DE PILARES)



DETALLE BARANDILLA DE ESCALERA



DETALLE DE BARANDILLA EN HUECOS VERTICALES



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

plano

escala

fecha

archivo

**SYS06**

**SYS. DET. DE SEGURIDAD EN OBRA**

s/e

febrero 2024

2302\_06.1 SEGURIDAD Y SALUD.dwg

N2024A0236  
EXP. FECHA DATA

12/03/2024

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

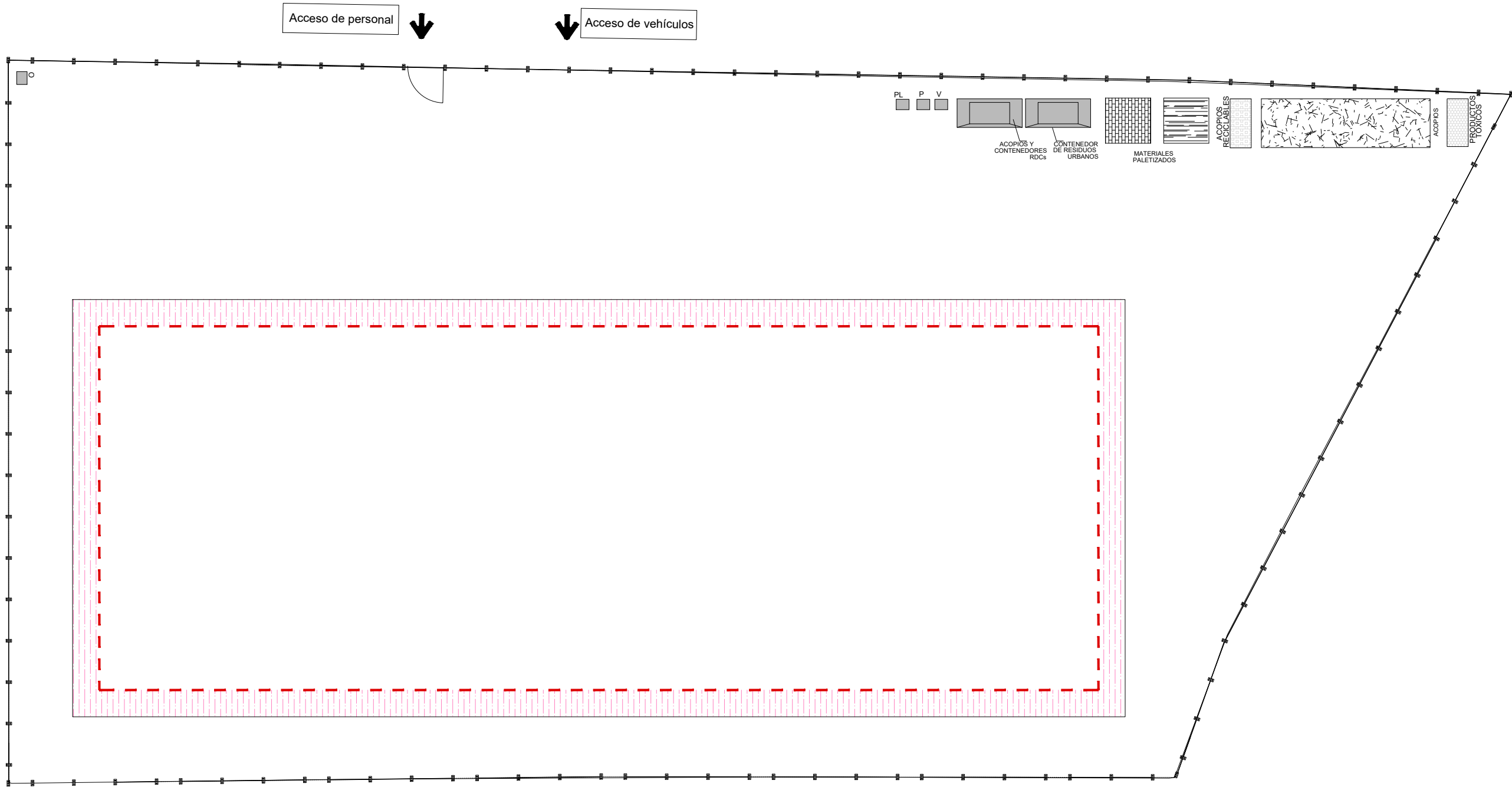
VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION

VERIFICACION



- LEYENDA
- ACOPIOS Y CONTENEDORES RCDs (RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN) TIERRAS, PÉTREOS, MADERA, PLÁSTICOS, METALES, VIDRIOS, CARTONES
  - ALMACÉNAMIENTO DE PRODUCTOS TÓXICOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS ( PINTURA)
  - CONTENEDOR DE RESIDUOS URBANOS
  - ACOPIOS RECICLABLES
  - ZONA/ CONTENEDOR PARA LAVADO DE CANALETAS/ CUBETOS DE HORMIGÓN
  - CONTENEDOR RECOGIDA SELECTIVA (PLÁSTICO)
  - CONTENEDOR RECOGIDA SELECTIVA (PAPEL)
  - CONTENEDOR RECOGIDA SELECTIVA (VIDRIO)
  - CONTENEDOR PEQUEÑO RECOGIDA SELECTIVA (PLÁSTICO)
  - CONTENEDOR PEQUEÑO RECOGIDA SELECTIVA (PAPEL)
  - CONTENEDOR PEQUEÑO RECOGIDA SELECTIVA (VIDRIO)
  - CONTENEDOR PEQUEÑO RECOGIDA SELECTIVA (BASURA ORGÁNICA)

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código plano  
**GR01 GESTIÓN DE RESIDUOS**

escala  
A3: 1/200

fecha  
febrero 2024

archivo  
2302\_06.2 GESTIÓN DE RESIDUOS.dwg

ACEMOS

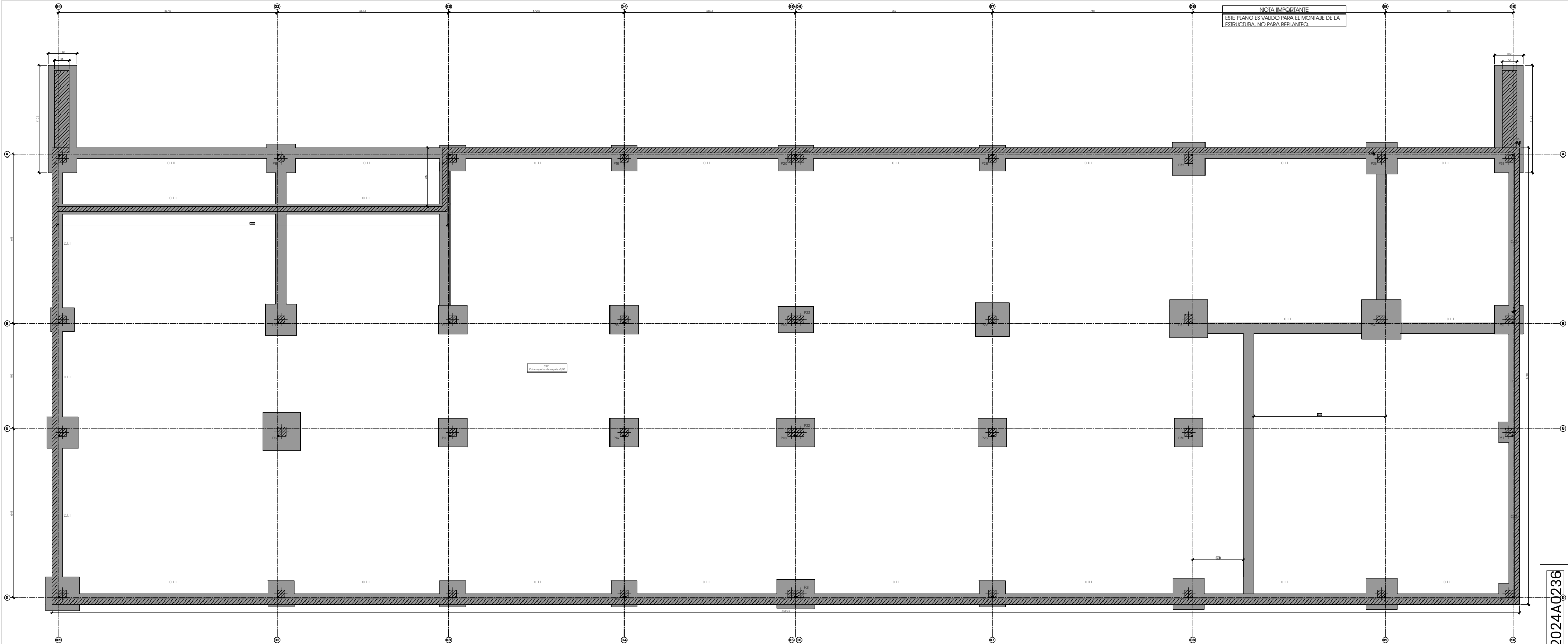
COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

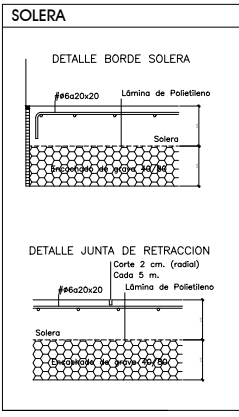
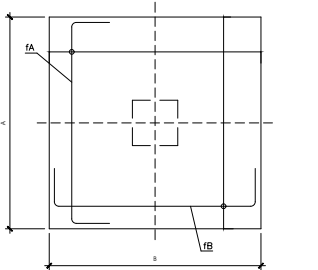
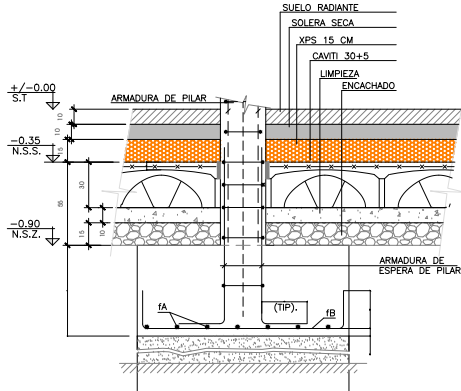
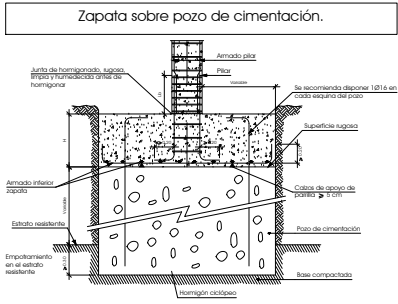
VISADO  
BISATUA

EXP. N2024A0236  
FECHA DATA 12/03/2024

NOTA IMPORTANTE  
ESTE PLANO ES VALIDO PARA EL MONTEAJE DE LA ESTRUCTURA. NO PARA REPLANTEO.



| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| hormigón                                                                                                                     | hormigón de cimentación:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | resistencia característica: 25 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | f <sub>yk</sub> = 25     |                         |
|                                                                                                                              | HA-25/B/20/XC2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vida útil: 50 años<br>tipo de cemento: CEM I-ASRIV-42.5<br>relación a/c: 0.45<br>máximo relación c/a: 0.65<br>máximo relación c/a: 275 kg/m <sup>3</sup><br>asentamiento con la Alameda: 1) 5-9 cm                                                                                                                                                                                                     |                          |                         |
| acero                                                                                                                        | acero corrugado                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | resistencia característica: 500 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | f <sub>yk</sub> = 500    |                         |
|                                                                                                                              | B-500S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| hormigón de limpieza:                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HA-B-10/8/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                         |
| DATOS GEOTÉCNICOS                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| cimentación según estudio geotécnico de GEEA                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| Obra: 220G1301 con fecha 12 de abril de 2022                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| DATOS DE LOS NIVELES GEOTÉCNICOS                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| estado                                                                                                                       | grava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| densidad (γ)                                                                                                                 | 3.00 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| cohesión (C)                                                                                                                 | 0.76-0.22 kN/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| batido K <sub>100</sub>                                                                                                      | 1 kg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| ángulo de rozamiento (φ)                                                                                                     | 30°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| SE CIMENTARÁ EN EL ESTRATO DE GRAVAS MEDIANTE ZAPATAS AISLADAS PARA PILARES O CORRIDAS PARA MUROS SOBRE POZOS DE CIMENTACION |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| Tensión admisible considerada σ = 3 kg/cm <sup>2</sup>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| RECURRIMIENTOS NOMINALES                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
|                                            | 1a.- recubrimiento inferior contacto terreno 8 cm<br>1b.- recubrimiento perimetral, lateral libre interior 3.5 cm<br>2.- recubrimiento superior libre 4 cm<br>3.- recubrimiento lateral contacto terreno 8 cm<br>4.- recubrimiento lateral libre 4 cm                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
|                                                                                                                              | - Los valores son recubrimientos nominales considerando un d=10 mm<br>- Este cálculo ha sido realizado para una exposición de 50 años y 25 f.c.a. < 40 N/mm <sup>2</sup><br>En el caso de precisar opciones diferentes de las consideradas deberá comunicarse para dar su validez o proceder al recalcado de la estructura |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          | 1.- recubrimiento perimetral, lateral contacto terreno 8 cm<br>2.- recubrimiento perimetral, lateral libre interior 3.5 cm<br>3a.- recubrimiento zapata, horizontal contacto terreno 8 cm<br>4.- recubrimiento zapata, superior libre 4 cm<br>5.- recubrimiento zapata, lateral contacto terreno 8 cm<br>6.- recubrimiento zapata, lateral libre 4 cm<br>7.- recubrimiento superior en conexión 3.5 cm |                          |                         |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - Los valores son recubrimientos nominales considerando un d=10 mm<br>- Este cálculo ha sido realizado para una exposición de 50 años y 25 f.c.a. < 40 N/mm <sup>2</sup><br>En el caso de precisar opciones diferentes de las consideradas deberá comunicarse para dar su validez o proceder al recalcado de la estructura                                                                             |                          |                         |
| ACCIONES                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| situación geográfica:                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ancín (Navarra)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | condición sísmica básica | a <sub>g</sub> = 0.04 g |
| zona sísmica:                                                                                                                | C IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |
| grado de exposición:                                                                                                         | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ES DE APLICACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |



| CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN |                  |            |               |               |               |               |
|------------------------------------|------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Referencias                        | Dimensiones (cm) | Canto (cm) | Armado inf. X | Armado inf. Y | Armado sup. X | Armado sup. Y |
| P1                                 | 130x130          | 50         | 8Ø12c/15      | 8Ø12c/15      | 8Ø12c/15      | 8Ø12c/15      |
| P2 y P35                           | 100x100          | 50         | 7Ø12c/15      | 7Ø12c/15      | 7Ø12c/15      | 7Ø12c/15      |
| P3                                 | 90x90            | 50         | 5Ø12c/17      | 5Ø12c/17      | 5Ø12c/17      | 5Ø12c/17      |
| P4 y P39                           | 110x110          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      |
| P5, P6, P13, P16, P25 y P28        | 100x100          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      |
| P6                                 | 145x145          | 90         | 8Ø16c/17      | 8Ø16c/17      | 8Ø16c/17      | 8Ø16c/17      |
| P7 y P29                           | 100x100          | 65         | 5Ø16c/24      | 5Ø16c/24      | 5Ø16c/24      | 5Ø16c/24      |
| P8, P11, P15, P30 y P38            | 110x110          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      |
| P10, P14 y P26                     | 110x110          | 65         | 6Ø12c/12.5    | 6Ø12c/12.5    | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      |
| P12                                | 100x100          | 65         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/18      |
| P27                                | 130x130          | 65         | 10Ø12c/12     | 10Ø12c/12     | 10Ø12c/12     | 10Ø12c/12     |
| P31                                | 145x145          | 65         | 6Ø16c/24      | 6Ø16c/24      | 6Ø16c/24      | 6Ø16c/24      |
| P32                                | 125x125          | 90         | 7Ø16c/17      | 7Ø16c/17      | 7Ø16c/17      | 7Ø16c/17      |
| P33                                | 120x120          | 80         | 7Ø16c/16      | 7Ø16c/16      | 7Ø16c/16      | 7Ø16c/16      |
| P34                                | 150x150          | 65         | 6Ø16c/25      | 6Ø16c/25      | 6Ø16c/25      | 6Ø16c/25      |
| P36 y P37                          | 80x80            | 50         | 5Ø12c/15      | 5Ø12c/15      | 5Ø12c/15      | 5Ø12c/15      |
| P17-P21                            | 145x110          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/17      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/17      |
| P18-P22                            | 145x110          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/17      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/17      |
| P19-P23                            | 135x100          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/16      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/16      |
| P25-P24                            | 135x100          | 50         | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/16      | 6Ø12c/18      | 6Ø12c/16      |

| Cuadro de arranques                                                |                    |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Referencias                                                        | Arranques Esquinas | Arranques Cara X | Arranques Cara Y |
| P1, P2, P4, P11, P15, P16, P17, P18, P20, P21, P23, P24, P38 y P39 | 4Ø16 (30+42+78)    |                  |                  |
| P3, P5, P9, P12, P13, P25, P28, P35, P36 y P37                     | 4Ø12 (30+42+59)    |                  |                  |
| P6                                                                 | 4Ø25 (30+81+238)   | 4Ø20 (30+81+160) | 4Ø20 (30+81+160) |
| P7, P29 y P31                                                      | 4Ø20 (30+56+102)   |                  |                  |
| P8                                                                 | 6Ø12 (30+42+84)    |                  |                  |
| P10, P14 y P27                                                     | 4Ø12 (30+42+102)   |                  |                  |
| P16, P22 y P30                                                     | 4Ø16 (30+42+102)   | 2Ø16 (30+42+102) | 2Ø16 (30+42+102) |
| P25                                                                | 4Ø20 (30+57+160)   | 2Ø12 (30+57+84)  | 2Ø12 (30+57+84)  |
| P32                                                                | 4Ø25 (30+81+238)   | 2Ø25 (30+81+238) | 2Ø16 (30+81+238) |
| P33                                                                | 4Ø25 (30+81+238)   | 2Ø16 (30+81+102) | 2Ø16 (30+81+102) |
| P34                                                                | 4Ø20 (30+56+160)   | 4Ø12 (30+56+84)  | 2Ø20 (30+56+160) |

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Tabla de vigas de atado |                 |
| C.1.1                   | Arm. sup.: 2Ø12 |
| Arm. inf.: 2Ø12         |                 |
| Estribos: 1xØ8c/25      |                 |

|              |    |
|--------------|----|
| Atanques     |    |
| nØxØaa+bb+cc | cc |
| 30           | 30 |
| 30           | 30 |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código  
plano  
escala  
fecha  
archivo

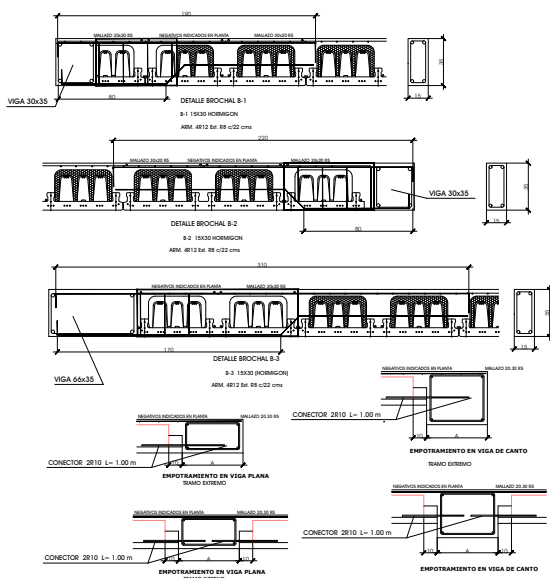
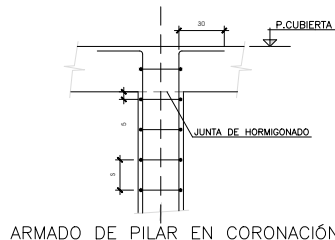
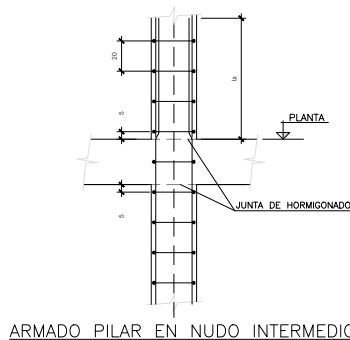
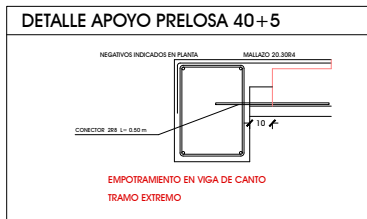
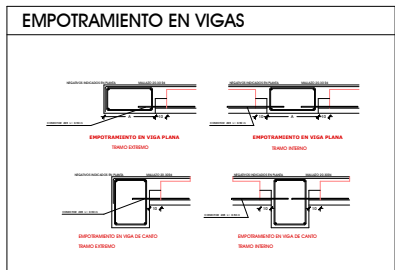
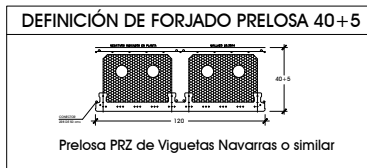
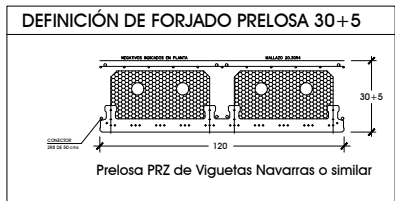
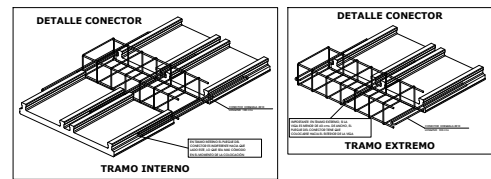
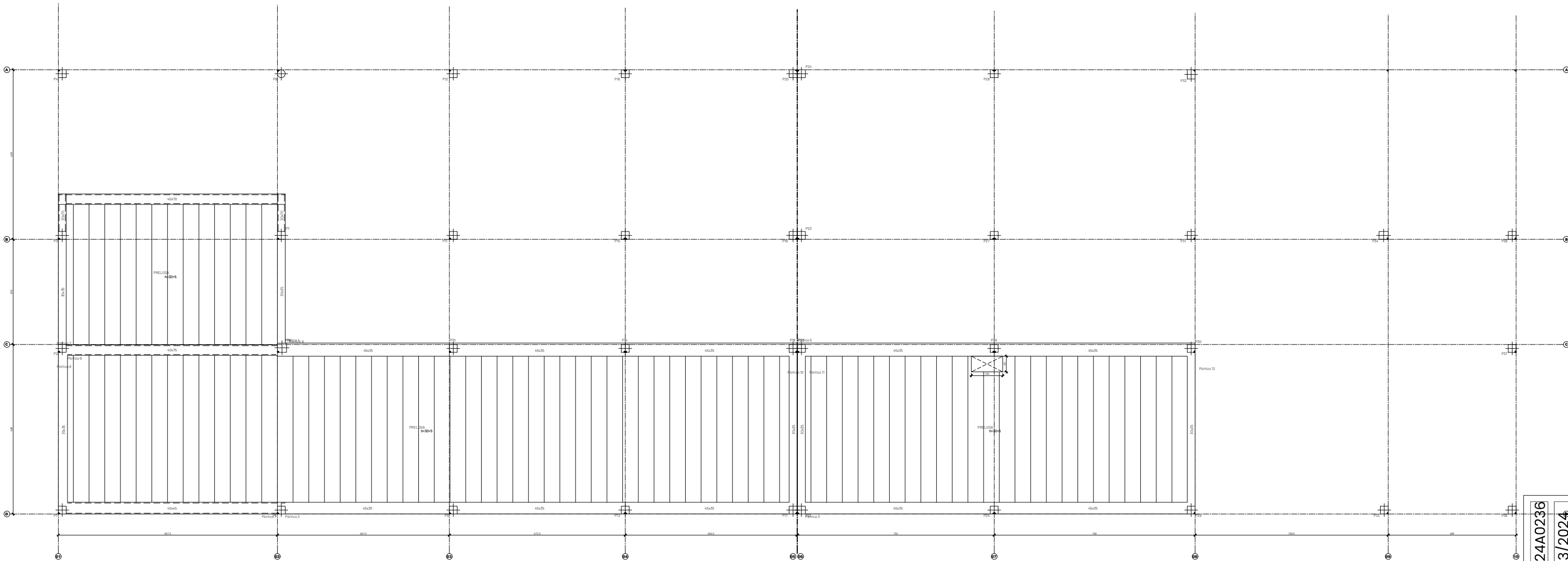
E 301  
REPLANTEO. CIMENTACIÓN  
A1:1/75 - A3:1/150  
febrero 2024  
2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

N2024AQ236  
EXP  
FECHA DATA  
12/03/2024

N2043C4378E8  
VISADO  
BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA  
EUSKAL ENGINIERUEN BILTZAIRAKO ARLOA  
www.colengonavarra.es





IMPORTANTE  
LOS NEGATIVOS INDICADOS EN PLANTA  
SE COLOCARÁN EN TODOS LOS NUDOS  
CADA 60 cm

LAS PRELISAS SOLAMENTE SE MANIPULARÁN  
CON LAS PINZAS QUE VIENE EN NAVARRAS  
SIEMPRE SINDE OBLIGATORIO EL USO  
DE LAS CADENAS DE SEGURIDAD

| Elemento                                                                                     | Dif. máxima   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | 500 o 100cm.  |
| Emperillado inferior                                                                         | 500 o 50cm.   |
| Emperillado superior                                                                         | 500 o 50cm.   |
| Cada emperillado                                                                             | 500 o 50cm.   |
| Separación entre emperillados                                                                | 100cm.        |
| Soportes (1)                                                                                 | 100cm.        |
| Soportes (1)                                                                                 | 1000 o 200cm. |

| Elemento                                                                                     | Dif. máxima   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | 500 o 100cm.  |
| Emperillado inferior                                                                         | 500 o 50cm.   |
| Emperillado superior                                                                         | 500 o 50cm.   |
| Cada emperillado                                                                             | 500 o 50cm.   |
| Separación entre emperillados                                                                | 100cm.        |
| Soportes (1)                                                                                 | 100cm.        |
| Soportes (1)                                                                                 | 1000 o 200cm. |

| CARGAS                 | cargas en cubierta     | cargas en cubierta gimnasio | cargas en cubierta plana |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| - PESO PROPIO FORJADO: | 4,40 kN/m <sup>2</sup> | 5,10 kN/m <sup>2</sup>      | 4,40 kN/m <sup>2</sup>   |
| - CARGA MUERTA:        | 1,20 kN/m <sup>2</sup> | 1,20 kN/m <sup>2</sup>      | 1,20 kN/m <sup>2</sup>   |
| - SOBRECARGA USO:      | 1,00 kN/m <sup>2</sup> | 1,00 kN/m <sup>2</sup>      | 1,00 kN/m <sup>2</sup>   |
| - SOBRECARGA NEVE:     | 0,70 kN/m <sup>2</sup> | 0,70 kN/m <sup>2</sup>      | 0,70 kN/m <sup>2</sup>   |
| TOTAL:                 | 6,90 kN/m <sup>2</sup> | 7,40 kN/m <sup>2</sup>      | 14,0 kN/m <sup>2</sup>   |

| Elemento estructural | Clase de exposición | Normigón   | Nivel de control superior | Nivel de control lateral | Nivel de control inferior | Acero | Exigencia     |
|----------------------|---------------------|------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------|---------------|
| Cimentación          | XC2                 | HA-25/B/30 | ESTADÍSTICO               | 30                       | 30                        | 30    | Barras: B500S |
| Muros                | XC2                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO               | -                        | 30                        | -     | Barras: B500S |
| Pilares              | XC1                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO               | 25                       | 30                        | 30    | Mallas: B500T |
| Forjados             | XC1                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO               | 25                       | 30                        | 30    | Mallas: B500T |

| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES |                              |                             |                       |  |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| hormigón                          | hormigón de forjados:        | resistencia característica: | 25 N/mm <sup>2</sup>  |  |
|                                   | HA-25/F/20/XC1               | vida útil:                  | 50 años               |  |
|                                   |                              | tipo de cemento:            | CEM I ASRIV-42,5      |  |
|                                   |                              | módulo de elasticidad:      | 0,55                  |  |
|                                   | mínimo contenido de cemento: | 250 kg/m <sup>3</sup>       |                       |  |
|                                   | asentamiento como de Abrams: | (±2) 10-15 cm               |                       |  |
| acero corrugado                   |                              |                             |                       |  |
|                                   | B-500S                       | resistencia característica: | 500 N/mm <sup>2</sup> |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   |                              |                             |                       |  |
|                                   | </                           |                             |                       |  |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código  
E 303

plano  
REPLANTEO. NIVEL 2

escala  
A1:1/75 - A3:1/150

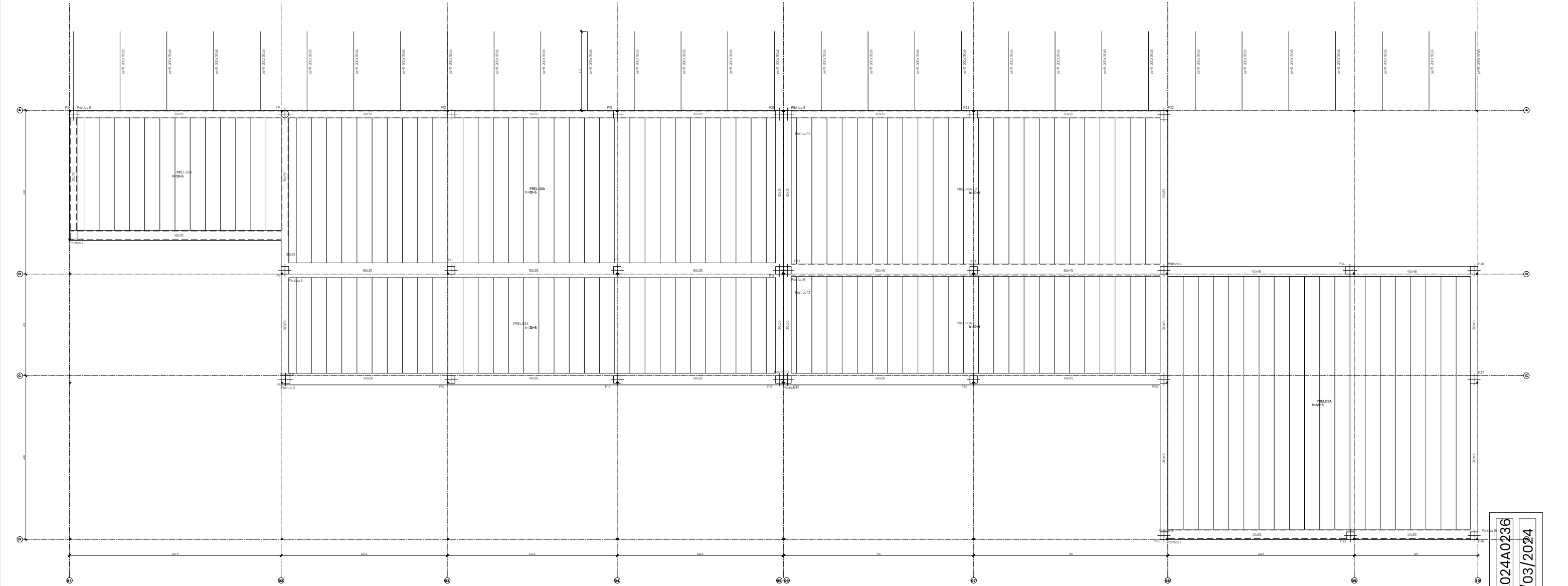
fecha  
febrero 2024

archivo  
2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

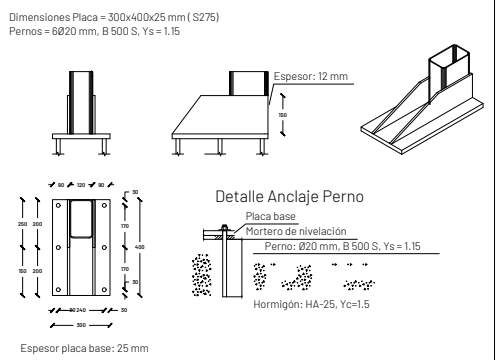
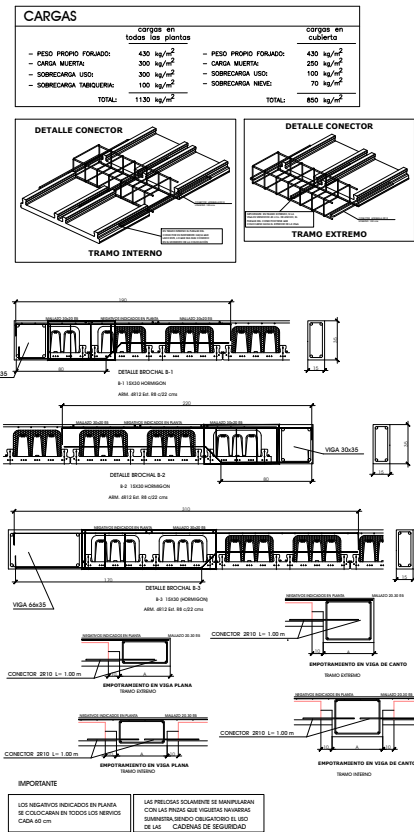
N2024A0236  
EXP  
FECHA  
DATA

043043C4373E8  
VISADO  
BISATUA

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN  
NAVARRA



| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hormigón de fojados:<br><b>HA-25/F/20/XC1</b>                                      | resistencia característica: 25 N/mm <sup>2</sup><br>vida útil: 50 años<br>tipo de cemento: CEM I-ASR/N-42.5<br>máximo relación a/c: 0.35<br>mínimo contenido de cemento: 250 kg/m <sup>3</sup><br>desarrollo como de Alame: (±2) 10-15 cm                                                                                                                         |
| acero corrugado<br><b>B-500S</b>                                                   | resistencia característica: 500 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RECURRIMIENTOS NOMINALES                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                    | negativa vigueta:<br>1.- superior: 3 cm<br>2.- lateral en borde: 3 cm<br><br>vigas planas:<br>3.- superior: 3.5 cm<br>4.- lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular)<br>5.- inferior: 3.5 cm<br><br>vigas desdobladas del fojado:<br>6.- Superior: 3.5 cm<br>7.- Lateral: 3 cm<br>8.- Inferior: 3.5 cm |
| ACCIONES                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| situación geográfica: Anón (Navarra)<br>zona sísmica: C<br>grado de exposición: IV | aceleración sísmica básica: a <sub>g</sub> 0.04 g<br>ES DE APLICACION                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Elemento                                                                                    | Dist. maxima                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementos superficiales horizontales (losas, fojados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | Emparrillado inferior: 50Ø o 100cm.<br>Emparrillado superior: 50Ø o 50cm.<br>Cada emparrillado: 50Ø o 50cm.<br>Separación entre emparrillados: 100cm. |
| Muros                                                                                       | 100cm.                                                                                                                                                |
| Vigas (1)                                                                                   | 100cm.                                                                                                                                                |
| Soportes (1)                                                                                | 100Ø o 200cm.                                                                                                                                         |

NOTAS

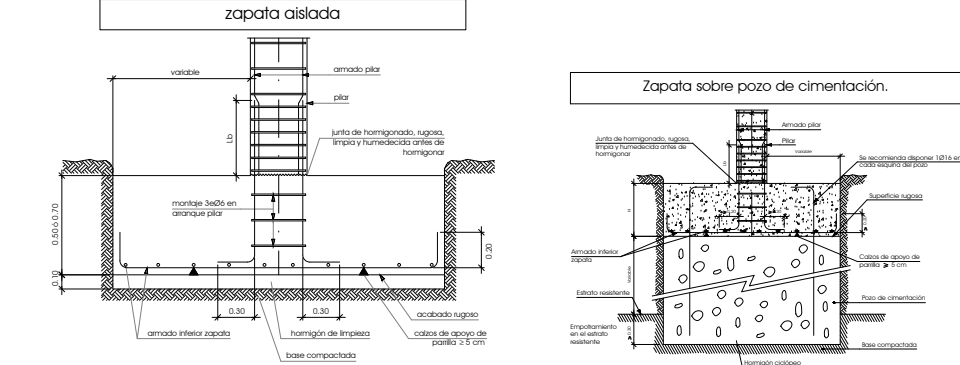
(1) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores por vano, en el caso de las vigas, y por tramo, en el caso de los soportes, acoplados a los cerceos o estribos. Ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.

| Cuadro de diámetro mínimo de doblado |                                 |                                         |        |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| Barros corrugados                    | Ganchos, patillas y gancho en U | Barros doblados y otras barras curvadas |        |
|                                      | Diámetro de la barra en mm      | Diámetro de la barra en mm              |        |
|                                      | Ø ≤ 20                          | Ø ≥ 20                                  | Ø ≤ 25 |
| B 400 S                              | 4Ø                              | 7Ø                                      | 12Ø    |
| B 500 S                              | 4Ø                              | 7Ø                                      | 12Ø    |

NOTAS

(\*) Los cerceos o estribos de diámetro igual o inferior a 12 mm, podrán doblarse con diámetros inferiores a los anteriormente indicados con tal de que ello no origine en dichos elementos un principio de fisuración. Para evitar esta fisuración, el diámetro empleado no deberá ser inferior a 3 veces el diámetro de la barra, ni a 3 cm.

(\*\*) En el caso de las mallas electrosoldadas rigen también las limitaciones anteriores siempre que el doblado se efectue a una distancia igual o superior a 4 diámetros contados a partir del nudo, o soldadura, más próximo. En el caso contrario el diámetro mínimo de doblado no podrá ser inferior a 20 veces el diámetro de la armadura.



| Estructuras de hormigón armado con CONTROL ESTADÍSTICO (rotura de probetas) de aplicación general |                     |            |                  |                            |         |          |               |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------------|----------------------------|---------|----------|---------------|------------------------------------------------------------|
| ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL"           |                     |            |                  |                            |         |          |               |                                                            |
| Vida útil nominal del edificio: 50 AÑOS                                                           |                     |            |                  |                            |         |          |               |                                                            |
| Nivel de control de la ejecución: NORMAL                                                          |                     |            |                  |                            |         |          |               |                                                            |
| Elemento estructural                                                                              | Clase de exposición | Hormigón   |                  | Recubrimiento nominal (mm) |         |          | Acero         |                                                            |
|                                                                                                   |                     | Tipo       | Nivel de control | superior                   | lateral | inferior | Tipo          | Exigencias                                                 |
| Cimentación                                                                                       | XC2                 | HA-25/B/30 | ESTADÍSTICO      | 30                         | 30      | 30       | Barras: B500S | Marcado CE o Distintivo de calidad oficialmente reconocido |
| Muros                                                                                             | XC2                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO      | -                          | 30      | -        |               |                                                            |
| Pilares                                                                                           | XC1                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO      | -                          | 30      | -        |               |                                                            |
| Vigas                                                                                             | XC1                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO      | 25                         | 30      | 30       | Mallas: B500T |                                                            |
| Forjados                                                                                          | XC1                 | HA-25/B/20 | ESTADÍSTICO      | 25                         | 30      | 30       |               |                                                            |

arquitecto  
**PATXI LAPETRA IRIARTE**  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código  
**E 304**

plano  
**REPLANTEO. NIVEL 3**

escala  
A1:1/75 - A3:1/150

fecha  
febrero 2024

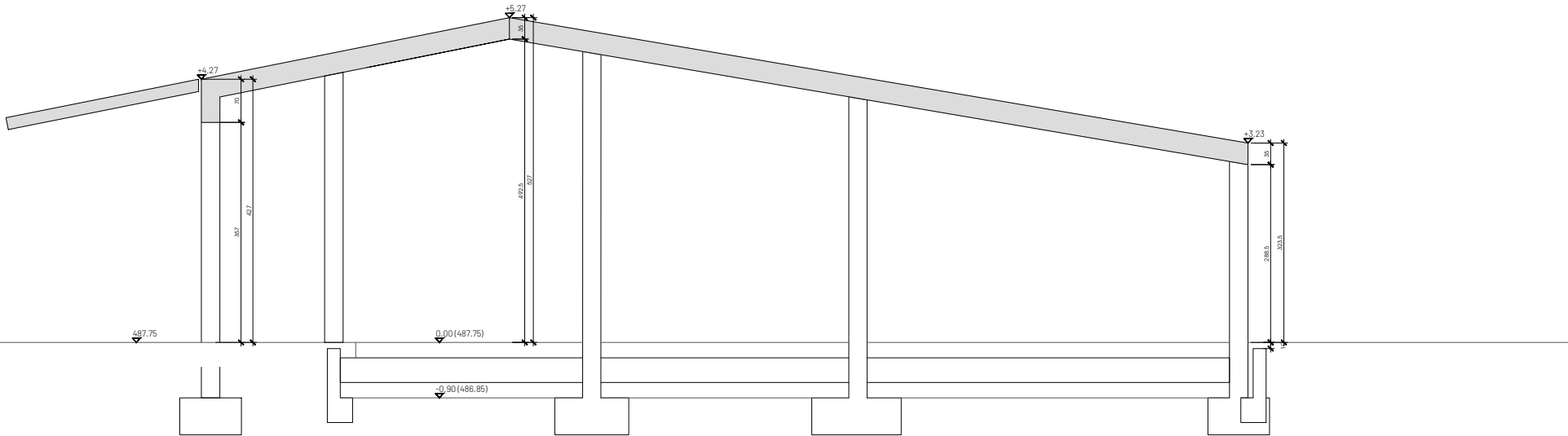
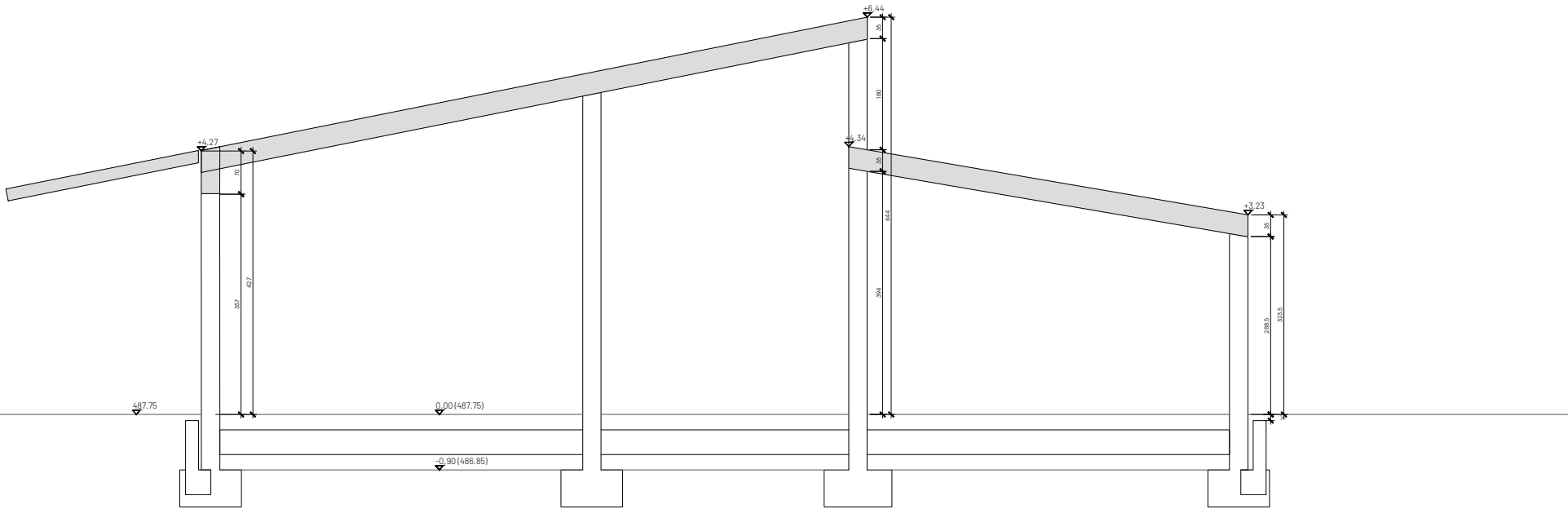
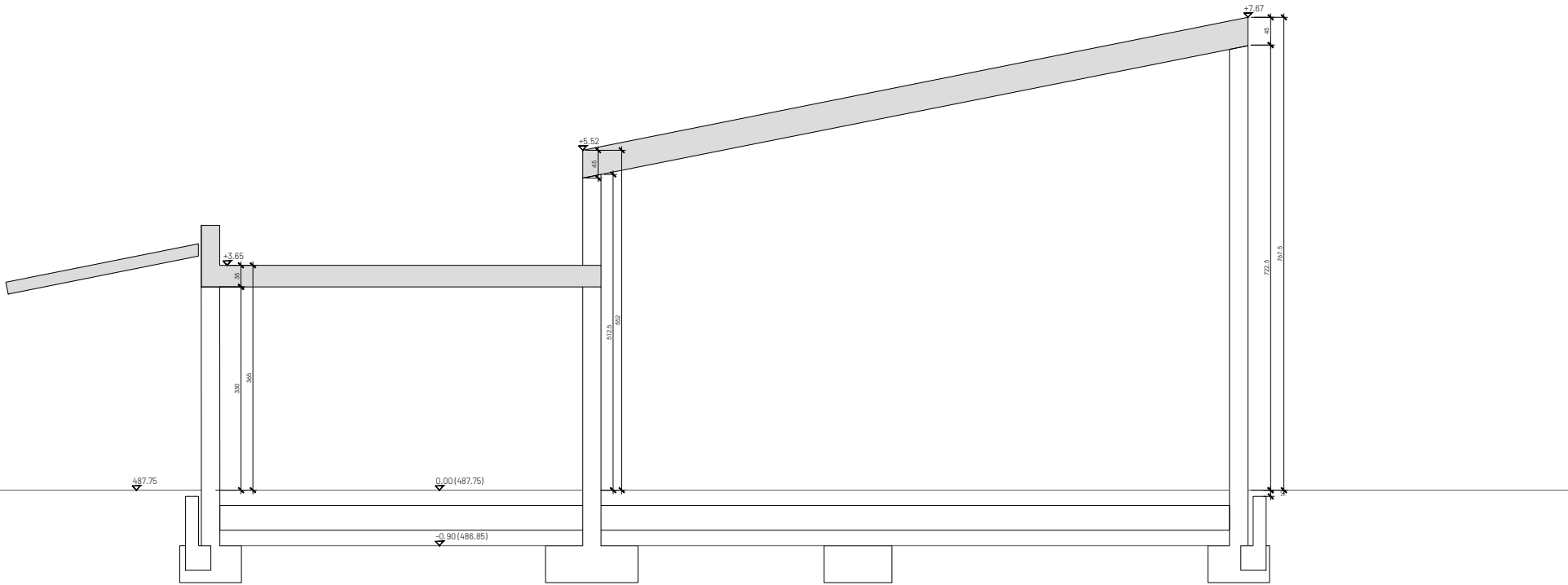
archivo  
2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

EXP: N2024A0236  
FECHA DATA: 12/03/2024

ACTUAMOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA

VERIFICACIÓN: [Firma]



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.O.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

E 305

plano

REPLANTEO. SECCIONES

escala

A1:1/50 - A3:1/100

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

EXP

N2024A0236

FECHA DATA

12/03/2024

VERIFICACIÓN

VERIFICABLE EN: [www.comercio-registro-navarra.es/verificacion-egtagarria](https://www.comercio-registro-navarra.es/verificacion-egtagarria)

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO

BISATUA

PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. [patxi@acemos.es](mailto:patxi@acemos.es)  
W: [www.acemos.es](http://www.acemos.es)

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
proyecto

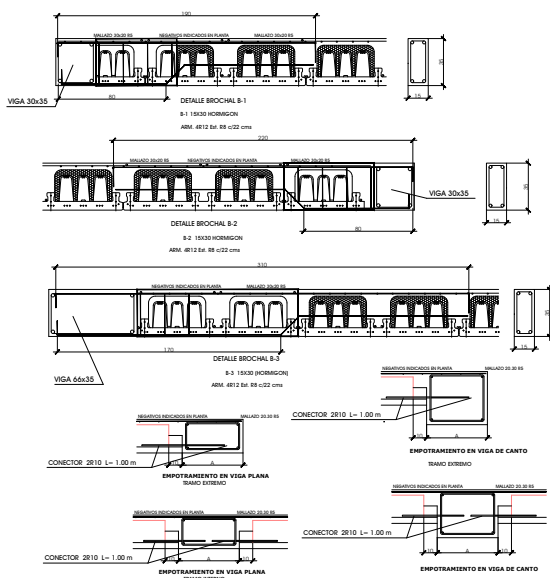
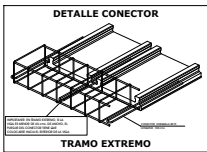
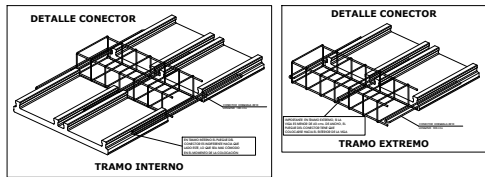
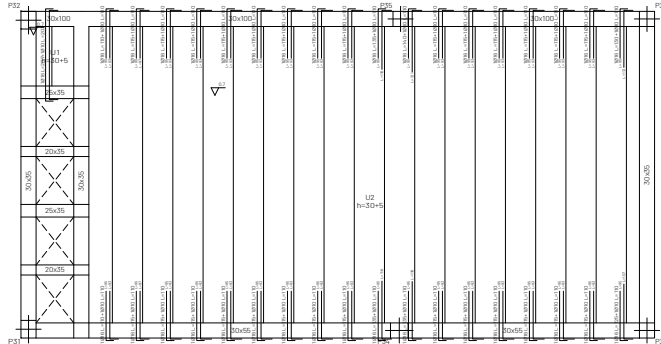
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

**MOMENTOS/CORTANTES. NIVEL 1**



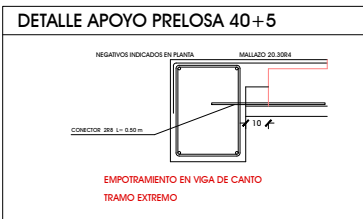
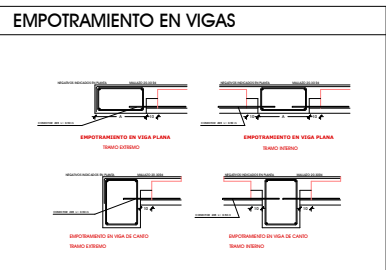
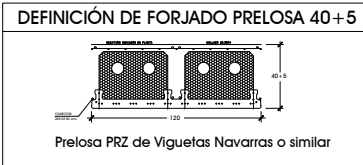
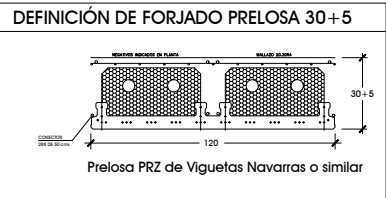




#### IMPORTANTE

LOS NEGATIVOS INDICADOS EN PLANTA  
SE COLOCARÁN EN TODOS LOS NUDOS  
CADA 60 cm

LAS PRECISAS SOLAMENTE SE MANIFIESTARÁN  
CON LAS PIZAS QUE VISITEEN NAVARRAS  
SINEMERIA SINERIO OBLIGATORIO EL USO  
DE LAS CADENAS DE SEGURIDAD

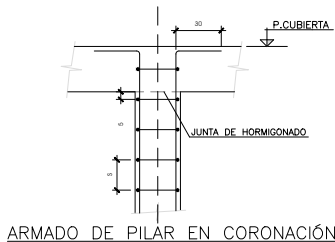
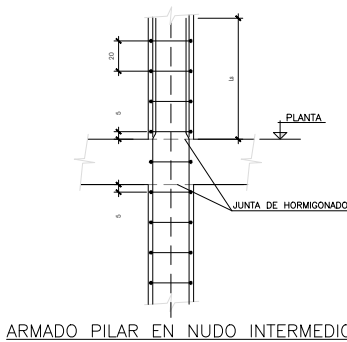


| Distancia entre separadores                                                                  |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elemento                                                                                     | Dist. máxima                                                                                                     |
| Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | 5000 o 1000cm.                                                                                                   |
| Muros                                                                                        | Emperillado superior: 5000 o 500cm.<br>Cada emperillado: 5000 o 500cm.<br>Separación entre emperillados: 1000cm. |
| Vigas (1)                                                                                    | 1000cm.                                                                                                          |
| Soportes (1)                                                                                 | 1000 o 200cm.                                                                                                    |

NOTAS  
(1) Se dispondrán, al menos, tres planas de separadores por vano; en el caso de las vigas, y por tanto, en el caso de los soportes, acopladas a las cercas o entibos. Ø Diámetro de la armadura o la que se acople el separador.

| Cuadro de diámetro mínimo de doblado |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| 8-20                                 | 20                        |
| 8-25                                 | 25                        |
| 8-30                                 | 30                        |
| 8-35                                 | 35                        |
| 8-40                                 | 40                        |

NOTAS  
(\*) Los cercos o entibos de diámetro igual o inferior a 12 mm, podrán doblarse con diámetros interiores a los anteriormente indicados con tal de que ello no origine en dichos elementos un principio de fluencia. Para evitar esta fluencia, el diámetro empleado no deberá ser inferior a 3 veces el diámetro de la barra, ni a 3 cm.  
(\*\*) En el caso de las barras electrosoldadas rigen también las limitaciones anteriores siempre que el doblado se efectue a una distancia igual o superior a 4 diámetros contados a partir del nudo, o soldadura, más próximo. En el caso contrario el diámetro mínimo de doblado no podrá ser inferior a 20 veces el diámetro de la armadura.



| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| hormigón<br>HA-25/F/20/XC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | resistencia característica: 25 N/mm²<br>vida útil: 50 años<br>tipo de cemento: CEM I ASRIV-42,5<br>máxima relación a/c: 0,55<br>máxima cantidad de cemento: 250 kg/m³<br>asentamiento cono de Abrams: (±2) 10-15 cm |
| acero corrugado<br>B-500S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | resistencia característica: 500 N/mm²                                                                                                                                                                               |
| RECUBRIMIENTOS NOMINALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |
| negativa vigueta:<br>1. superior: 3 cm<br>2. lateral en borde: 3 cm<br>vigas planas:<br>3. superior: 3,5 cm<br>4. lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular)<br>5. interior: 3,5 cm<br>vigas descolgadas del forjado:<br>6. Superior: 3,5 cm<br>7. Lateral: 3 cm<br>8. Interior: 3,5 cm |                                                                                                                                                                                                                     |
| ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                     |
| situación geográfica: Ancín (Navarra)<br>zona sísmica: C<br>grado de exposición: IV                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |
| aceleración sísmica básica: a <sub>g</sub> =0,04 g<br>ES DE APLICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     |

| CARGAS                                                                                                                           |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cargas en cubierta                                                                                                               | cargas en cubierta gimnasio                                                                                                      |
| - PESO PROPIO FORJADO: 4,40 kN/m²<br>- CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²<br>- SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²<br>- SOBRECARGA NEVE: 0,70 kN/m² | - PESO PROPIO FORJADO: 5,10 kN/m²<br>- CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²<br>- SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²<br>- SOBRECARGA NEVE: 0,70 kN/m² |
| TOTAL: 6,90 kN/m²                                                                                                                | TOTAL: 7,40 kN/m²                                                                                                                |

| Estructuras de hormigón armado con CONTROL ESTADÍSTICO (rotura de probetas) de aplicación general |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL"           |                     |
| Vida útil nominal del edificio: 50 AÑOS                                                           |                     |
| Nivel de control de la ejecución: NORMAL                                                          |                     |
| Elemento estructural                                                                              | Clase de exposición |
| Nivel de control superior                                                                         |                     |
| Nivel de control inferior                                                                         |                     |
| Nivel de control lateral                                                                          |                     |
| Nivel de control interior                                                                         |                     |
| Tipo                                                                                              |                     |
| Recurrimiento nominal (mm)                                                                        |                     |
| Tipo                                                                                              |                     |
| Exigencia                                                                                         |                     |
| Cimentación                                                                                       | XC2                 |
| Muros                                                                                             | XC2                 |
| Pilares                                                                                           | XC1                 |
| Vigas                                                                                             | XC1                 |
| Forjados                                                                                          | XC1                 |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)  
fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

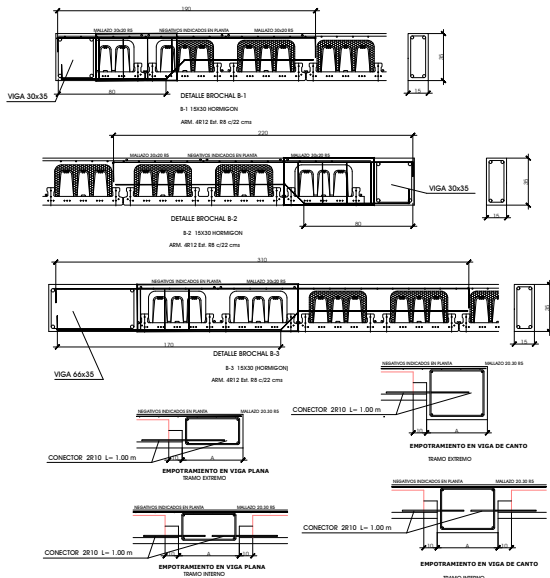
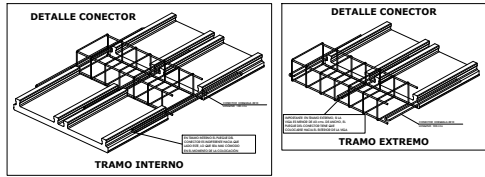
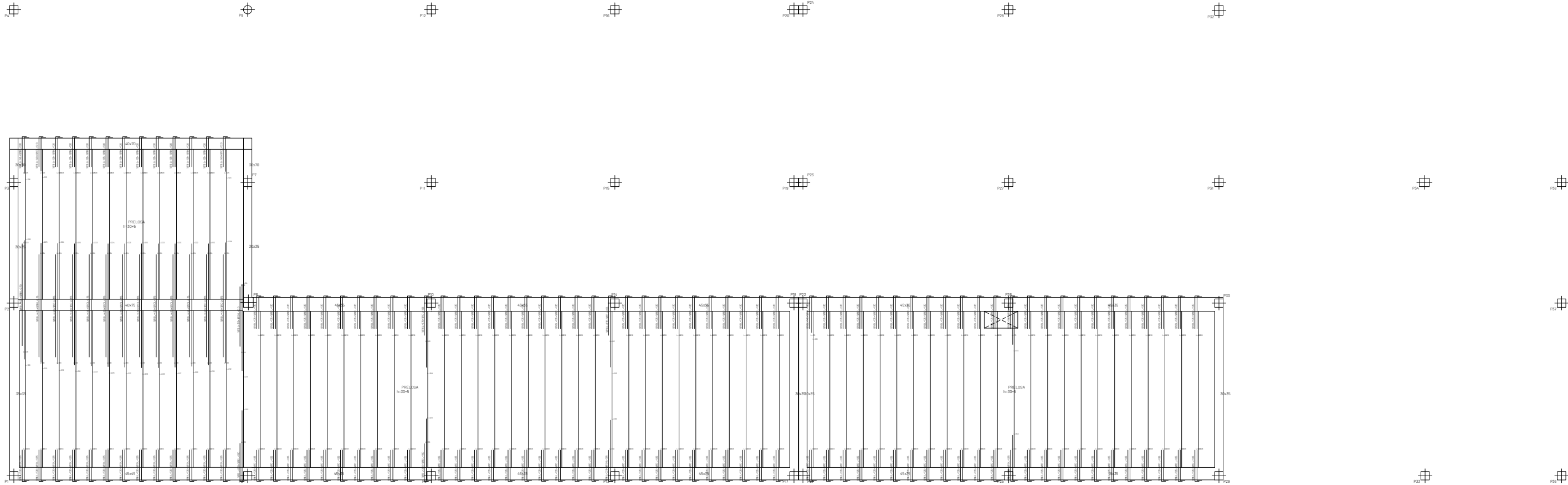
código E 321  
plano ARMADO. NIVEL 1  
escala A1:1/75 - A3:1/150  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

N2024A0236  
EXP  
FECHA DATA  
12/03/2024

043738E8  
ACTIVOS

VISADO  
BISATUA

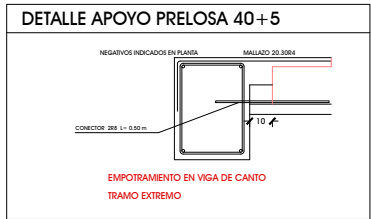
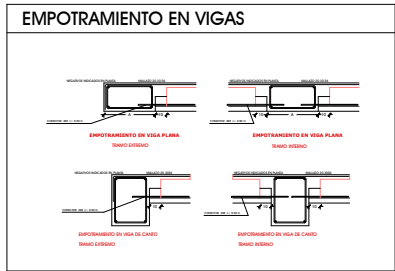
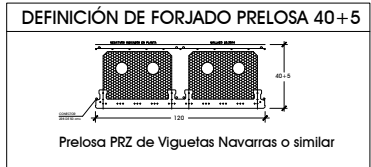
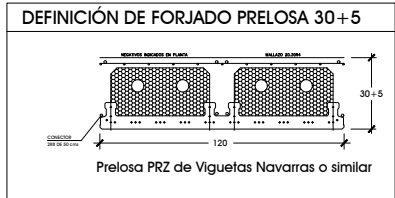
COLEGIO OFICIAL  
DE INGENIEROS DE  
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN  
DE NAVARRA  
AUT. N.º 1000  
NAVARRA



IMPORTANTE

LOS NEGATIVOS INDICADOS EN PLANTA  
SE COLOCARAN EN TODOS LOS NUDOS  
CADA 60 cm

LAS PRELISAS SOLAMENTE SE MANIPULARAN  
CON LAS PINZAS QUE VIENE EN NAVARRAS  
SIEMPRE SIN USO OBLIGATORIO EL USO  
DE LAS CADENAS DE SEGURIDAD



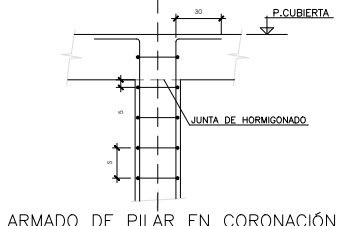
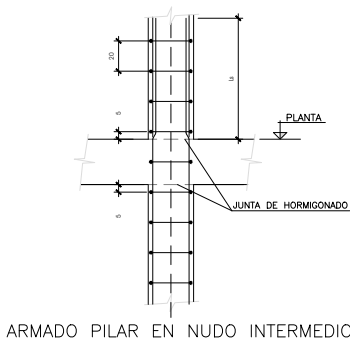
| Distancia entre separadores                                                                  |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Elemento                                                                                     | Dist. máxima                           |
| Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | Empartillado inferior: 500 o 100cm.    |
| Muros                                                                                        | Empartillado superior: 500 o 50cm.     |
|                                                                                              | Cada emparrillado: 500 o 50cm.         |
|                                                                                              | Separación entre emparrillados: 100cm. |
| Vigas (1)                                                                                    | 100cm.                                 |
| Soportes (1)                                                                                 | 1000 o 200cm.                          |

| Cuadro de diámetro mínimo de doblado |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |
| Barra corrugada                      | Diámetro de la barra (mm) |

NOTAS

(1) Los cercos o estibas de diámetro igual o inferior a 12 mm, podrán doblarse con diámetros interiores a los anteriormente indicados con tal de que ello no origine en dicho elemento un principio de fluencia. Para evitar esta fluencia, el diámetro empleado no deberá ser inferior a 3 veces el diámetro de la barra, ni a 3 cm.

(\*) En el caso de las barras electrosoldadas rigen también las limitaciones anteriores siempre que el doblado se efectúe a una distancia igual o superior a 4 diámetros contados a partir del nudo, o soldadura, más próximo. En el caso contrario el diámetro mínimo de doblado no podrá ser inferior a 20 veces el diámetro de la armadura.



| CARGAS                            |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| cargas en cubierta                | cargas en cubierta giratoria      |
| - PESO PROPIO FORJADO: 4,40 kN/m² | - PESO PROPIO FORJADO: 5,10 kN/m² |
| - CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²        | - CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²        |
| - SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²      | - SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²      |
| - SOBRECARGA NEVE: 0,70 kN/m²     | - SOBRECARGA NEVE: 0,70 kN/m²     |
| TOTAL: 6,30 kN/m²                 | TOTAL: 7,00 kN/m²                 |

| Estructuras de hormigón armado con CONTROL ESTADÍSTICO (rotura de probetas) de aplicación general |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL"           |                     |
| Vida útil nominal del edificio: 50 AÑOS                                                           |                     |
| Nivel de control de la ejecución: NORMAL                                                          |                     |
| Elemento estructural                                                                              | Clase de exposición |
| Hormigón                                                                                          |                     |
| Recubrimiento nominal (mm)                                                                        |                     |
| Acero                                                                                             |                     |
| Exigencia                                                                                         |                     |
| Cimentación                                                                                       | XC2                 |
| Muros                                                                                             | XC2                 |
| Pilares                                                                                           | XC1                 |
| Vigas                                                                                             | XC1                 |
| Forjados                                                                                          | XC1                 |

| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES                                                                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| hormigón HA-25/F/20/XC1                                                                                  | resistencia característica: 25 N/mm²  |
| acero corrugado B-500S                                                                                   | resistencia característica: 500 N/mm² |
| RECUBRIMIENTOS NOMINALES                                                                                 |                                       |
| negativa vigueta:                                                                                        |                                       |
| 1. superior: 3 cm                                                                                        |                                       |
| 2. lateral en borde: 3 cm                                                                                |                                       |
| vigas planas:                                                                                            |                                       |
| 3. superior: 3,5 cm                                                                                      |                                       |
| 4. lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular) |                                       |
| 5. interior: 3,5 cm                                                                                      |                                       |
| vigas descolgadas del forjado:                                                                           |                                       |
| 6. Superior: 3,5 cm                                                                                      |                                       |
| 7. Lateral: 3 cm                                                                                         |                                       |
| 8. Interior: 3,5 cm                                                                                      |                                       |
| ACCIONES                                                                                                 |                                       |
| situación geográfica: Ancín (Navarra)                                                                    |                                       |
| aceleración sísmica básica: a <sub>g</sub> =0,04 g                                                       |                                       |
| ES DE APLICACIÓN                                                                                         |                                       |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

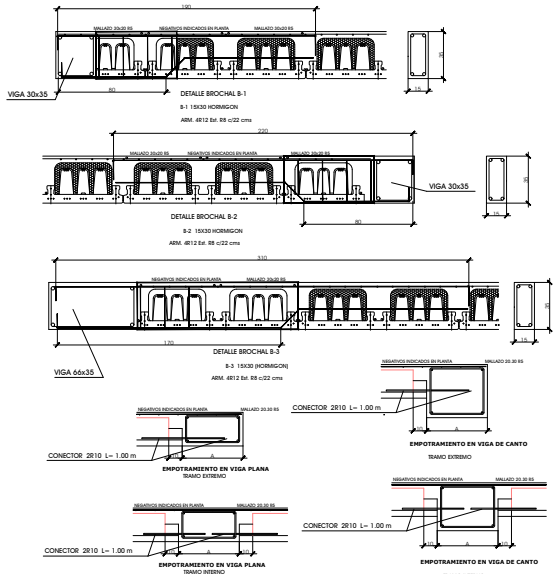
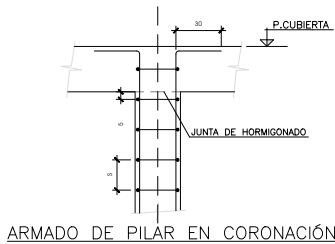
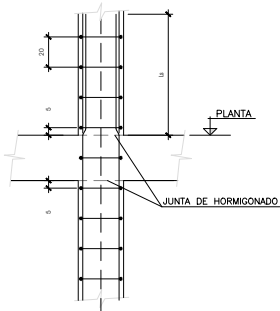
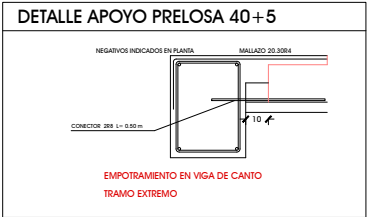
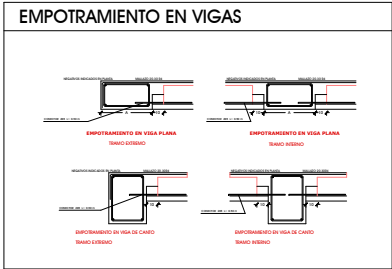
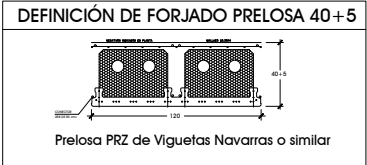
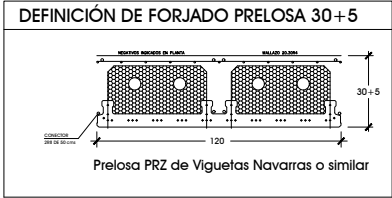
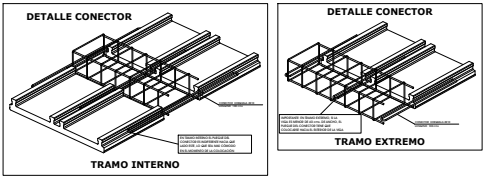
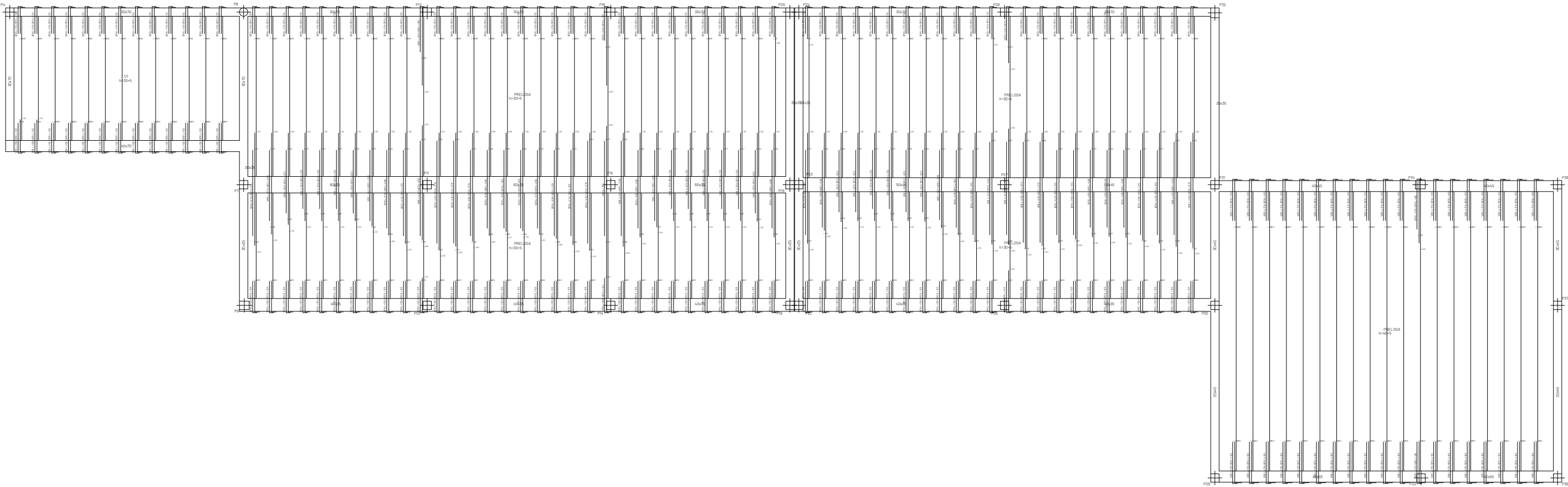
código  
E 322

plano  
ARMADO. NIVEL 2

escala  
A1:1/75 - A3:1/150

fecha  
febrero 2024

archivo  
2302\_05 ESTRUCTURA.dwg



| Distancia entre separadores                                                                  |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Elemento                                                                                     | Dist. máxima                           |
| Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas y losas de cimentación, etc.) | Empartillado interior: 500 o 100cm.    |
| Muros                                                                                        | Empartillado superior: 500 o 50cm.     |
|                                                                                              | Cada emparrillado: 500 o 50cm.         |
|                                                                                              | Separación entre emparrillados: 100cm. |
| Vigas (*)                                                                                    | 100cm.                                 |
| Soportes (*)                                                                                 | 1000 o 200cm.                          |

| Cuadro de diámetro mínimo de doblado |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Barras corrugadas                    | Diámetro de la barra (mm) |
| B 400 S                              | Ø=20                      |
| B 500 S                              | Ø=25                      |

| CARGAS                            |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| cargas en cubierta                | cargas en cubierta gimnasio       |
| - PESO PROPIO FORJADO: 4,40 kN/m² | - PESO PROPIO FORJADO: 5,10 kN/m² |
| - CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²        | - CARGA MUERTA: 1,20 kN/m²        |
| - SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²      | - SOBRECARGA USO: 1,00 kN/m²      |
| - SOBRECARGA NIEVE: 0,70 kN/m²    | - SOBRECARGA NIEVE: 0,70 kN/m²    |
| TOTAL: 6,30 kN/m²                 | TOTAL: 7,00 kN/m²                 |

| Estructuras de hormigón armado con CONTROL ESTADÍSTICO (rotura de probetas) de aplicación general |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO: ESPECIFICACIONES SEGÚN "CÓDIGO ESTRUCTURAL"           |                     |
| Vida útil nominal del edificio: 50 AÑOS                                                           |                     |
| Nivel de control de la ejecución: NORMAL                                                          |                     |
| Elemento estructural                                                                              | Clase de exposición |
| Hormigón                                                                                          |                     |
| Recubrimiento nominal (mm)                                                                        |                     |
| Acero                                                                                             |                     |
| Exigencia                                                                                         |                     |
| Cimentación                                                                                       | XC2                 |
| Muros                                                                                             | XC2                 |
| Pilares                                                                                           | XC1                 |
| Vigas                                                                                             | XC1                 |
| Forjados                                                                                          | XC1                 |

| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| hormigón HA-25/F/20/XC1           | resistencia característica: 25 N/mm²  |
| acero corrugado B-500S            | resistencia característica: 500 N/mm² |

| RECURRIMIENTOS NOMINALES       |                                                                                                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| negativa vigueta:              | 1. superior: 3 cm                                                                                        |
|                                | 2. lateral en borde: 3 cm                                                                                |
| vigas planas:                  | 3. superior: 3,5 cm                                                                                      |
|                                | 4. lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular) |
|                                | 5. interior: 3,5 cm                                                                                      |
| vigas descolgadas del forjado: | 6. Superior: 3,5 cm                                                                                      |
|                                | 7. Lateral: 3 cm                                                                                         |
|                                | 8. Interior: 3,5 cm                                                                                      |

| ACCIONES                              |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Situación geográfica: Ancín (Navarra) | aceleración sísmica básica: a <sub>g</sub> =0,04 g |
| zona sísmica: IV                      | ES DE APLICACIÓN                                   |

arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar  
CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código E 323  
plano ARMADO. NIVEL 3  
escala A1:1/75 - A3:1/150  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

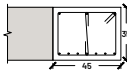
N2024A0236  
EXP  
FECHA DATA  
12/03/2024

ACTIVOS

VISADO  
BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA





Technical drawing of a bridge structure, showing a plan view and a cross-section. The plan view displays the bridge's layout with various spans and dimensions. The cross-section shows the bridge's profile, including the deck, supports, and abutments. The drawing is labeled 'N2024A0236'.

**Plan View Dimensions and Labels:**

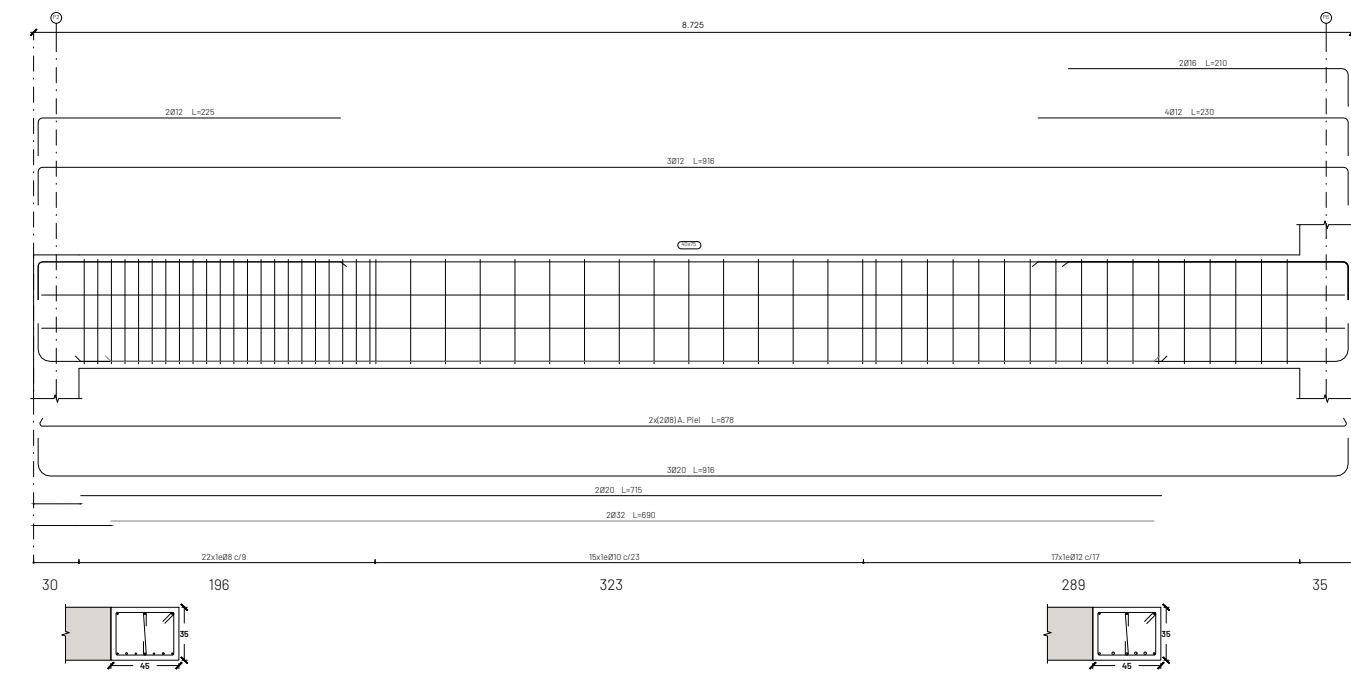
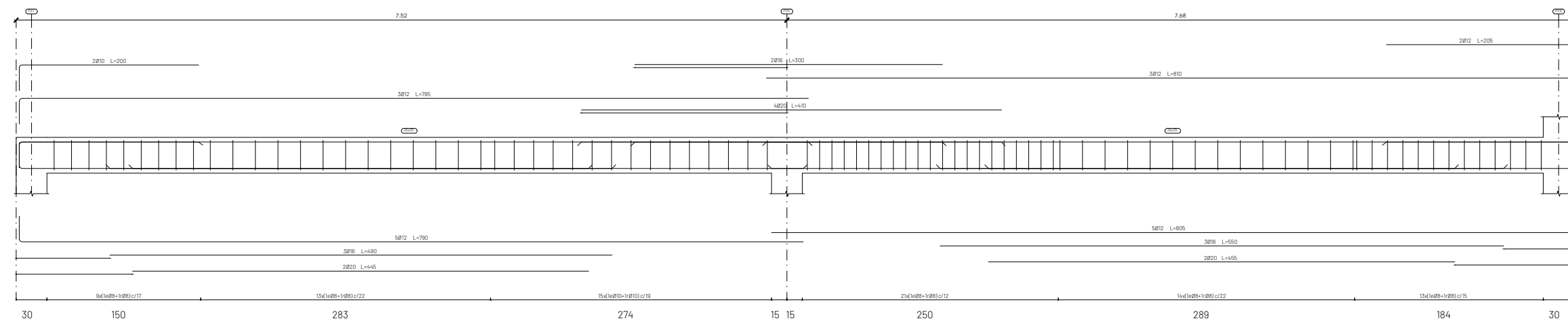
- Top labels: 2816 L=175, 4812 L=225, 3810 L=710, 4810 L=285, 2816 L=325, 3810 L=690, 2812 L=250, 4816 L=335, 3810 L=695, 2810 L=180.
- Bottom labels: 15x(1x88+1x88) c/16, 15x(1x88+1x88) c/23, 11x(1x88+1x88) c/16, 12x(1x88+1x88) c/15, 11x(1x88+1x88) c/23, 10x(1x810+1x810) c/22, 18x(1x88+1x88) c/13, 12x(1x88+1x88) c/22, 9x(1x88+1x88) c/17.
- Internal labels: 3810 L=710, 4810 L=460, 3810 L=690, 2812 L=520, 2810 L=395, 3812 L=695, 3816 L=490.

**Cross-Section Labels:**

- Top: 6.725, 6.575, 6.565.
- Bottom: 30, 204, 251, 172, 15 15, 177, 251, 200, 15 15, 228, 245, 139, 30.

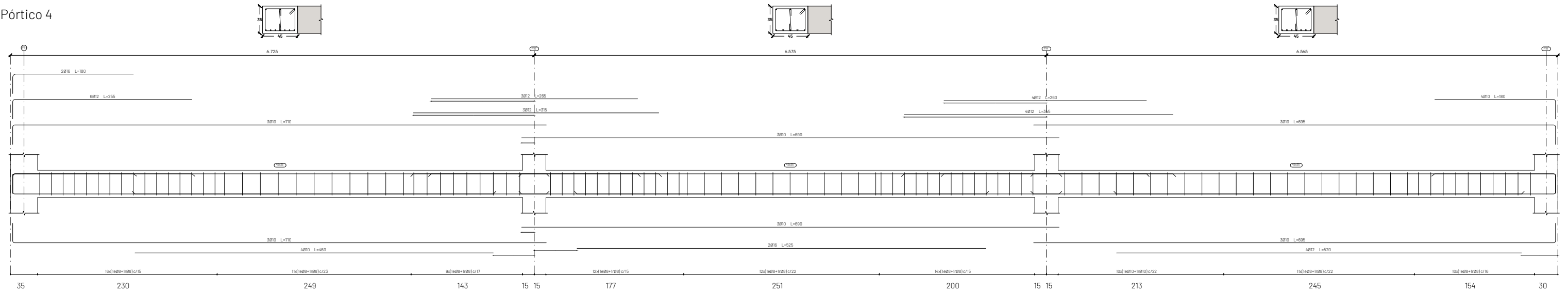
**Other Labels:**

- Vertical centerline: 0+000, 0+500, 0+600.
- Right side: N2024A0236, EXP.

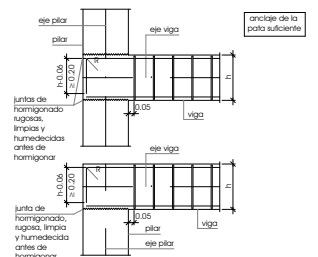
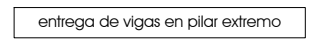
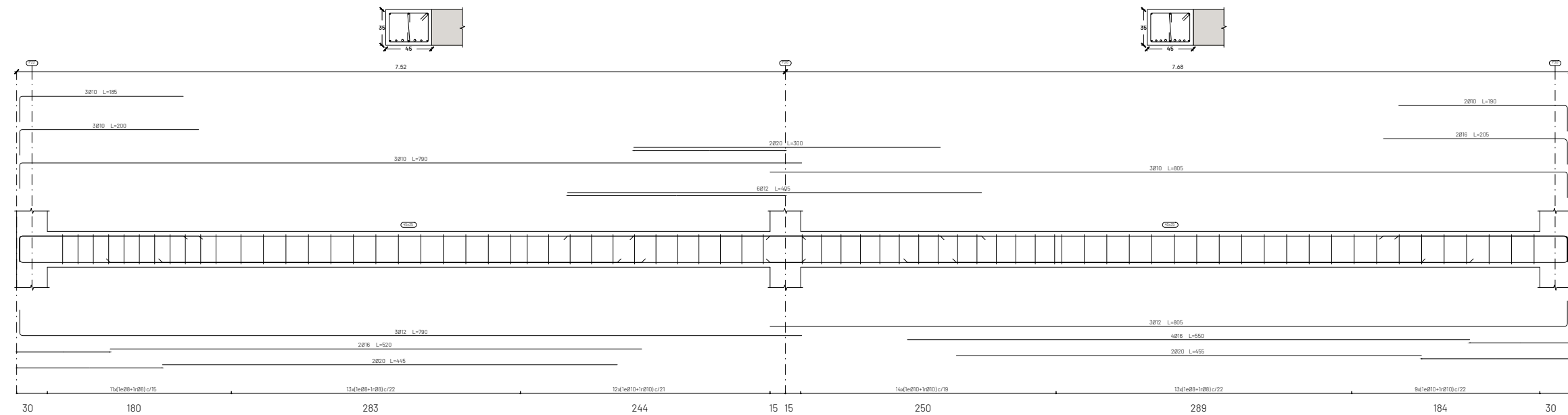


archivo 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

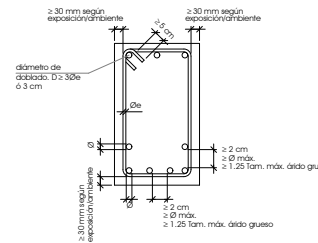
## Pórtico 4



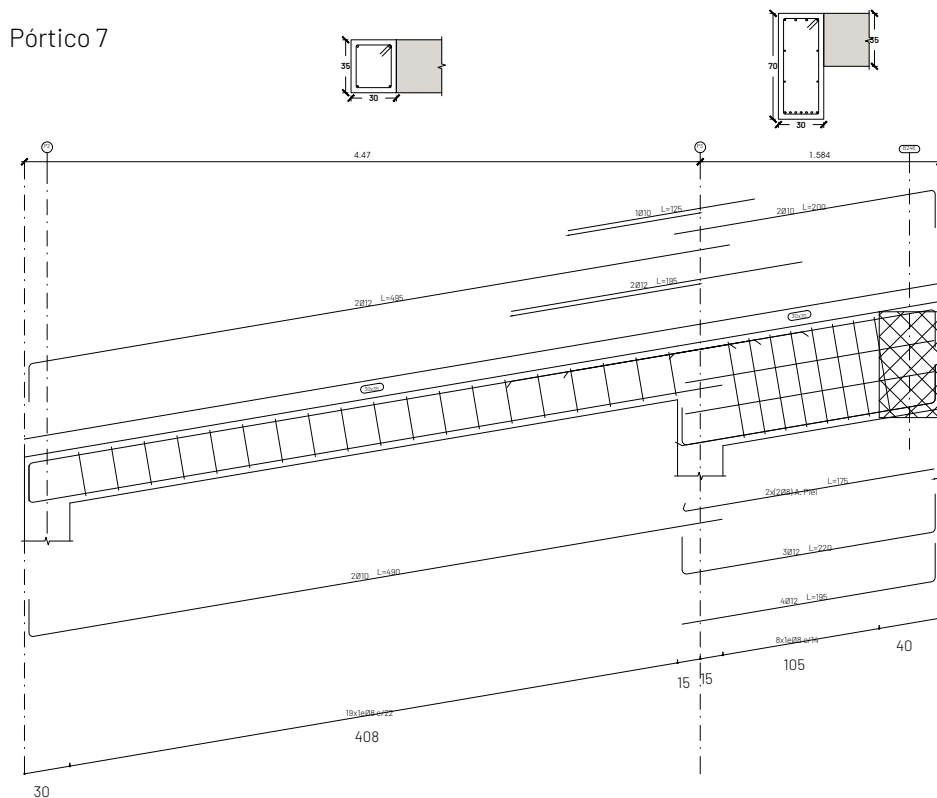
## Pórtico 5



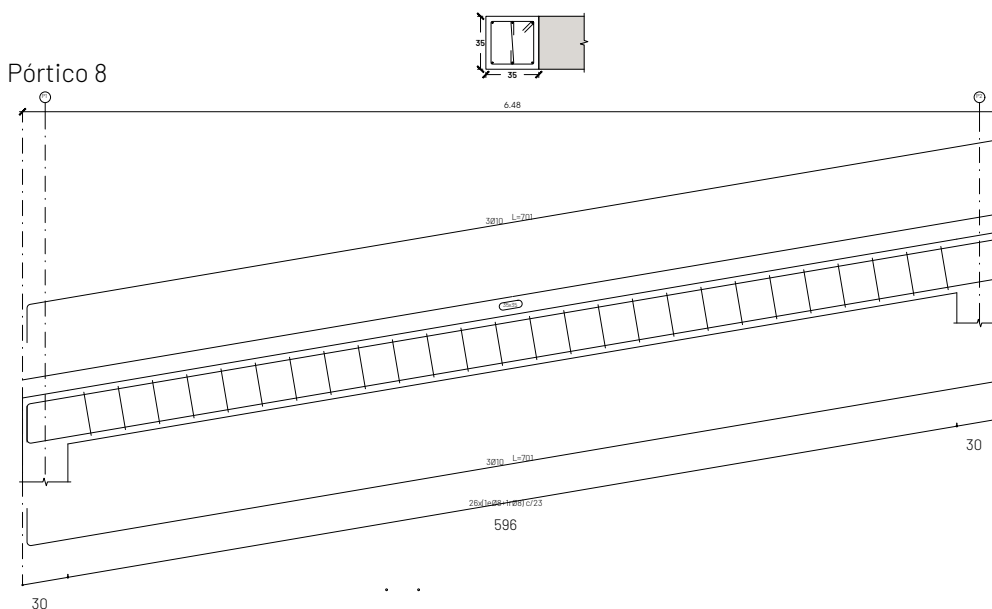
recubrimientos y separaciones  
entre barras en vigas



## Pórtico 7



## Pórtico 8



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                           |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <h2 style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                           |                                 |
| hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | hormigón de forjados: | resistencia característica:<br>valor útil:                                                                | 25 N/mm <sup>2</sup><br>50 años |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | HA-25/F/20XC1         | tipo de cemento:                                                                                          | CEM I ASTM-42,5                 |
| hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | máxima relación de:                                                                                       | 0,58                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | mínimo contenido de cemento:                                                                              | 250 kg/m <sup>3</sup>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | asentamiento cono de Abrams:                                                                              | (±0) 10-15 cm                   |
| acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | acero corrugado       | resistencia característica:                                                                               | 500 N/mm <sup>2</sup>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | B-500S                |                                                                                                           |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | coef. de expansión térmica:                                                                               | 12 x 10 <sup>-6</sup>           |
| <h2 style="text-align: center;">RECURRIMIENTOS NOMINALES</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                           |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | negativo vigueta:                                                                                         |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 1.- superior: 3 cm                                                                                        |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 2.- lateral en borde: 3 cm                                                                                |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | viga plana:                                                                                               |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 3.- superior: 3,5 cm                                                                                      |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 4.- lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la paja de la armadura superior perpendicular) |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 5.- inferior: 3,5 cm                                                                                      |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | viga descolgada del forjado:                                                                              |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 6.- Superior: 3,5 cm                                                                                      |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 7.- Lateral: 3 cm                                                                                         |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       | 8.- Inferior: 3,5 cm                                                                                      |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                                                                           |                                 |
| <p>• Los valores son recubrimientos nominales considerando un <math>d = 10</math> mm.</p> <p>• Este cálculo no es adecuado para armadura/empalmes de B, cemento CEM III,5 y de 50 años y <math>F_{ck} &lt; 40</math> N/mm<sup>2</sup>.</p> <p>En el caso de pautar opciones diferentes de las consideradas deberá comunicarse para dar su validez o proceder al recalcado de la estructura</p> |                       |                                                                                                           |                                 |
| <h2 style="text-align: center;">ACCIONES</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                                                                                           |                                 |
| edificios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | situación geográfica  | Anchil (Nevada) C                                                                                         | potenciación sísmica básica:    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | zona edificatoria     | IV                                                                                                        | de aplicación                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                           | q <sub>0</sub> (0,4 g)          |

*arquitecto*

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es  
 Web: www.acemos.es

W: [www.acemos.es](http://www.acemos.es)

*promotor*

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.

proyecto

**COLEGIO PUBLICO DE EDUCACION  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCIN**

lugar

**CALLE**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

PROYE

*código* **E 333**

**PORTUGOS. NIVEL 2**  
A1:1/25    A3:1/50

escala A1.1/25 - A3.1/50  
fecha febrero 2024

archivo 2302 05 ESTRUCTURA.dwg

N2024A0236

12/03/2024

EXP

FECHA DATA

043C4373E8  
cable ep: [www.co2m.no/g/verification](http://www.co2m.no/g/verification)  
co2m.org/verification/registtagaria

CS4 Merit MO

WISADO  
BISATUA

IAI  
OS  
RO  
KO  
ALA  
RA

NAVAR

OB. NAV.

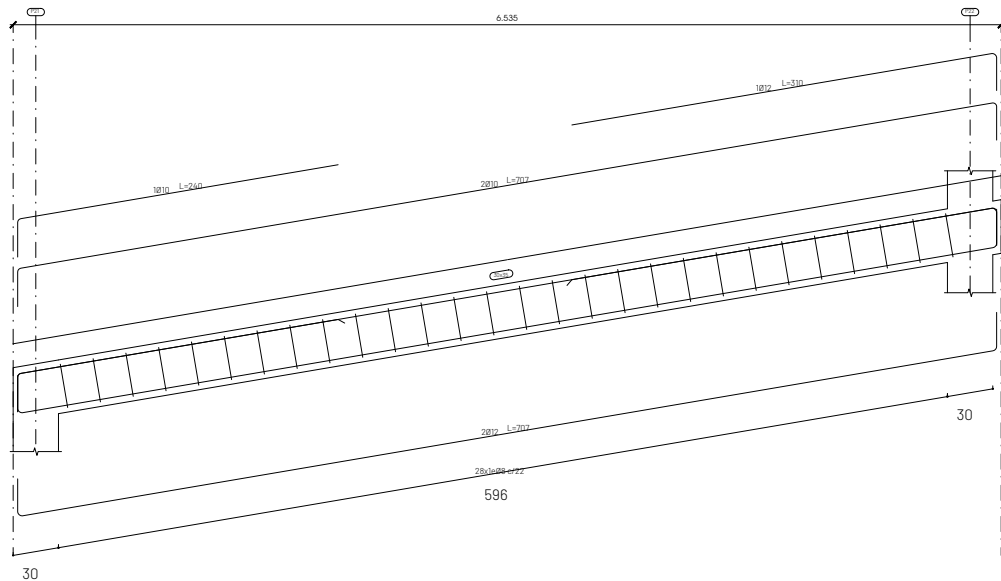
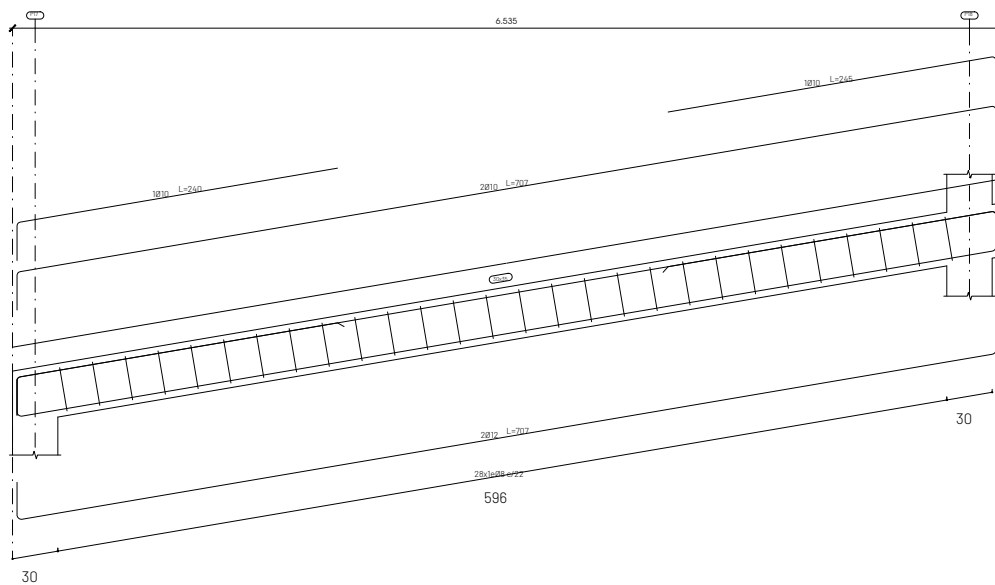
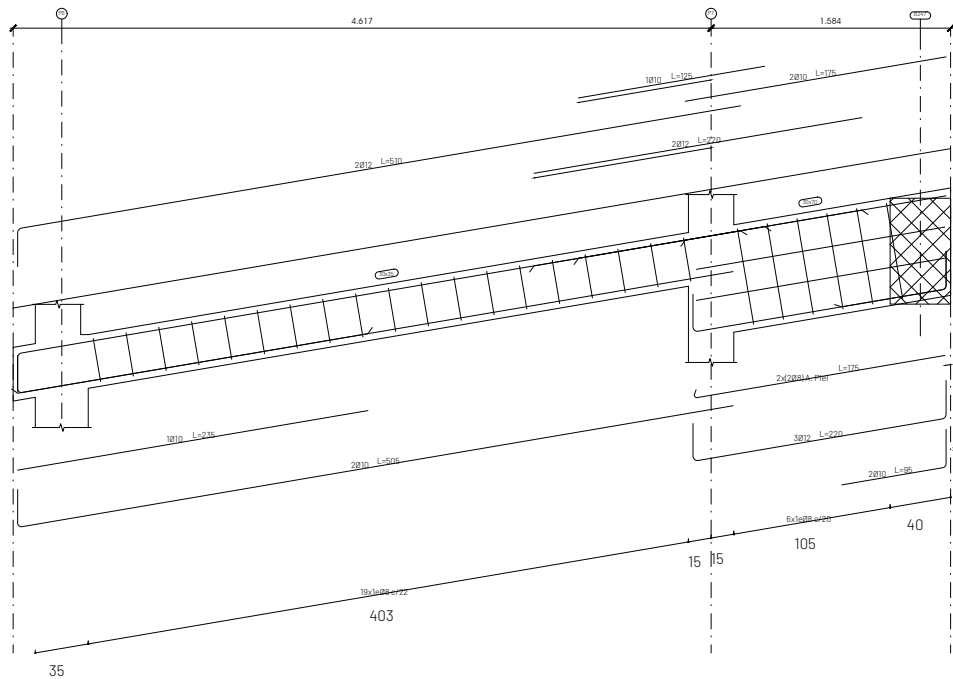
ACCIÓN

## CIN

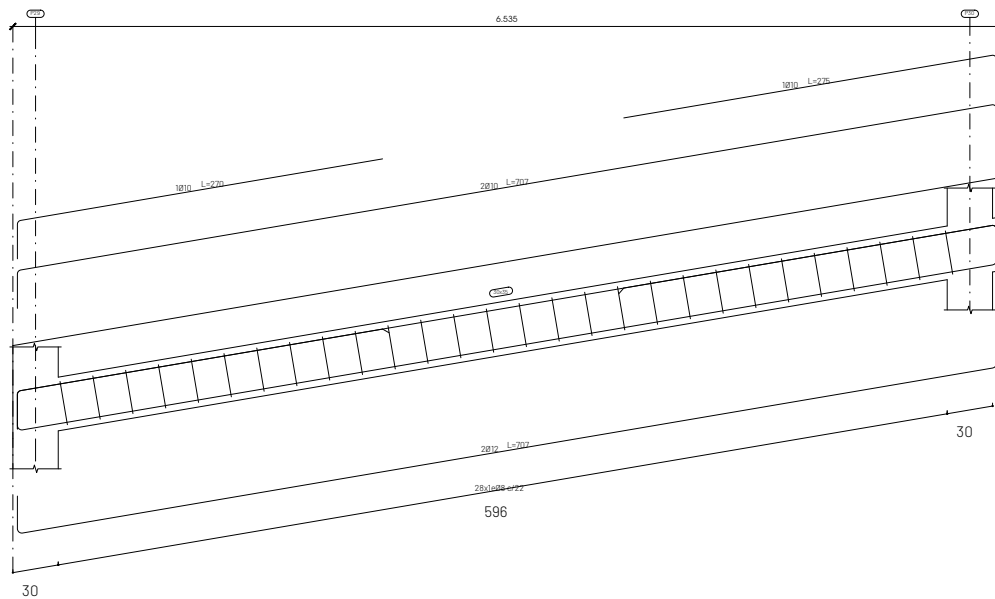
## CÍN (NAVAR)



.dwg



A diagram of a rectangular floor. The total width is labeled as 30 and the total height as 35. A square tile is shown in the bottom right corner, with its side length labeled as 10. The tile is shaded with diagonal lines. The remaining area of the floor is shaded gray.

[illegible]

| CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                                  |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|--|
| hormigón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | hormigón de fortaleza:<br><b>H-25/F20/XC1</b> | resistencia característica:                      | 25 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                              | Norma UNE-EN 12601 |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | velocidad de penetración de la pasta de cemento: | CEM I-42,5/N 42,5                                                                                                                 |                    |  |  |  |
| acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | acero corrugado<br><b>B-500S</b>              | máxima relación de:                              | 0,55                                                                                                                              | Norma UNE-EN 10080 |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | mínimo contenido de cemento:                     | 250 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                             |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | acertamiento base de Abrams: (+2) -10 -15 cm     |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
| RECURBIMIENTOS NOMINALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                                  |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               | negativa: vigas:                                 |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                  | 1.- superior: 3 cm<br>2.- lateral en borde: 3 cm                                                                                  |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               | vigas planas:                                    |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                  | 3.- superior: 3,5 cm<br>4.- lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular) |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               | vigas descañadas del forjado:                    |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                                  | 5.- inferior: 3,5 cm<br>6.- Superior: 3,5 cm<br>7.- Lateral: 3 cm<br>8.- Interior: 3,5 cm                                         |                    |  |  |  |
| <p>- Los valores son recubrimientos nominales considerando un <math>\alpha_s = 10</math> mm</p> <p>- Es obligatorio no solo recubrirlos para ambientes de clase ambiental CEM-B,3,5, sino also 50 años o 25 + 5 años, <math>\alpha_s \geq 10</math> mm</p> <p>- En el caso de precisar opciones diferentes de las consideradas deberá comunicarse para dar la validez o proceder al recubrido de la estructura</p> |                                               |                                                  |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
| ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                                  |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
| edificios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | edificación geográfica:                       | Ancho (Nacional)                                 | cobertura elevación básica:                                                                                                       | $q_s \geq 0,4$     |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | zona sísmica:                                 | C                                                |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | estado de exposición:                         | M                                                | ES DE APLICACION                                                                                                                  |                    |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | limite                                           |                                                                                                                                   |                    |  |  |  |

PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
proyecto**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

*escala* A1:1/25 - A3:1/50

archivo 2302 05 EST

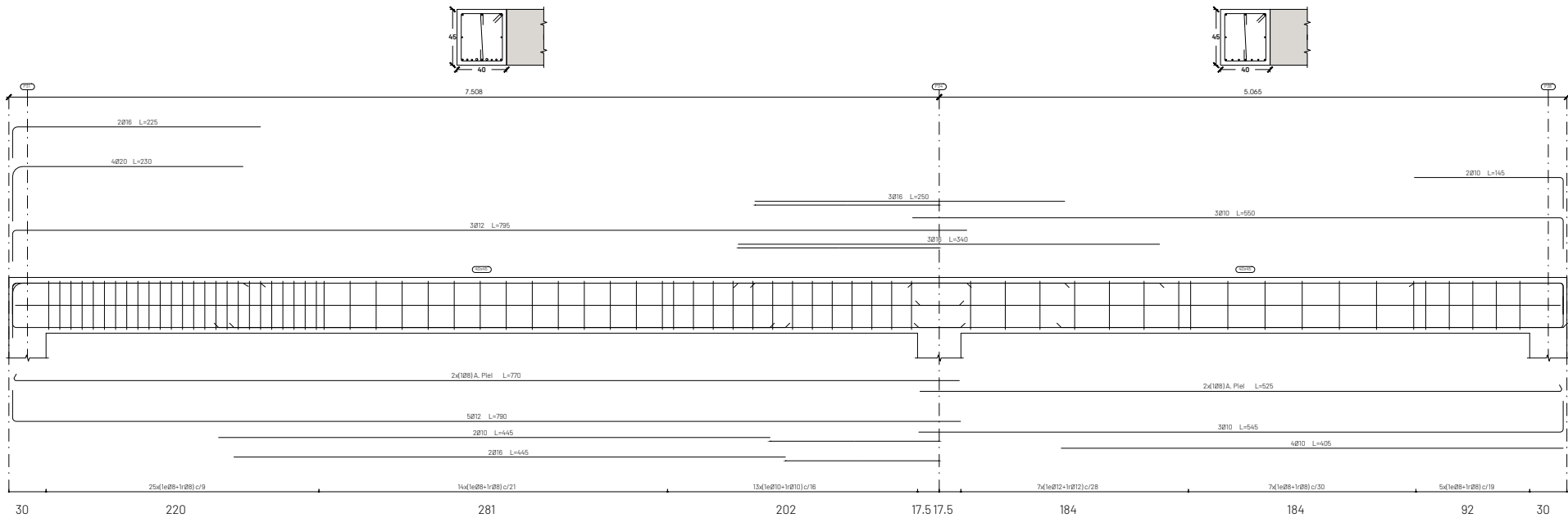
N2024A0236  
12/03/2024

PH043C4373E8

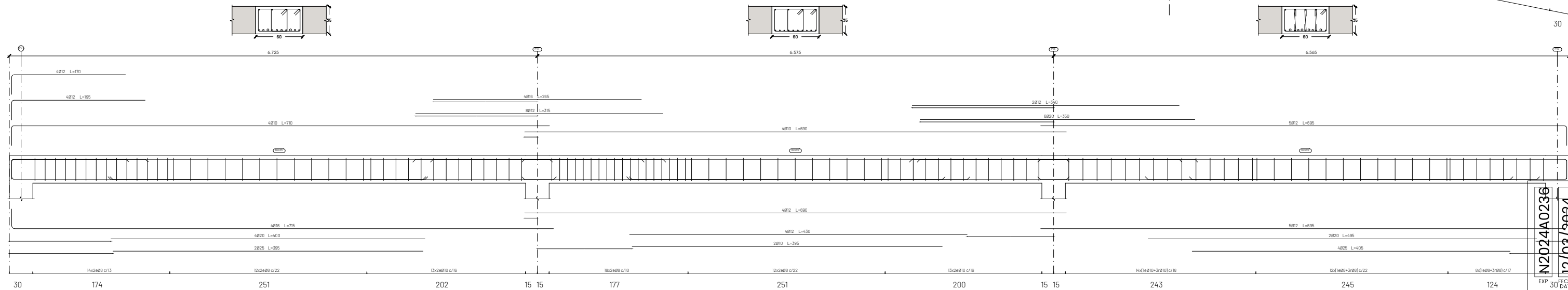
VISADO  
 BISATUA  
 COLEGIO OFICIAL  
 DE ARQUITECTOS  
 VASCO-NAVARRO  
 EUSKAL-HERRIKO  
 ARKITEKTOKIN  
 ELKARSO OFIZIALA  
 GOB. NAL.



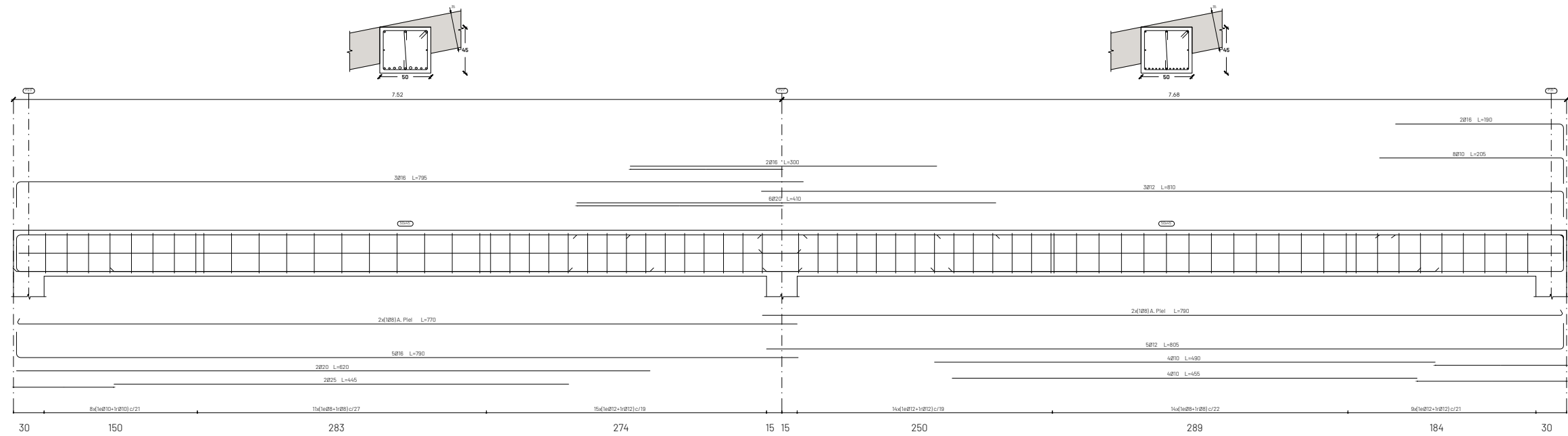
Pórtico 4



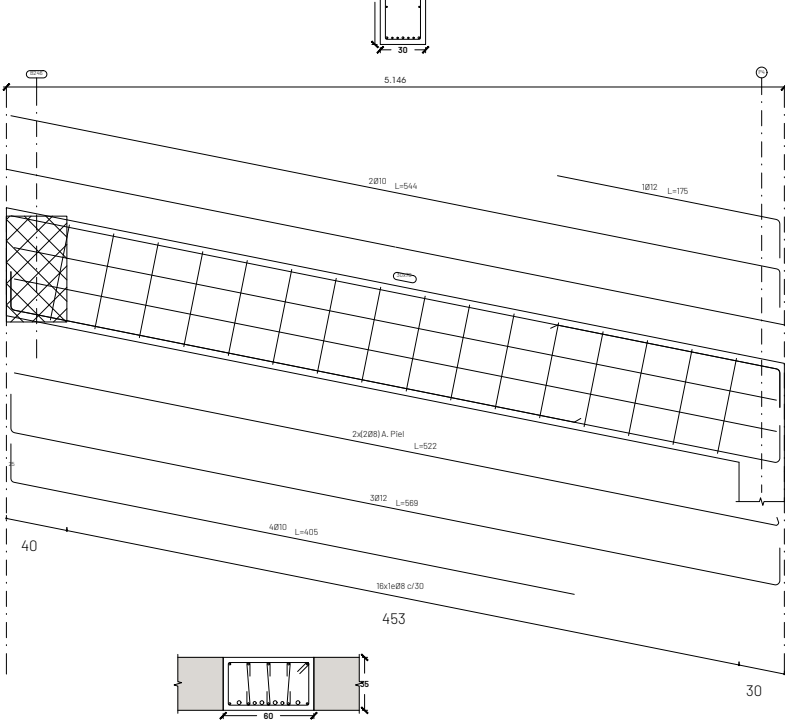
Pórtico 5



Pórtico 6



Pórtico 10



arquitecto  
PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 616 10 30 34  
E. patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

promotor  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.  
proyecto  
**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**  
lugar  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**  
fase  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

código **E 336**  
plano **PÓRTICOS. NIVEL 3**  
escala A1:1/25 - A3:1/50  
fecha febrero 2024  
archivo 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

EXP. N2024A0236  
FECHA 12/03/2024  
DATA

043C4378E8  
ACEMOS

VISADO  
BISATUA

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE NAVARRA  
EUSKAL INGENIARIEN ERLOIA  
AUT. 1043C4378E8  
NAVARRA



Technical drawing of the 'Pórtico 14' structure, showing a side elevation and a cross-section.

The main drawing shows a long, sloped structure with a series of vertical supports. The overall length is 6.48. The width of the structure is 30. The structure is composed of several parts, including a main beam (28T12 L=705) and a series of vertical supports (28x16x8 c/22). The structure is supported by a base (18T10 L=340).

The cross-section shows a rectangular structure with a width of 30 and a height of 30. It is supported by a base (18T10 L=340).

Diagrama de detalle de la unión entre un pilar y una viga, mostrando la junta de hormigonado, la junta de limpieza y humedecimiento, y la junta de limpieza y humedecimiento antes de hormigonar. Se indican las dimensiones de la junta (0,05 m) y la longitud de la viga (1,0 m).

[illegible]

*arquitecto*

PATXI LAPETRA IRIARTE  
M: 102 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

*promotor*

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.  
*proyecto*

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

*lugar*

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

*fase*

PROYECTO DE EJECUCIÓN

*código plano* **E 338 PÓRTICOS. NIVEL 3**

*escala* A1:1/25 - A3:1/50

*fecha* febrero 2024

*archivo* 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

ACEMOS

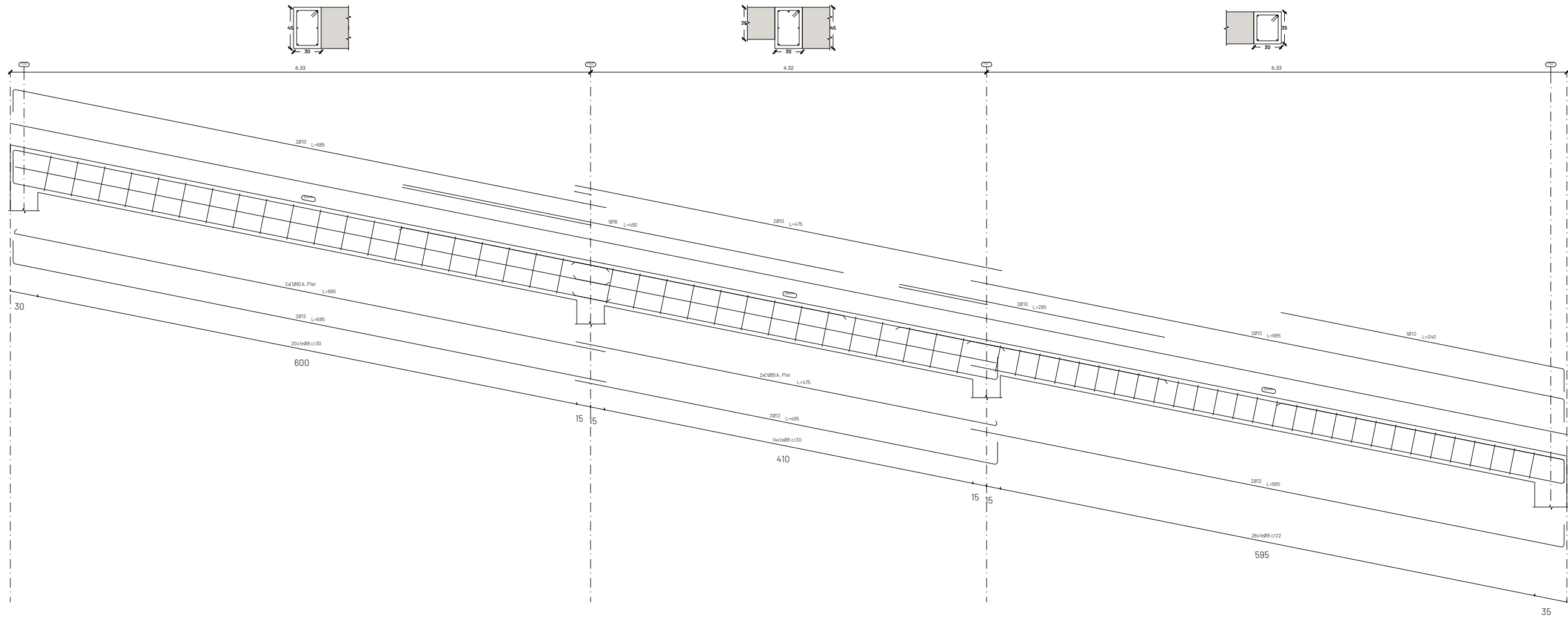
VISADO  
BISATUA

COLEGIO OFICIAL  
DE ARQUITECTOS  
NAVARRA  
EUSKAL GUERPO  
OFIZIALAKO  
ENABESG OFIZIALAKO

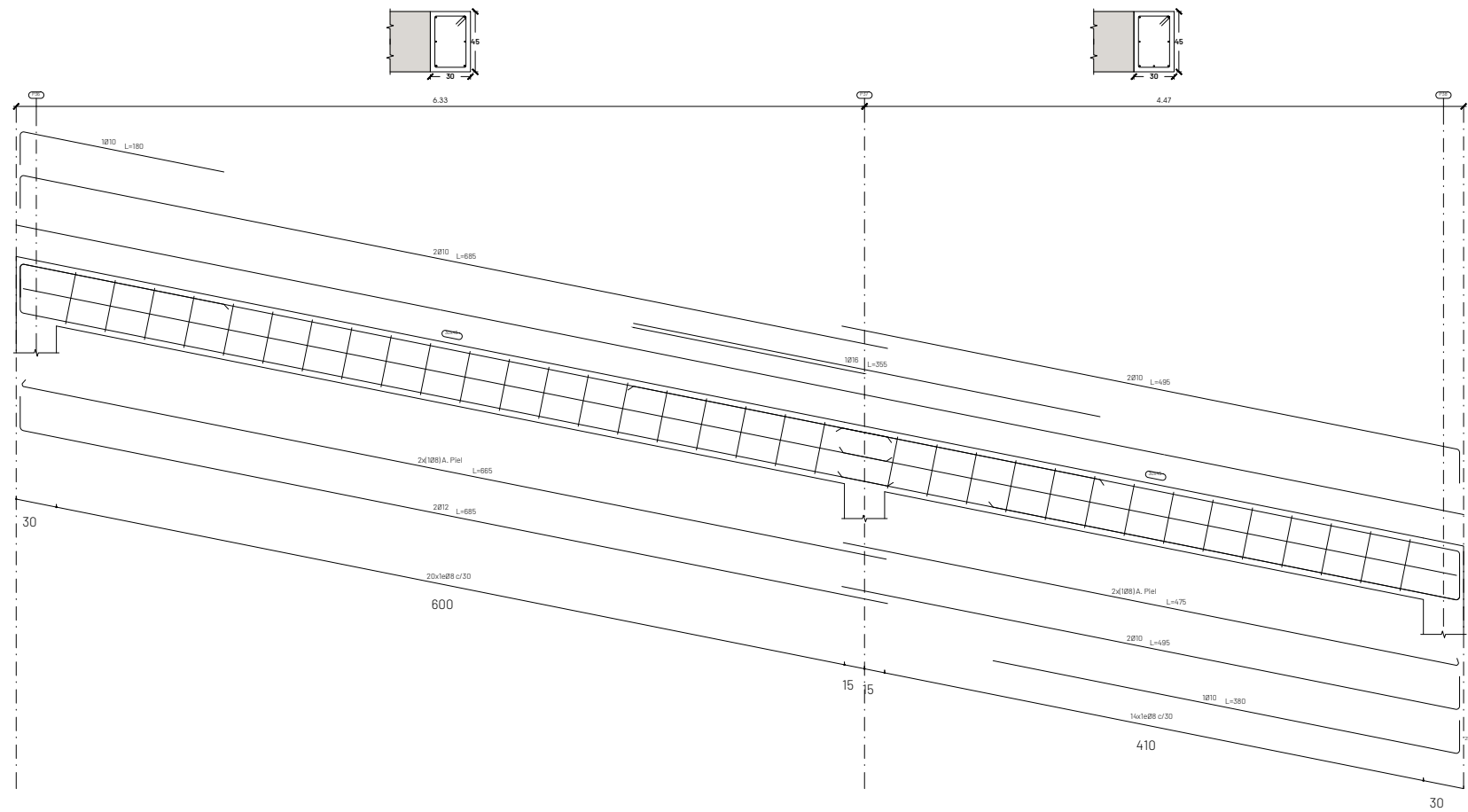
NAVARRA

GOBIERNO DE NAVARRA

Pórtico 15



Pórtico 16



arquitecto

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: www.acemos.es

promotor

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.B. NAV.

proyecto

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

lugar

CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)

fase

PROYECTO DE EJECUCIÓN

código

E 339

plano

PÓRTICOS. NIVEL 3

escala

A1:1/25 - A3:1/50

fecha

febrero 2024

archivo

2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

EXP

N2024A0236

FECHA DATA

12/03/2024

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO

BISATUA

ACEMOS

043C4378E8

N2024A0236

12/03/2024

COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN

NAVARRA

VISADO

BISATUA



Architectural drawing of a building facade with four elevations labeled ALZADO 1, ALZADO 2, ALZADO 3, and ALZADO 4. A central dashed rectangle is labeled EDIFICACIÓN. The drawing is framed by a yellow border. In the bottom right corner, there is a blue triangle logo with the text 'ACU' and 'MOS' and a vertical stamp containing the number '1043C4379F8', the date '12/03/2024', and the text 'N2024A0236'.

**ALZADO 2**

**MURO PERIMETRAL URBANIZACIÓN**

**DETALLE MURETE PERIMETRAL** 1/5

**PATXI LAPETRA IRIARTE**  
M: 616 10 30 34  
E: patxi@acemos.es  
W: www.acemos.es

*promotor*  
DEPARTAMENTO EDUCACIÓN G.O.B. NAV.  
*proyecto*

*lugar*  
**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**  
*fase*  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

*código* **U351**  
*plano* **ESTRUCTURA. URBANIZACIÓN**  
*escala* 1/200  
*fecha* febrero 2024  
*archivo* 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

**ALZADO 2**

**MURO PERIMETRAL URBANIZACIÓN**

**DETALLE MURETE PERIMETRAL** 1/5

**PROYECTO DE EJECUCIÓN**

**código** U351

**plano** ESTRUCTURA. URBANIZACIÓN

**escala** 1/200

**fecha** febrero 2024

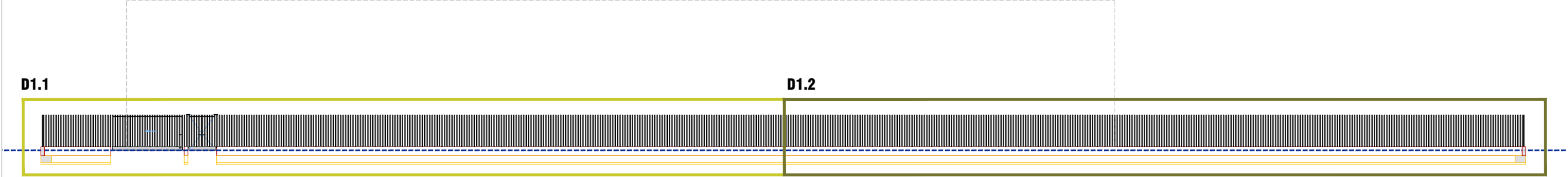
**archivo** 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg



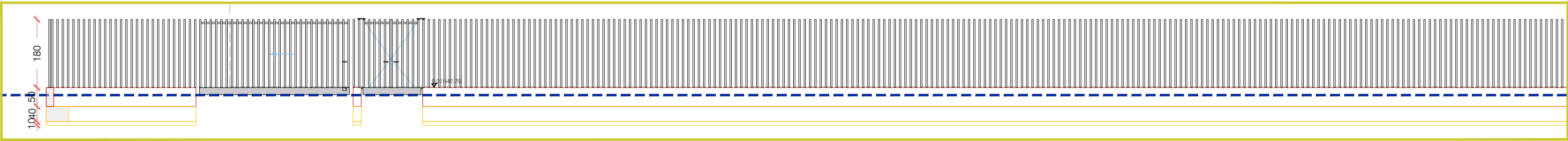
|                                                                                                           |  |                               |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------|
| <b>COLEGIO OFICIAL DE ABOGADOS DEL VASCO NAVARRA</b>                                                      |  | <b>Nº</b> H043C4379E8         | <b>EXP.</b> N2024A0236 |
| <b>ELABORADO POR:</b> ELIOTTE GARCIA                                                                      |  | <b>FECHA DATA:</b> 12/03/2024 |                        |
| <b>VERIFICACIÓN:</b> <a href="http://www.coabnavarra.es/verificacion">www.coabnavarra.es/verificacion</a> |  |                               |                        |
| <b>NAVARRA</b>                                                                                            |  |                               |                        |

COLEGIO OFICIAL  
DE ARQUITECTOS  
VASCO-NAVARRO  
EUSKAL HERRIKO  
ARKITEKTEN  
ELKARTUNA  
NAVARRA

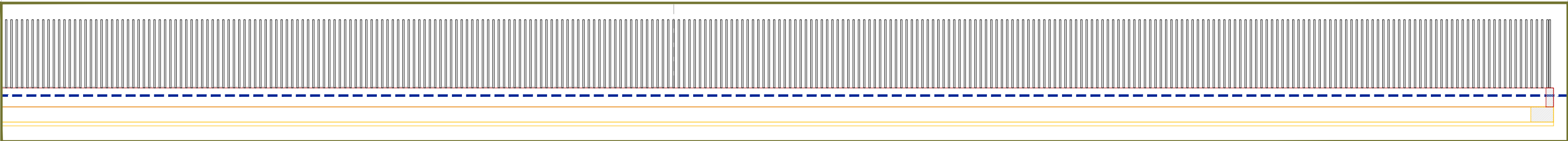
## ALZADO 1



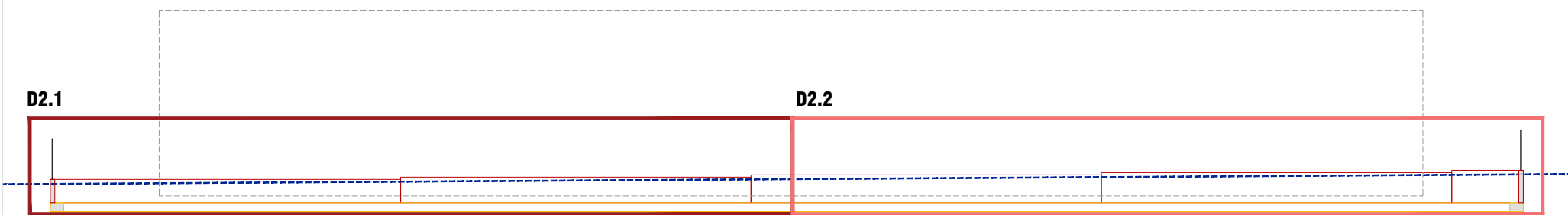
### DETALLE 1.1



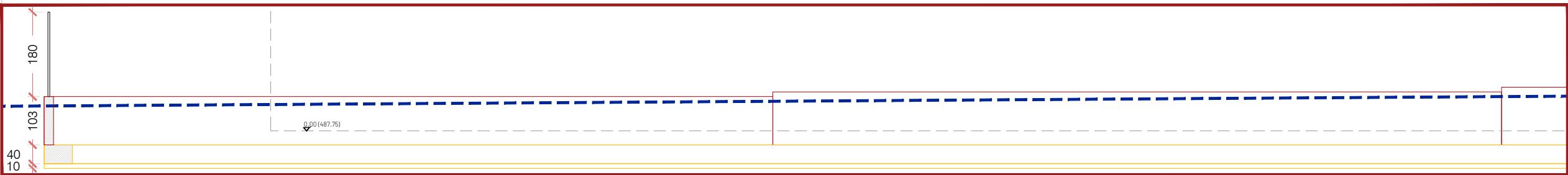
### DETALLE 1.2



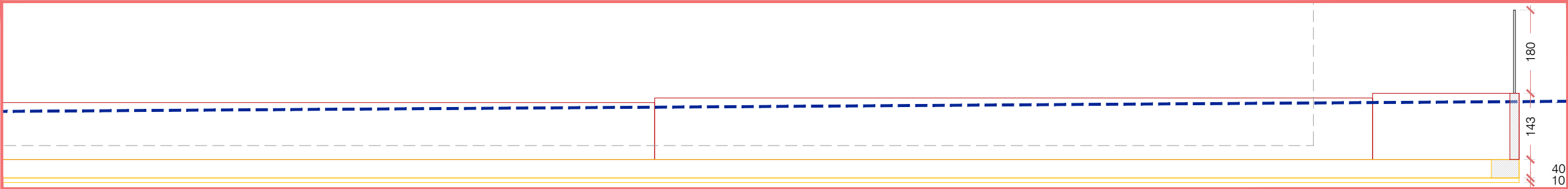
## ALZADO 2



### DETALLE 2.1



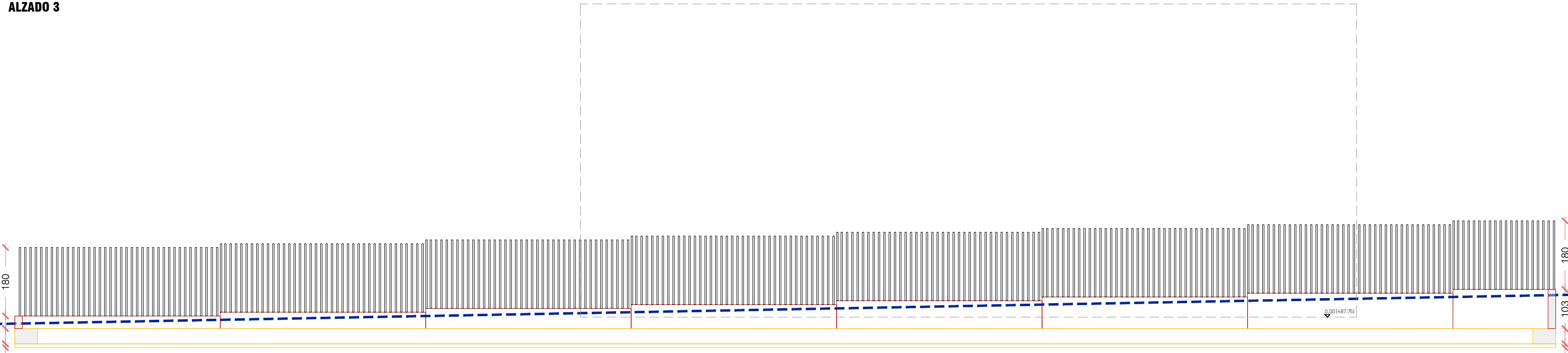
### DETALLE 2.2



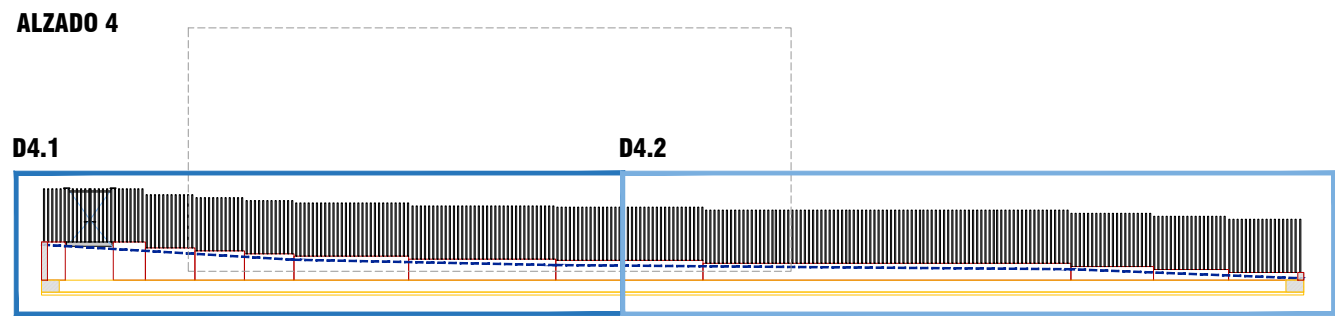
|                                                                      |                               |                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| arquitecto                                                           |                               | ACEMOS                                                                                |  |
| PATXI LAPETRA IRIARTE                                                |                               | VISADO<br>BISATUA                                                                     |  |
| M: 616 10 30 34                                                      |                               |  |  |
| E. patxi@acemos.es                                                   |                               |                                                                                       |  |
| W: www.acemos.es                                                     |                               |                                                                                       |  |
| promotor                                                             |                               | COLEGIO OFICIAL<br>DE ARQUITECTOS<br>DE NAVARRA                                       |  |
| DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.                                     |                               | VISADO OFICIAL<br>ELABORADO POR<br>ELABORADO OFICIAL                                  |  |
| proyecto                                                             |                               | NAVARRA                                                                               |  |
| <b>COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN<br/>INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN</b> |                               |                                                                                       |  |
| lugar                                                                |                               |                                                                                       |  |
| <b>CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)</b>                     |                               |                                                                                       |  |
| fase                                                                 |                               |                                                                                       |  |
| PROYECTO DE EJECUCIÓN                                                |                               |                                                                                       |  |
| código                                                               | <b>U352</b>                   |                                                                                       |  |
| plano                                                                | <b>URB. SECCIONES MURO 01</b> |                                                                                       |  |
| escala                                                               | 1/100                         |                                                                                       |  |
| fecha                                                                | febrero 2024                  |                                                                                       |  |
| archivo                                                              | 2302_05 ESTRUCTURA.dwg        |                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                                                                                  |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>ACERCA DE NOSOTROS</b>                                                                                                                                                                                        |                |
| <b>VISADO BISATUA</b>                                                                                                                                                                                            | <b>NAVARRA</b> |
| COLECCIÓN OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA<br>Colección Oficial de Arquitectos Vascos y Navarros<br>Colección Oficial de Arquitectos Vascos y Navarros<br>Colección Oficial de Arquitectos Vascos y Navarros |                |
| CIÓN G.B. NAV.                                                                                                                                                                                                   |                |
| <b>EDUCACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                 |                |
| EXP. 12/03/2024<br>N2024A0236                                                                                                                                                                                    |                |

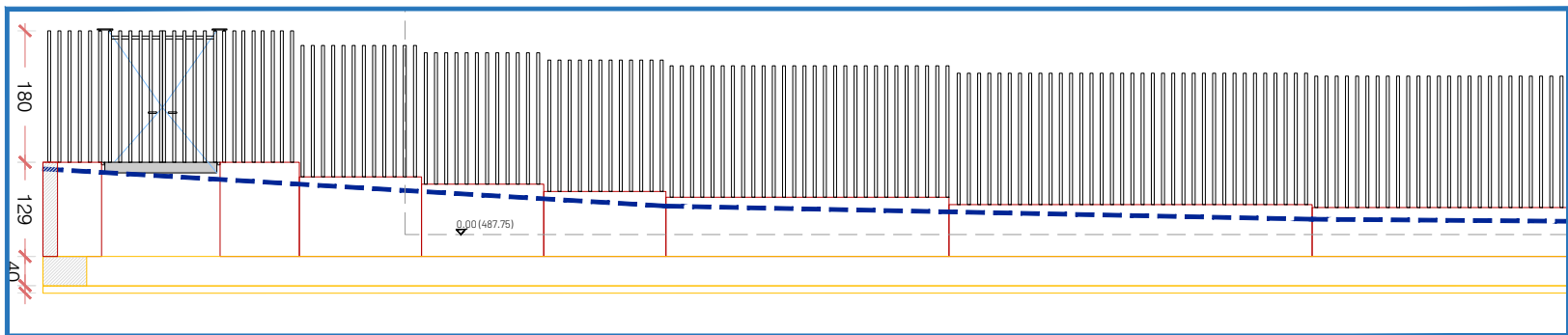
### ALZADO 3



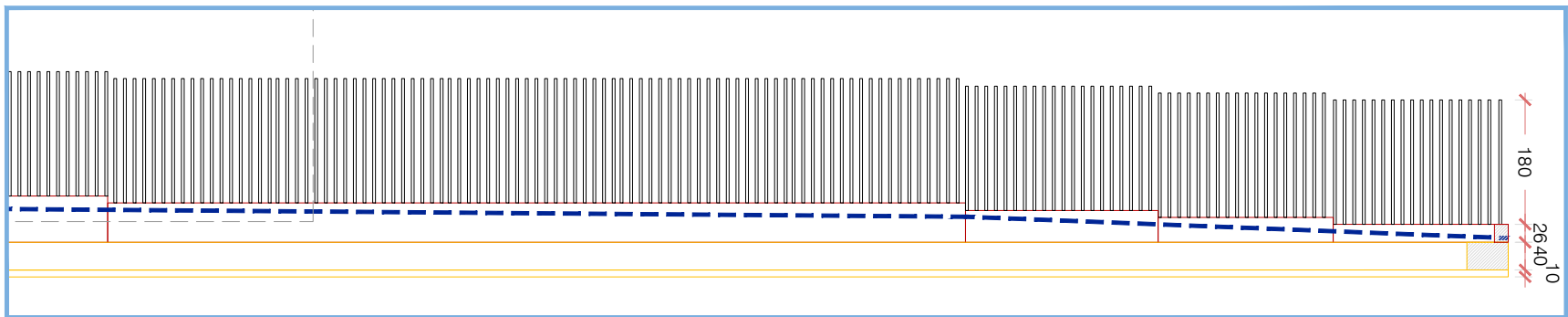
## ALZADO 4



#### DETALLE 4.1



#### DETALLE 4.2



*arquitecto*

PATXI LAPETRA IRIARTE

M: 616 10 30 34

E. patxi@acemos.es

W: [www.acemos.es](http://www.acemos.es)

*promotor*

DEPARTAMENTO EDUCACIÓN GOB. NAV.

proyecto

**COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN  
INFANTIL Y PRIMARIA EN ANCÍN**

*lugar*

**CALLE LA VÍA, PARCELA 870 ANCÍN (NAVARRA)**fase

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

*código* **U353**

plano **URB. SECCIONES MURO 02**

*escala* 1/100

fecha febrero 2024

archivo 2302\_05 ESTRUCTURA.dwg

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| N2024A0236                                                                              |            |
| EXP                                                                                     | FECHA DATA |
| 12/03/2024                                                                              |            |
| VERIFICACIÓN                                                                            |            |
| Verificable en: <a href="https://www.apdo.es/verificacion">www.apdo.es/verificacion</a> |            |
| https://www.apdo.es/codigos-autenticos                                                  |            |
| VISADO BISATUA                                                                          |            |
| CÓDIGO ORIGINAL DE REGISTRO VISADO-NAVARRA                                              |            |
| USUARIO: NAVARRA                                                                        |            |
| ALMOSNO OFICIAL: NAVARRA                                                                |            |
| CÍON GOB. NAV.                                                                          |            |
| EDUCACIÓN                                                                               |            |