

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
DOCUMENTACION GRAFICA

FUNDACION CANAL IMPERIAL
PALACIO DE LOS NUEVOS ILUSTRADOS

JAVIER PIEDRAFITA PEREZ
TRABAJO FIN DE MASTER_ ABRIL 2018

DIRECTOR ROBERTO ERVITI MACHAIN
CODIRECTOR_ LUIS FERNANDO KURTZ RODRIGO

ARQUITECTURA.

A01	Planta Cubierta Entorno	e=1.300
A02	Planta Baja Entorno	e=1.300
A03	Planta Sótano_Superficies	e=1.150
A04	Planta Baja_Superficies	e=1.150
A05	Planta Primera_Superficies	e=1.150
A06	Alzados Frontales	e=1.150
A07	Alzados Cafetería	e=1.150
A08	Alzados Aulario	e=1.150
A09	Alzados Acceso	e=1.150
A10	Alzados Administración	e=1.150
A11	Alzados Sala de Estudio	e=1.150
A12	Secciones Transversales	e=1.150
A13	Secciones Transversales	e=1.150
A14	Secciones Longitudinales	e=1.150
A15	Planta Sótano_Cotas y Acabados	e=1.150
A16	Planta Baja_Cotas y Acabados	e=1.150
A17	Planta Primera_Cotas y Acabados	e=1.150
A18	Planta Cubierta_Cotas y Acabados	e=1.150
A19	Planta Sótano_Carpinterías	e=1.150
A20	Planta Baja_Carpinterías	e=1.150
A21	Planta Primera_Carpinterías	e=1.150
A22	Carpinterías Interiores	e=1.10 / e=1.30
A23	Carpinterías Exteriores	e=1.10 / e=1.30
A24	Muros Cortina	e=1.10 / e=1.30
A25	Muros Cortina	e=1.10 / e=1.30

ESTRUCTURA.

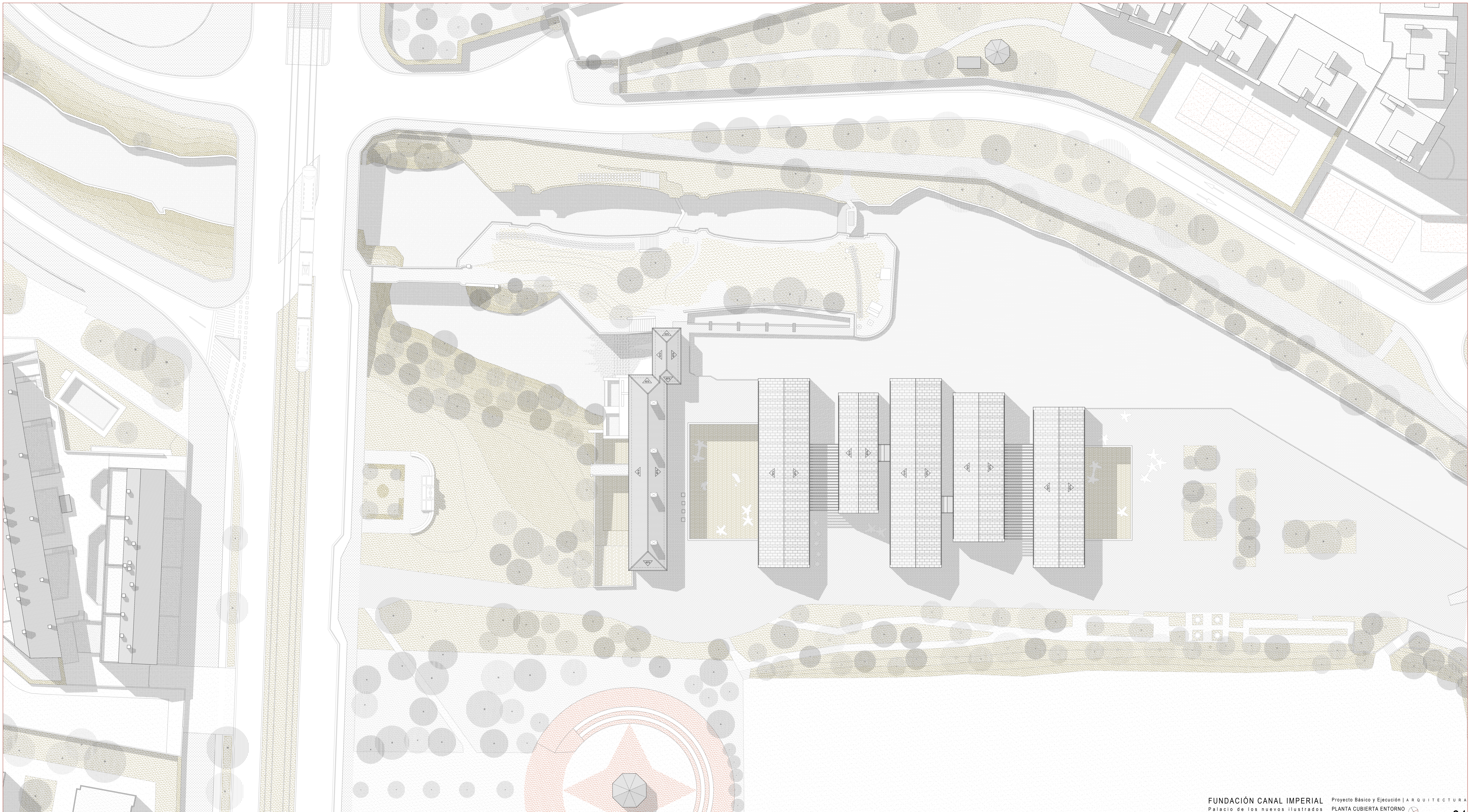
E01	Plano de Replanteo	e=1.150
E02	Losas de Cimentación	e=1.150
E03	Detalles Losas de Cimentación	e=1.20 / e=1.40
E04	Planta Forjado Sanitario	e=1.150
E05	Muros y Pilares Pl. Sótano	e=1.150
E06	Techo Planta Sótano	e=1.150
E07	Muros Planta Baja	e=1.150
E08	Planta Cubierta	e=1.150

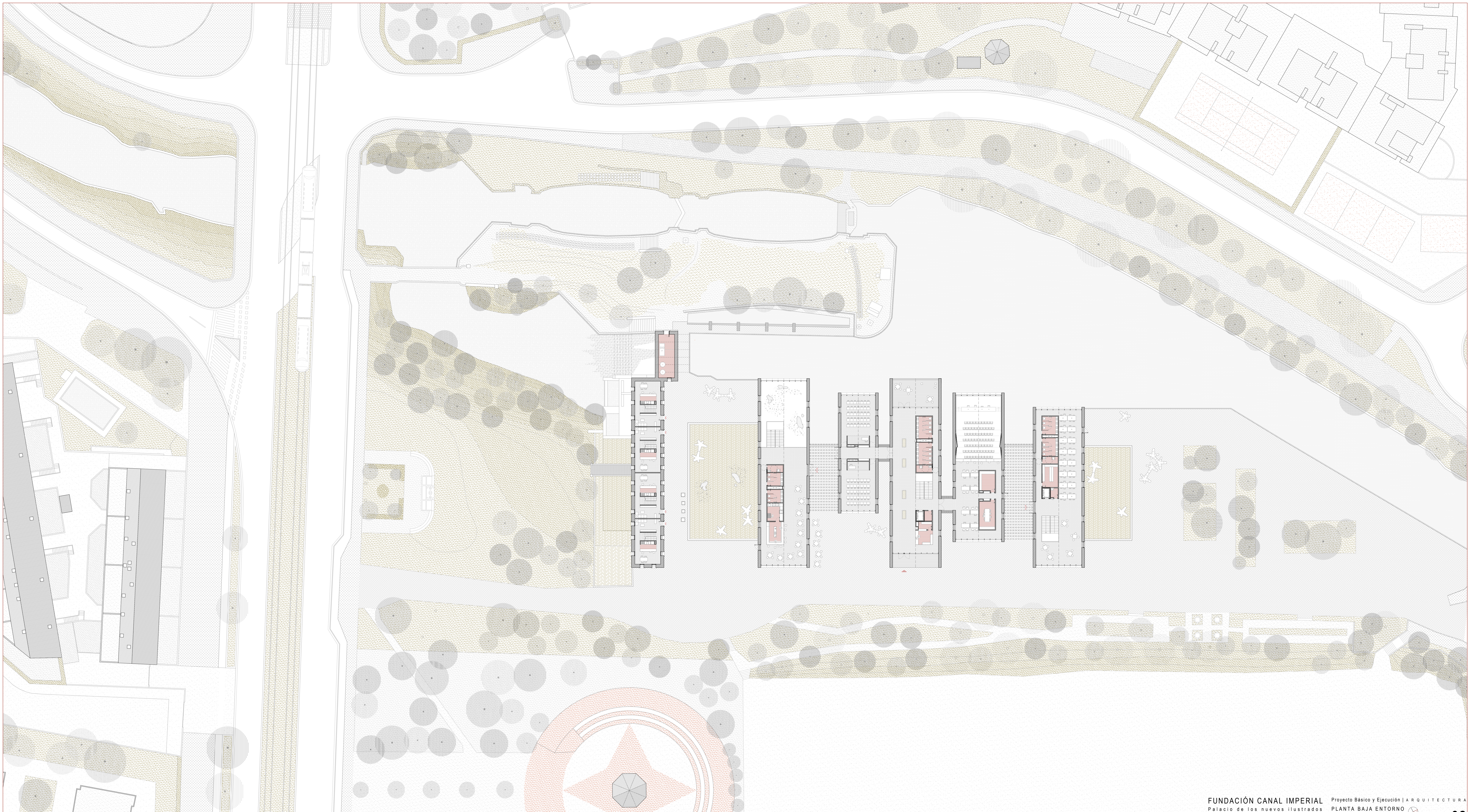
CONSTRUCCIÓN.

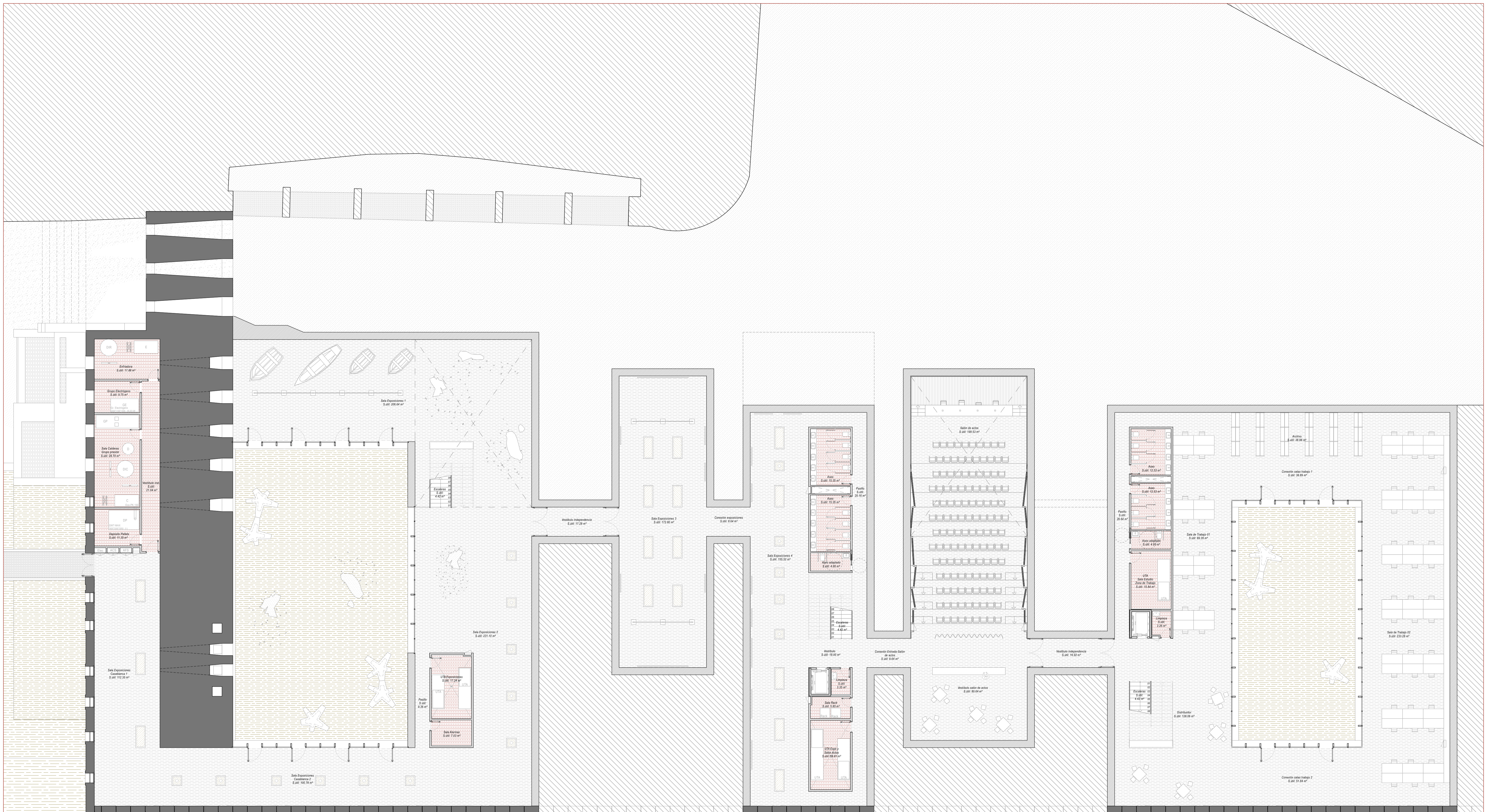
C01	Sección Constructiva 1	e=1.50
C02	Detalles Constructivos 1.1	e=1.10
C03	Detalles Constructivos 1.2	e=1.10
C04	Detalles Constructivos 1.3	e=1.10
C05	Sección Constructiva 2	e=1.50
C06	Detalles Constructivos 2.1	e=1.10
C07	Detalles Constructivos 2.2	e=1.10

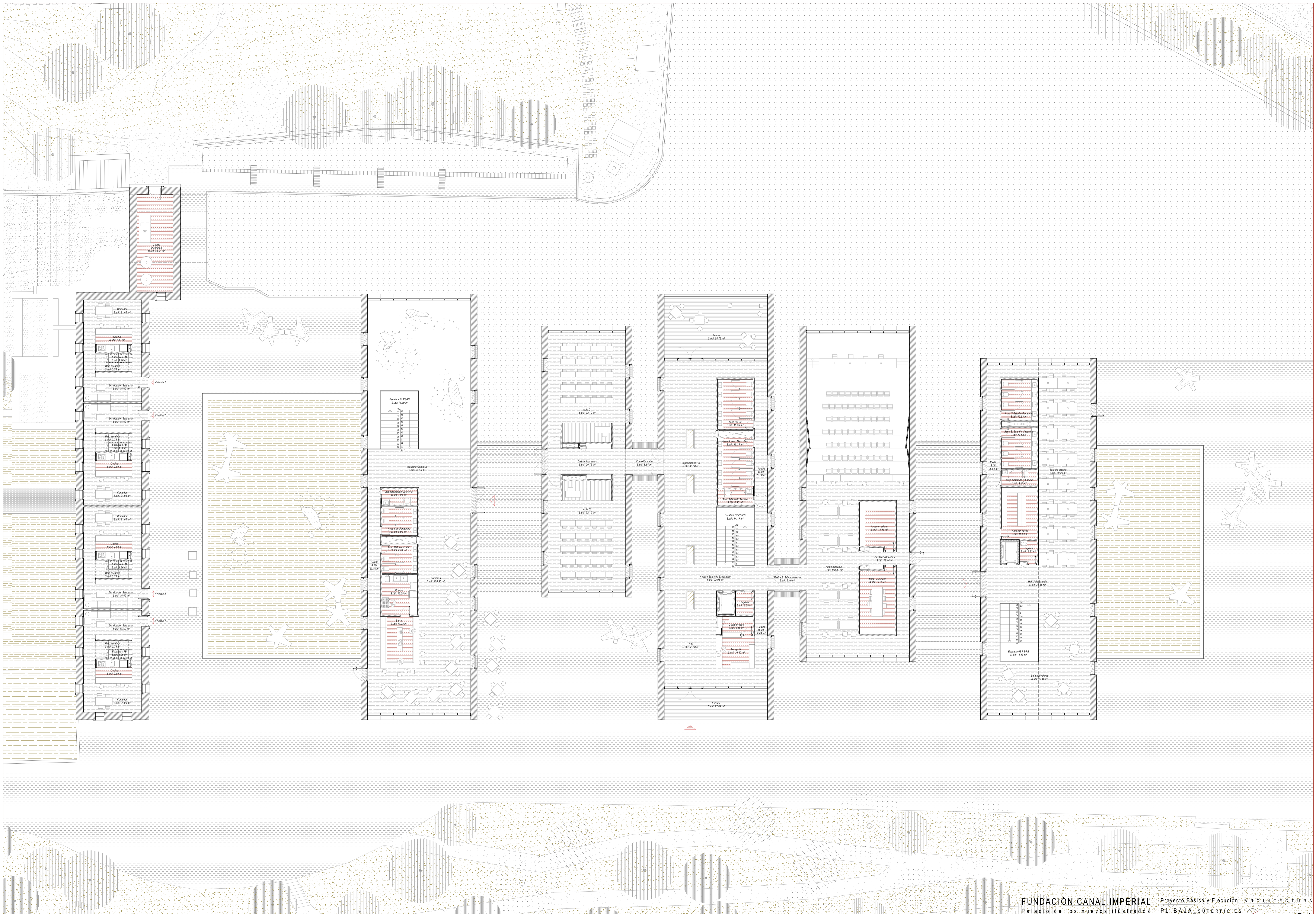
INSTALACIONES.

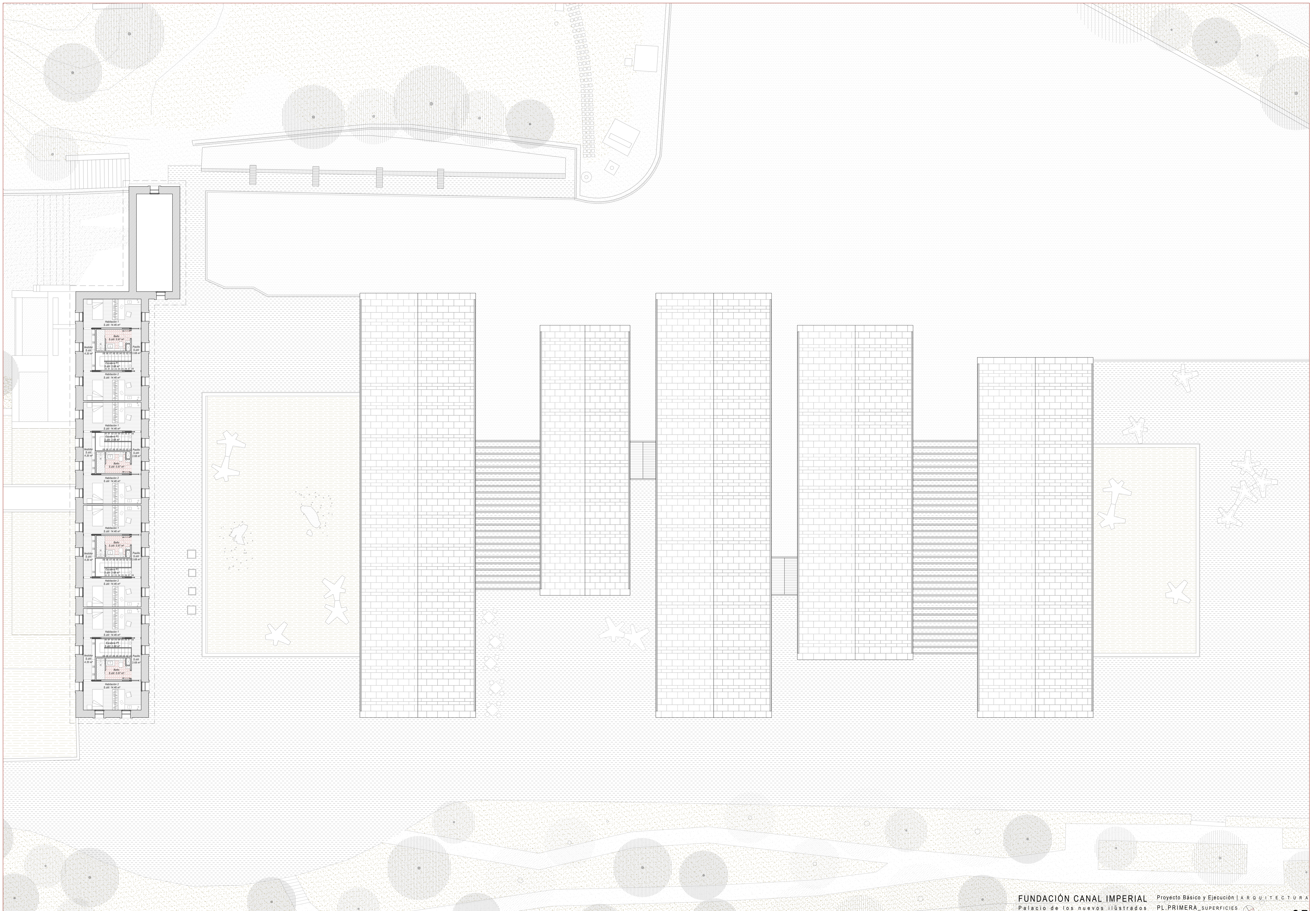
I01	Evacuación Planta Sótano	e=1.150
I02	Evacuación Planta Baja	e=1.150
I03	Evacuación Planta Primera	e=1.150
I04	Extinción Planta Sótano	e=1.150
I05	Extinción Planta Baja	e=1.150
I06	Extinción Planta Primera	e=1.150
A07	Fontanería Planta Sótano	e=1.150
A08	Fontanería Planta Baja	e=1.150
A09	Fontanería Planta Primera	e=1.150
A10	Calefacción Planta Sótano	e=1.150
A11	Calefacción Planta Baja	e=1.150
A12	Calefacción Planta Primera	e=1.150
A13	Refrigeración Planta Sótano	e=1.150
A14	Refrigeración Planta Baja	e=1.150
A15	Refrigeración Planta Primera	e=1.150
A16	Ventilación Planta Sótano	e=1.150
A17	Ventilación Planta Baja	e=1.150
A18	Ventilación Planta Primera	e=1.150
A19	Electricidad Planta Sótano	e=1.150
A20	Electricidad Planta Baja	e=1.150
A21	Electricidad Planta Primera	e=1.150
A22	Saneamiento Pl. Cubierta	e=1.150
A23	Saneamiento Primera	e=1.150
A24	Saneamiento Baja	e=1.150
A25	Saneamiento Sótano	e=1.150





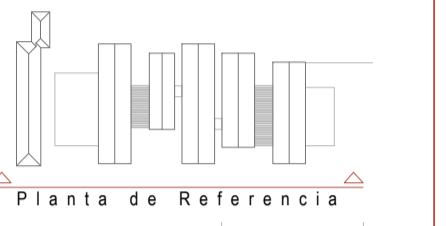








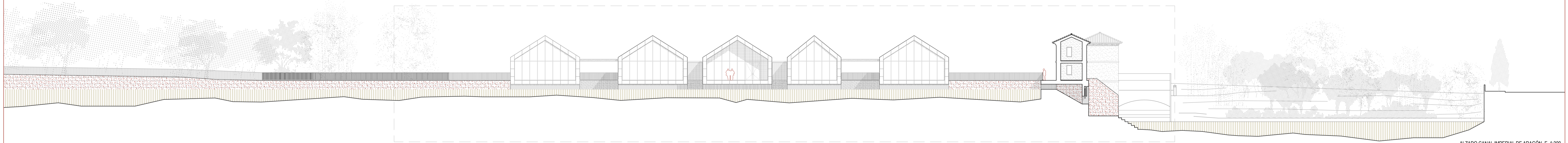
ALZADO PARQUE DE LOS INCREDULOS E_1:300



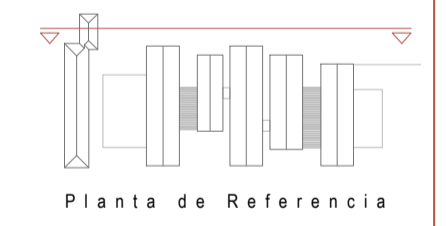
Planta de Referencia



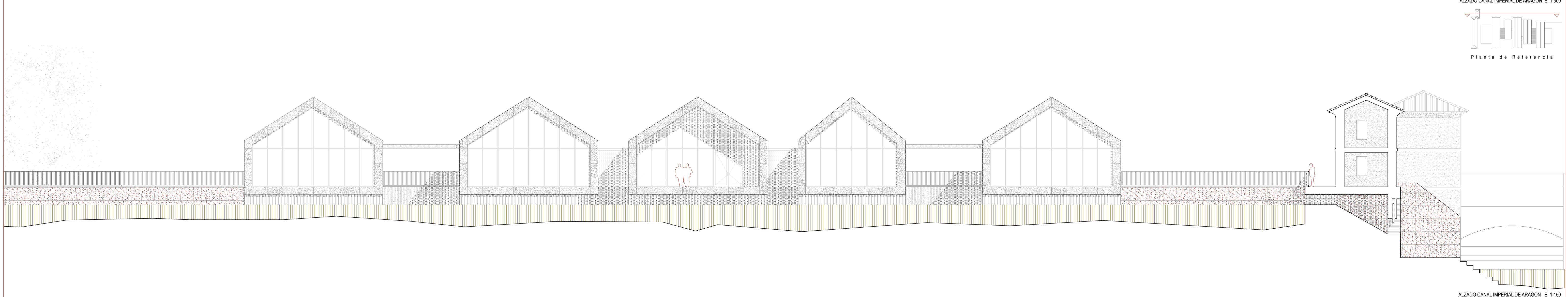
ALZADO PARQUE DE LOS INCREDULOS E_1:150



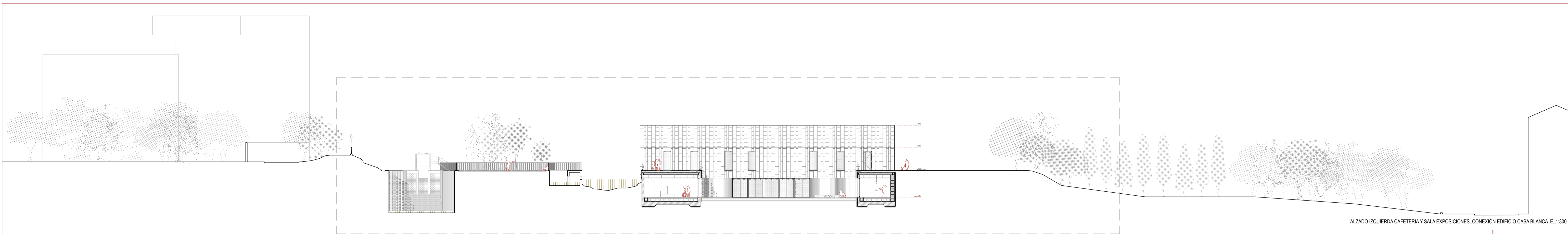
ALZADO CANAL IMPERIAL DE ARAGON E_1:300



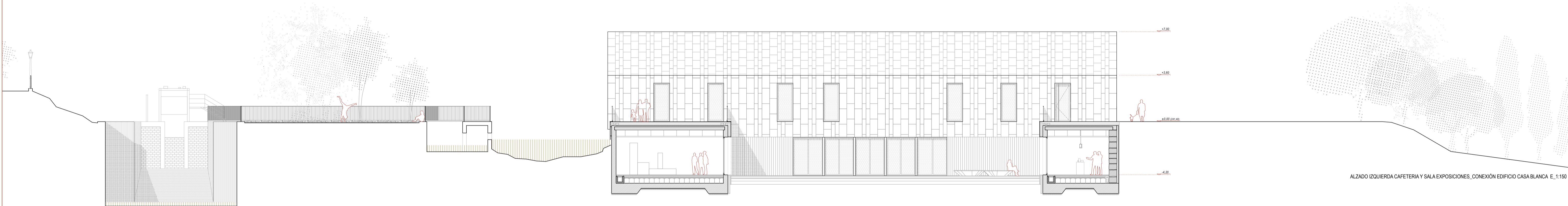
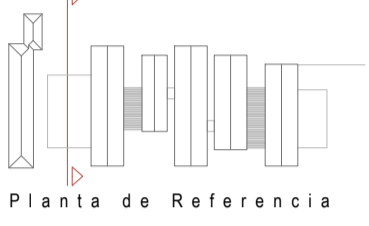
Planta de Referencia



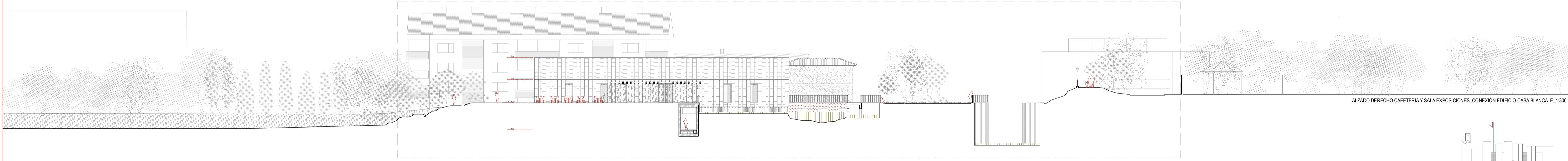
ALZADO CANAL IMPERIAL DE ARAGON E_1:150



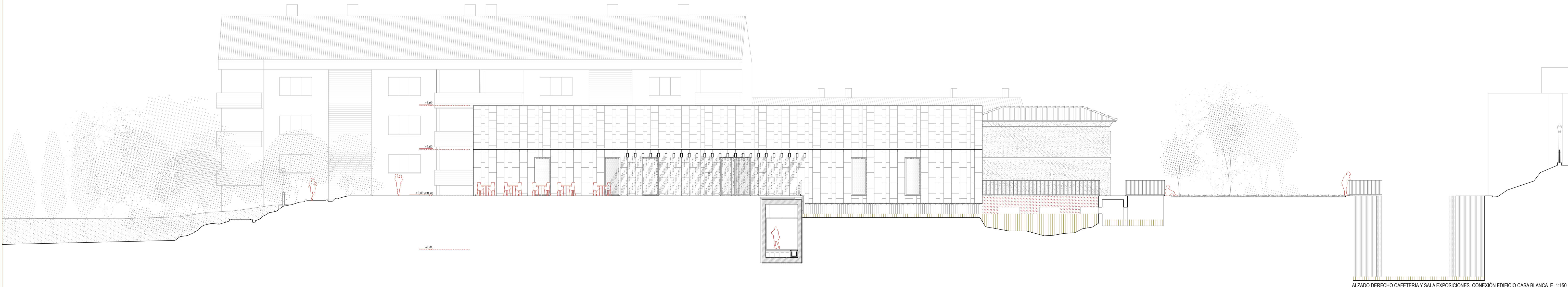
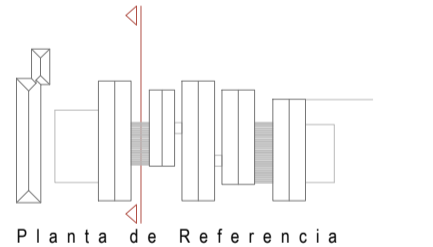
ALZADO IZQUIERDA CAFETERIA Y SALA EXPOSICIONES, CONEXIÓN EDIFICIO CASA BLANCA E_1:300



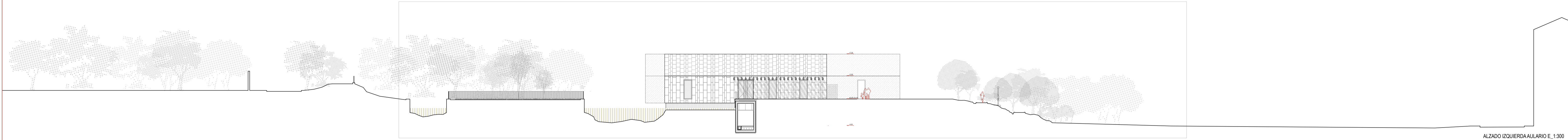
ALZADO IZQUIERDA CAFETERIA Y SALA EXPOSICIONES, CONEXIÓN EDIFICIO CASA BLANCA E_1:150



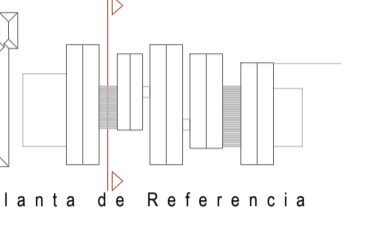
ALZADO DERECHO CAFETERIA Y SALA EXPOSICIONES, CONEXIÓN EDIFICIO CASA BLANCA E_1:300



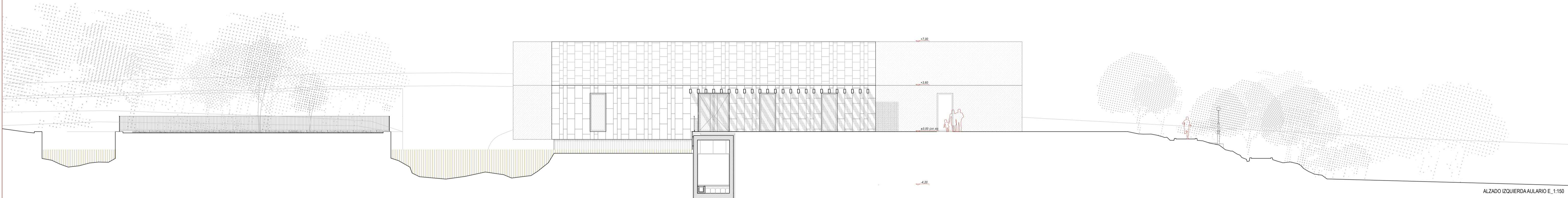
ALZADO DERECHO CAFETERIA Y SALA EXPOSICIONES, CONEXIÓN EDIFICIO CASA BLANCA E_1:150



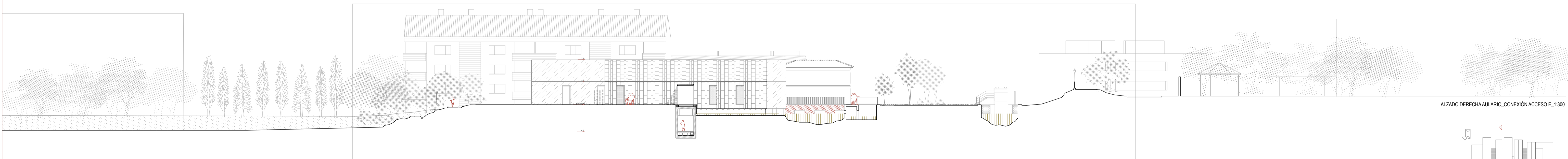
ALZADO IZQUIERDA AULARIO E. 1:300



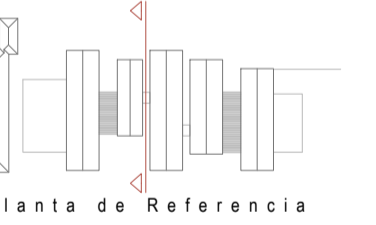
Planta de Referencia



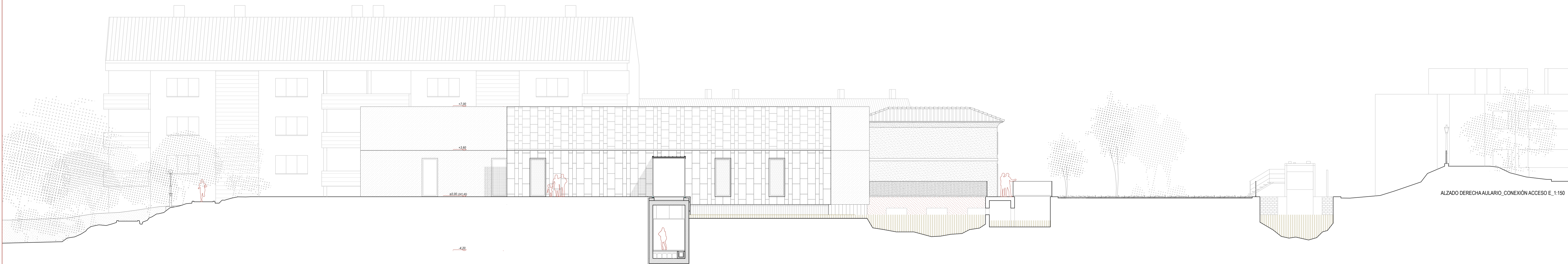
ALZADO IZQUIERDA AULARIO E. 1:150



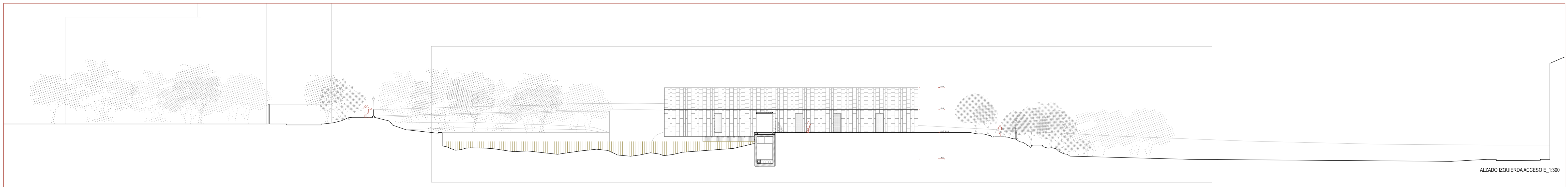
ALZADO DERECHA AULARIO, CONEXIÓN ACCESO E. 1:300



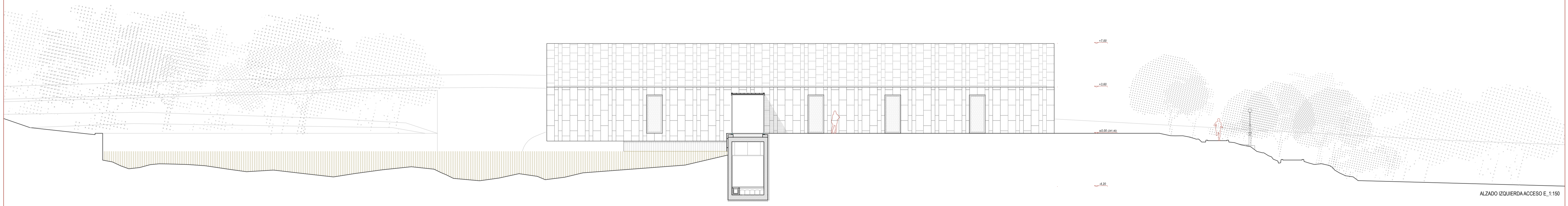
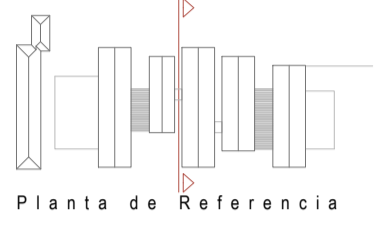
Planta de Referencia



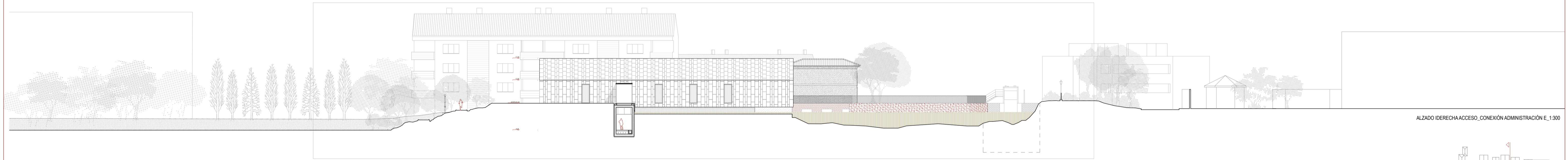
ALZADO DERECHA AULARIO, CONEXIÓN ACCESO E. 1:150



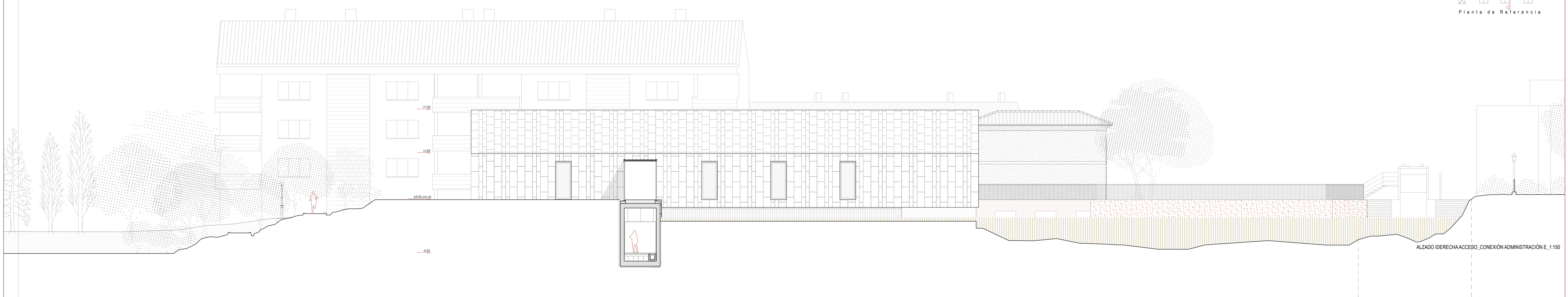
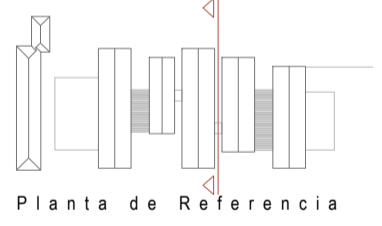
ALZADO IZQUIERDA ACCESO E. 1:300



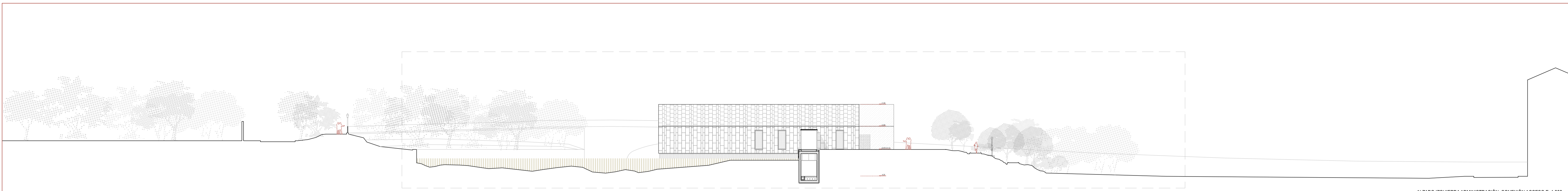
ALZADO IZQUIERDA ACCESO E. 1:150



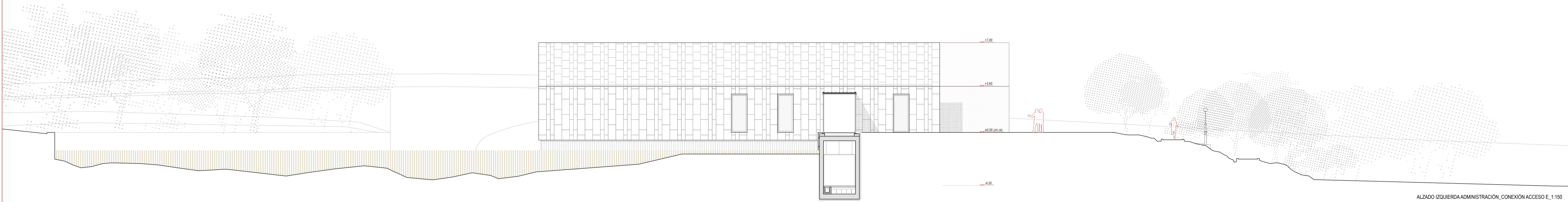
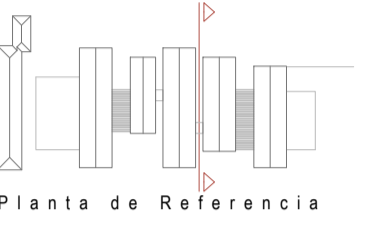
ALZADO IDERECHA ACCESO CONEXIÓN ADMINISTRACIÓN E. 1:300



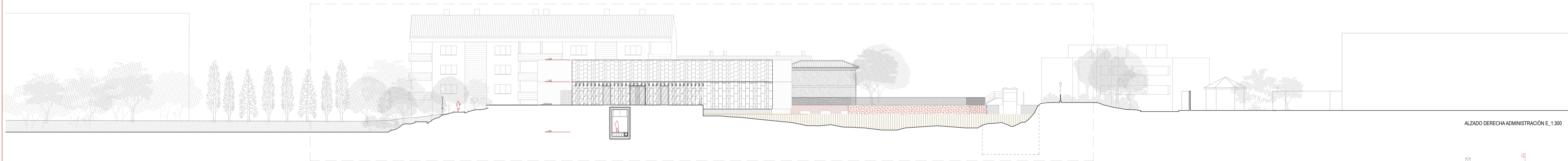
ALZADO IDERECHA ACCESO CONEXIÓN ADMINISTRACIÓN E. 1:150



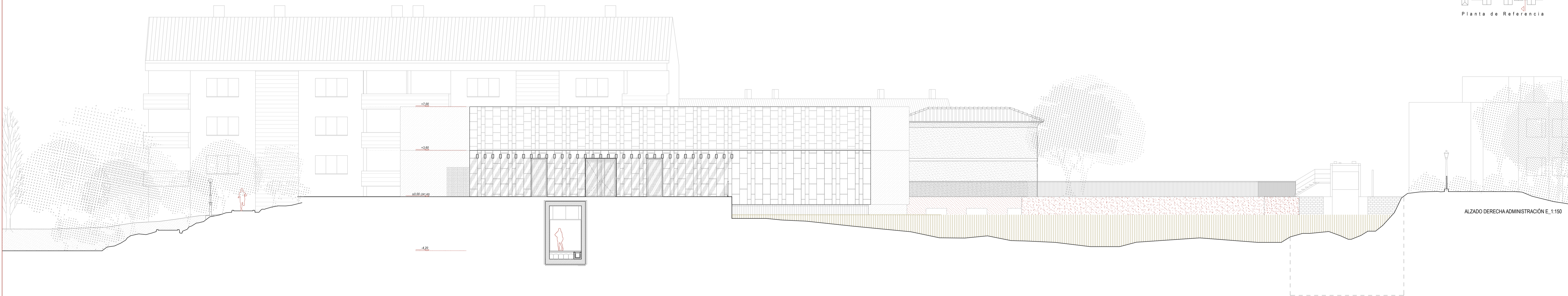
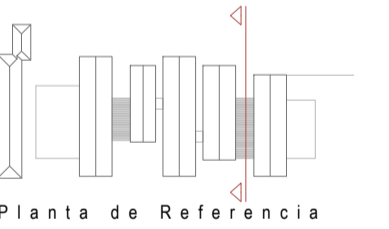
ALZADO IZQUIERDA ADMINISTRACIÓN CONEXIÓN ACCESO E_1:300



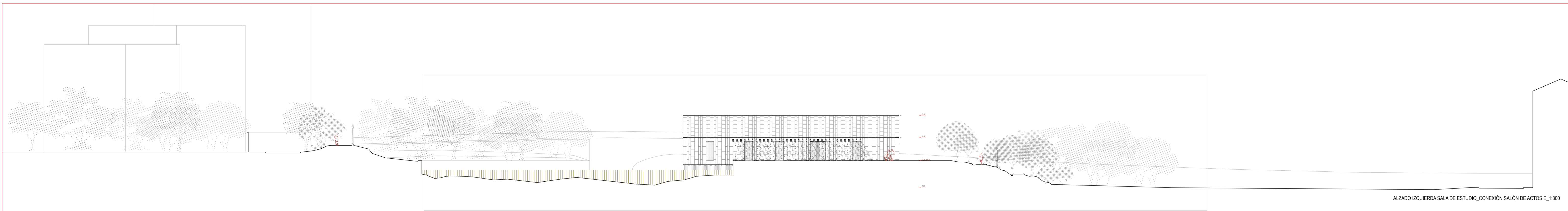
ALZADO IZQUIERDA ADMINISTRACIÓN CONEXIÓN ACCESO E_1:150



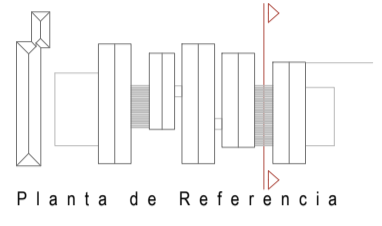
ALZADO DERECHA ADMINISTRACIÓN E_1:300



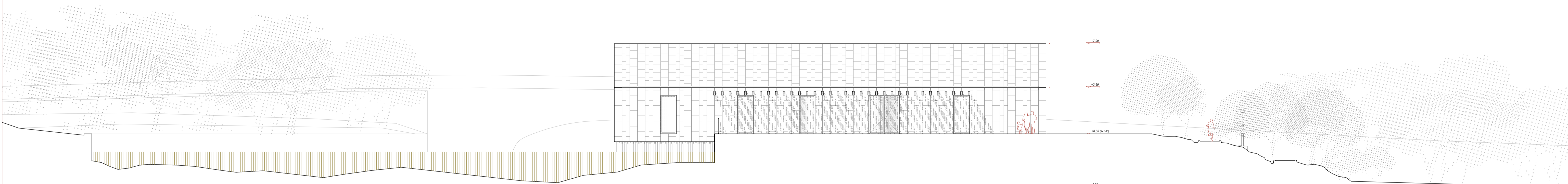
ALZADO DERECHA ADMINISTRACIÓN E_1:150



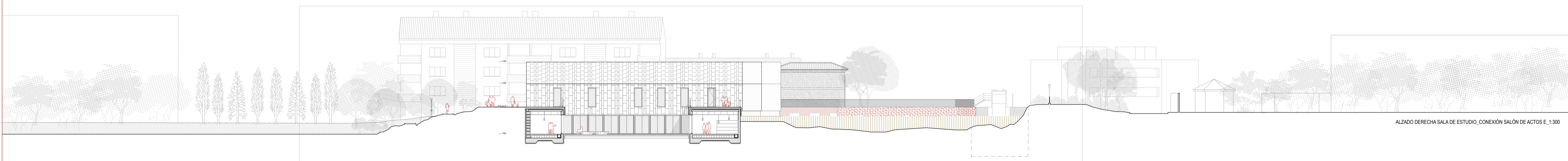
ALZADO IZQUIERDA SALA DE ESTUDIO, CONEXIÓN SALÓN DE ACTOS E, 1:300



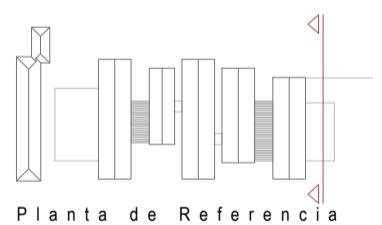
Planta de Referencia



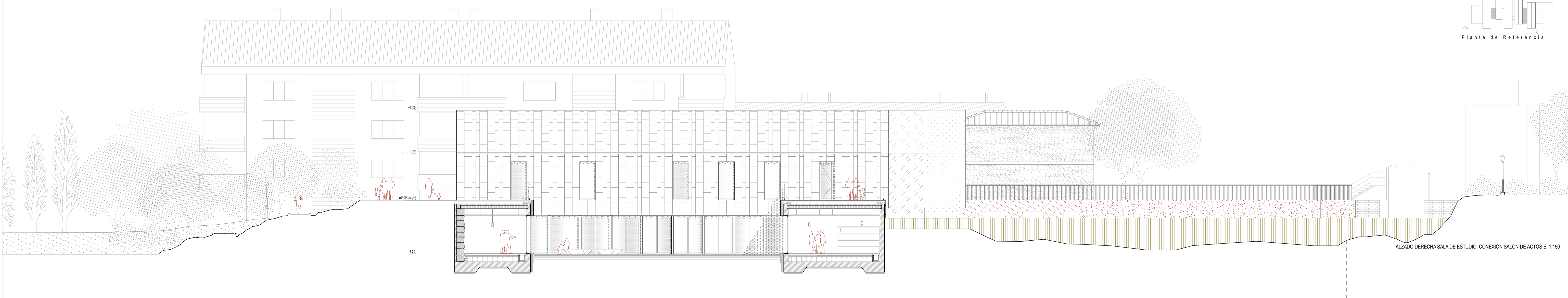
ALZADO IZQUIERDA SALA DE ESTUDIO, CONEXIÓN SALÓN DE ACTOS E, 1:150



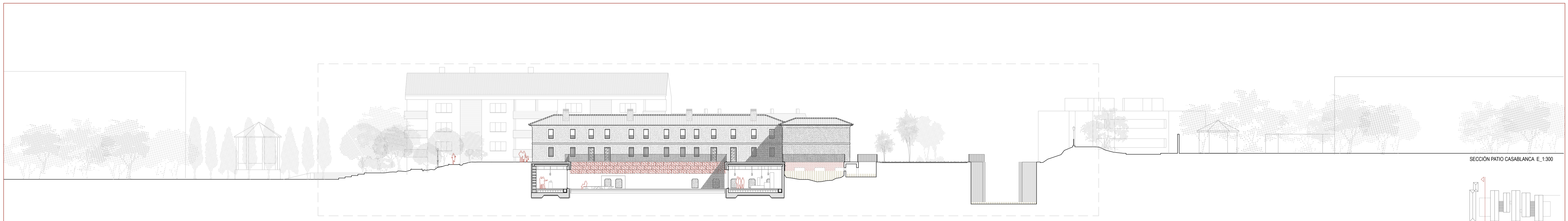
ALZADO DERECHA SALA DE ESTUDIO, CONEXIÓN SALÓN DE ACTOS E, 1:300



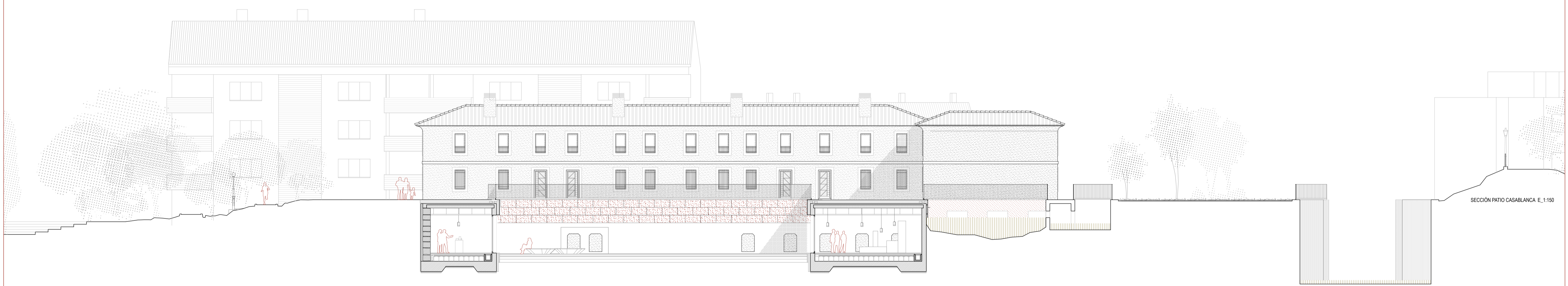
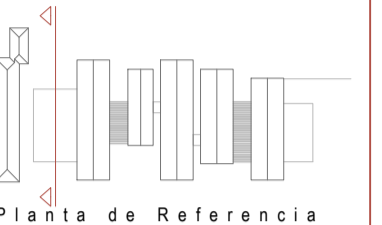
Planta de Referencia



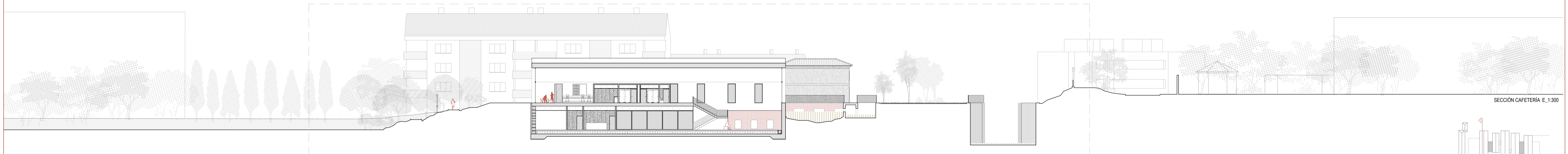
ALZADO DERECHA SALA DE ESTUDIO, CONEXIÓN SALÓN DE ACTOS E, 1:150



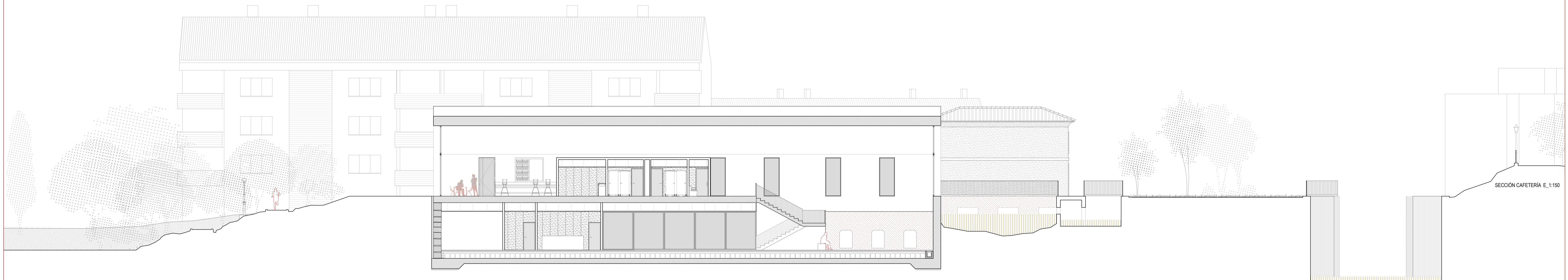
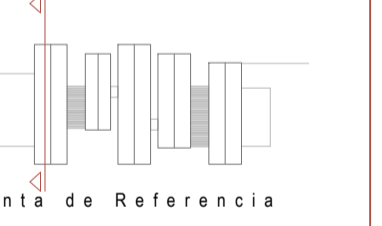
SECCIÓN PATIO CASABLANCA E_1:300



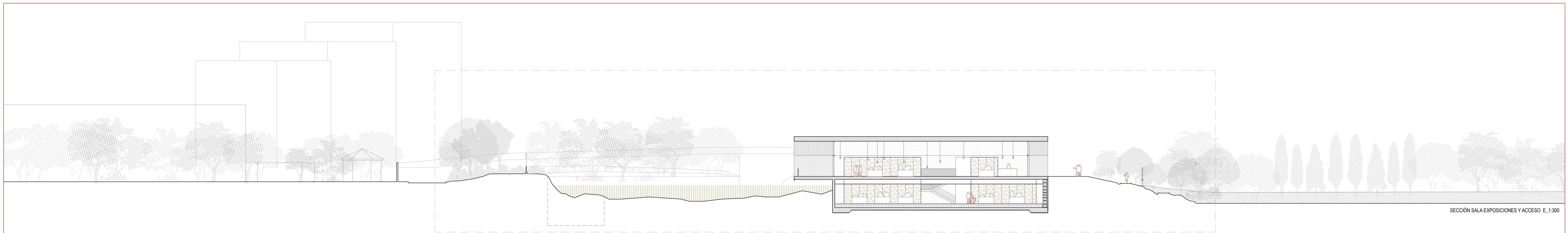
SECCIÓN PATIO CASABLANCA E_1:150



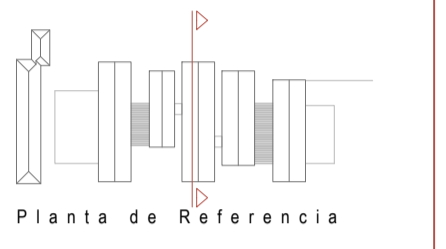
SECCIÓN CAFETERÍA E_1:300



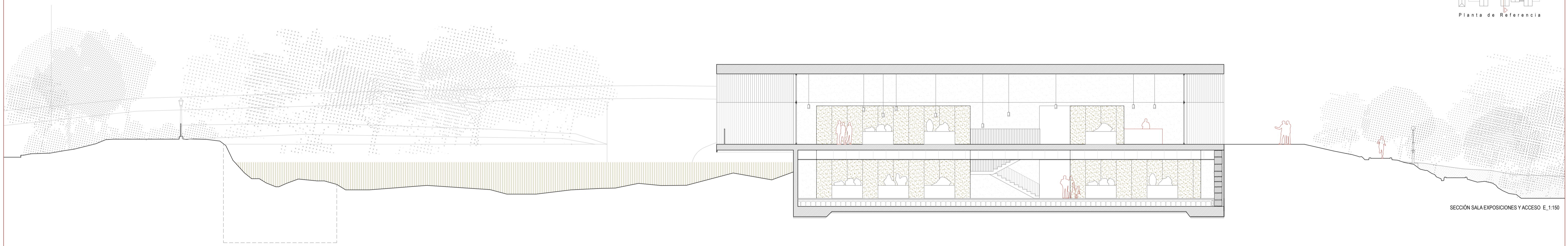
SECCIÓN CAFETERÍA E_1:150



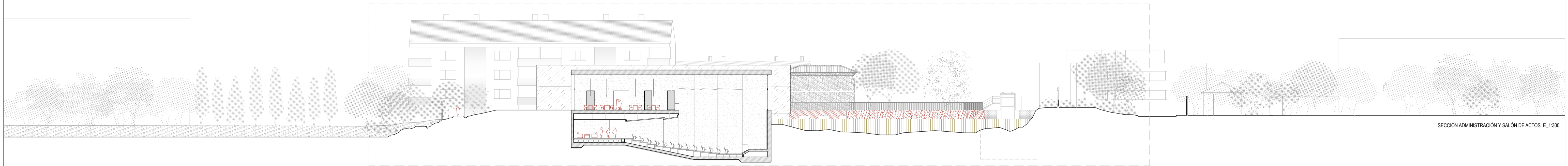
SECCIÓN SALA EXPOSICIONES Y ACCESO E. 1:300



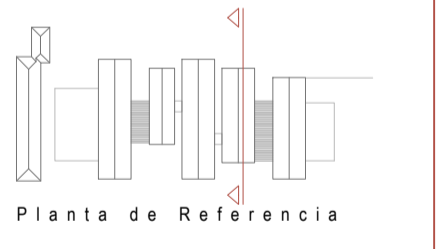
Planta de Referencia



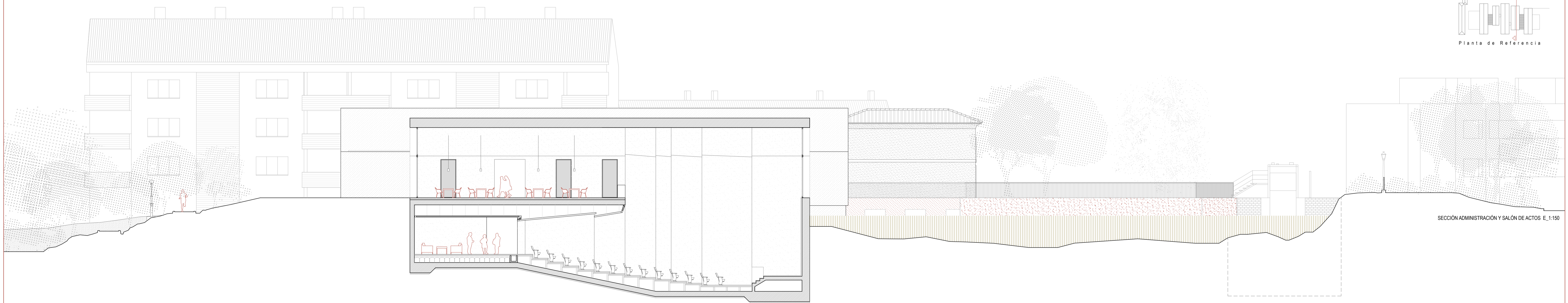
SECCIÓN SALA EXPOSICIONES Y ACCESO E. 1:300



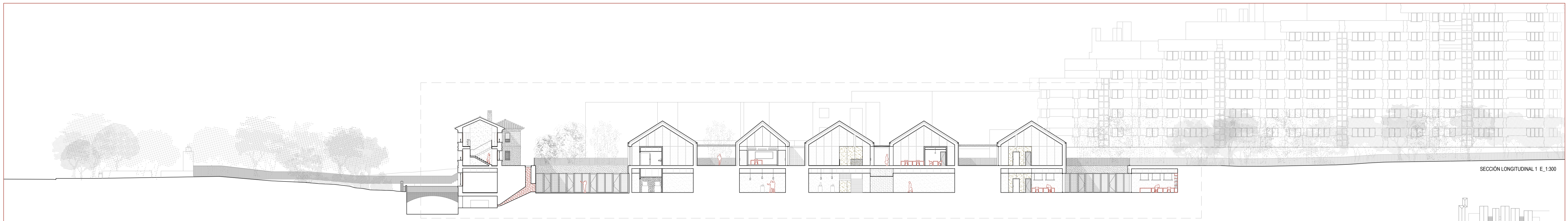
SECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y SALÓN DE ACTOS E. 1:300



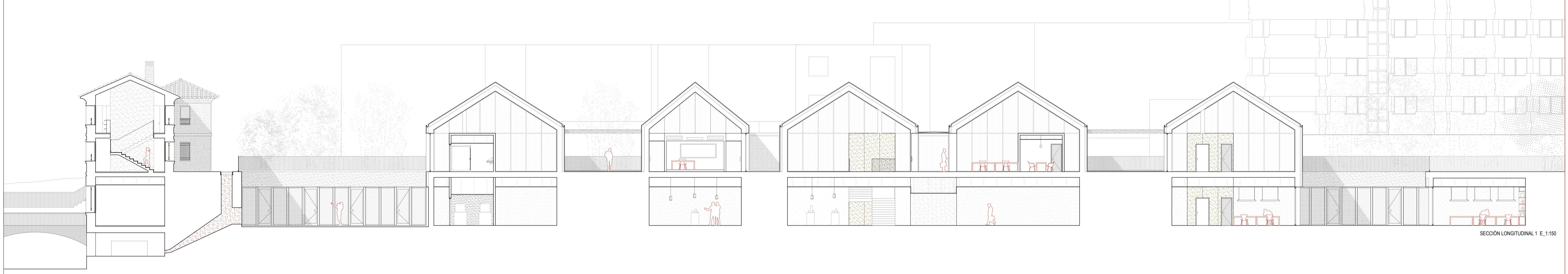
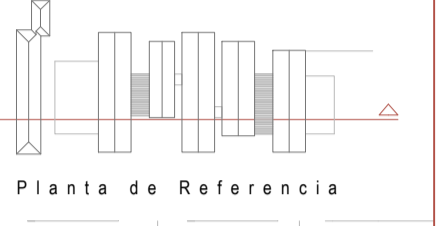
Planta de Referencia



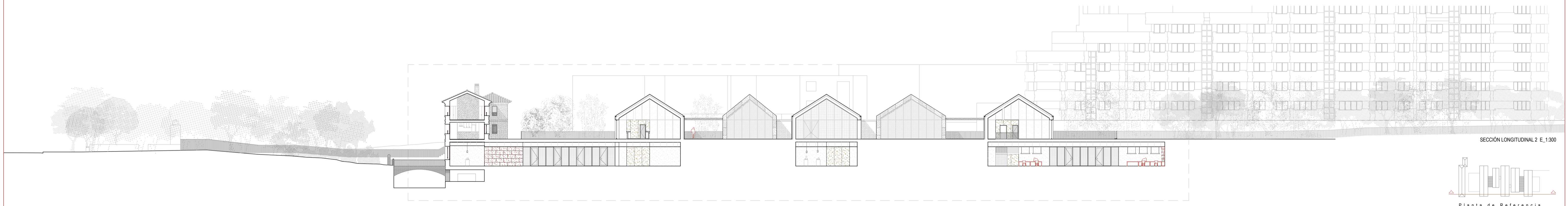
SECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y SALÓN DE ACTOS E. 1:300



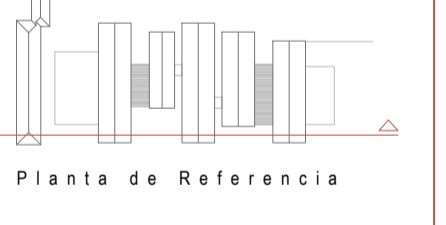
SECCIÓN LONGITUDINAL 1 E, 1:1300



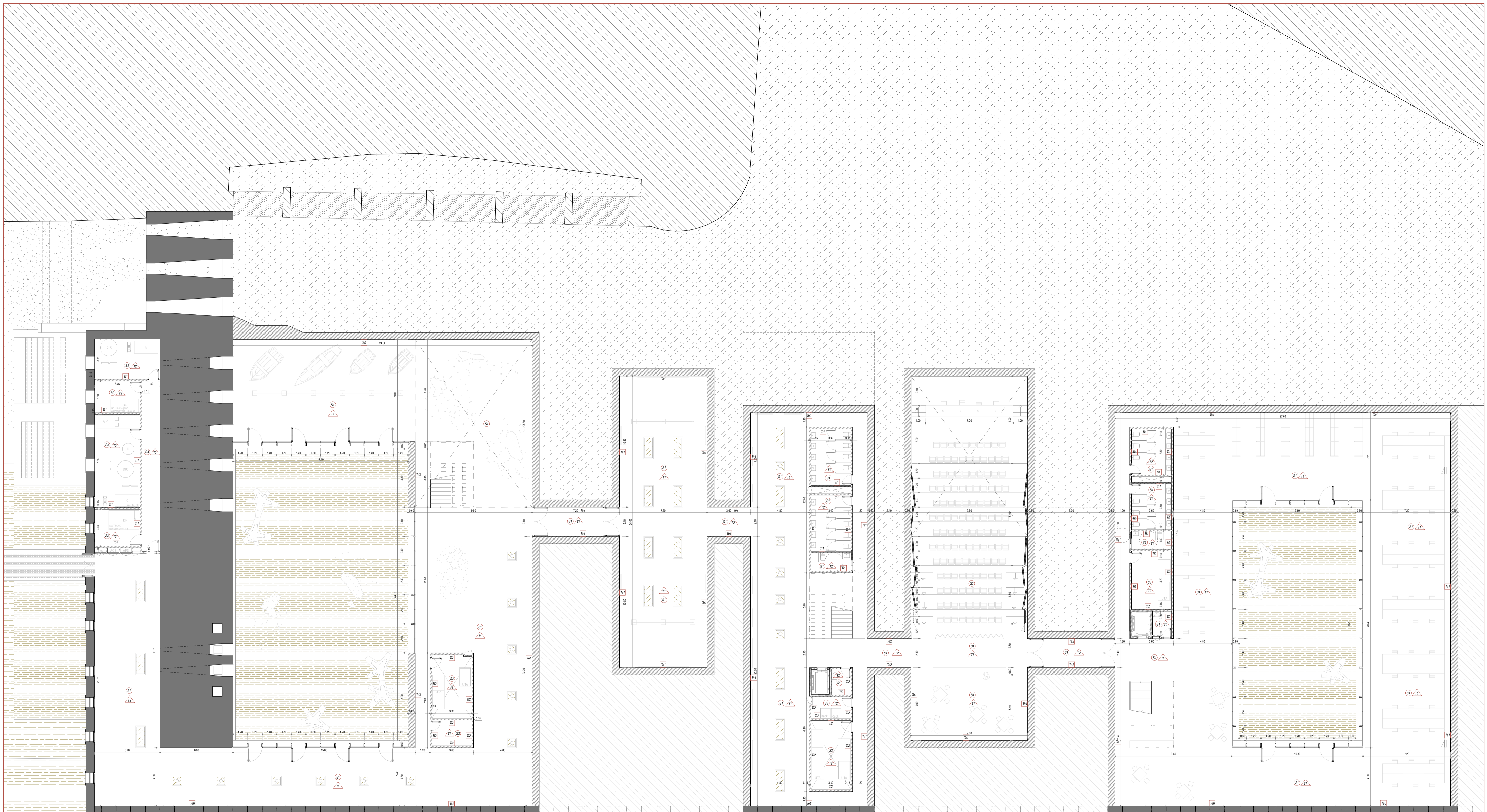
SECCIÓN LONGITUDINAL 1 E, 1:150



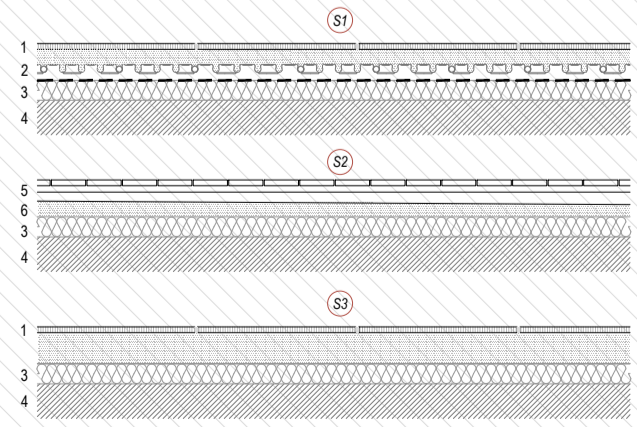
SECCIÓN LONGITUDINAL 2 E, 1:1300



SECCIÓN LONGITUDINAL 2 E, 1:300

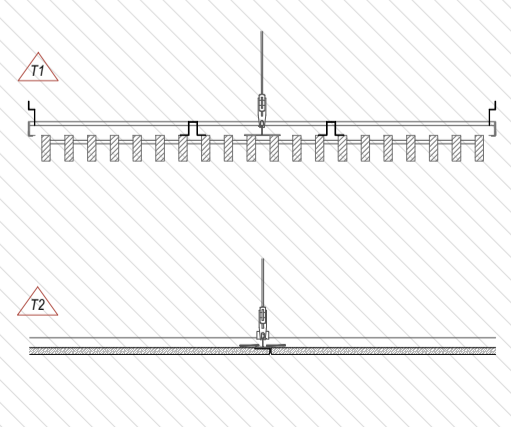


SUELOS ACABADOS E=120



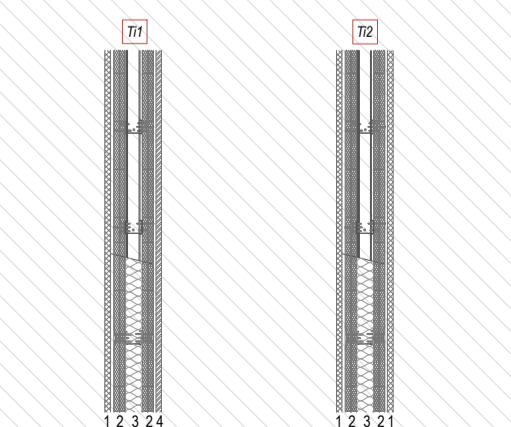
- 1 TERMINACIÓN DE PIEDRA E=15 mm SOBRE CAPA DE MORTERO DE NIVELACIÓN
- 2 SUELO RADIANTE (RA=300 mm) SOBRE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=75 mm
- 4 ESTRUCTURA
- 5 TERMINACIÓN EXTERIOR LISTONES DE MADERA DEL LUGAR E=20mm
- 6 SUBESTRUCTURA DE NIVELACIÓN DE PAVIMENTO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN

TECHOS ACABADOS E=120



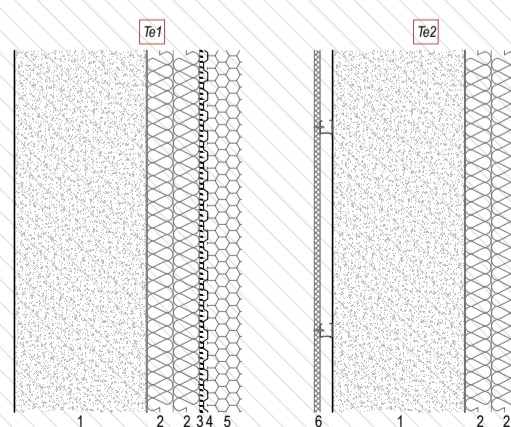
- 1 TECHO SUSPENDIDO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOBAIN
- 2 FALSO TECHO DE CARTÓN YESO 20mm CON JUNTA OCLTA

TABICUERÍA INTERIOR E=120



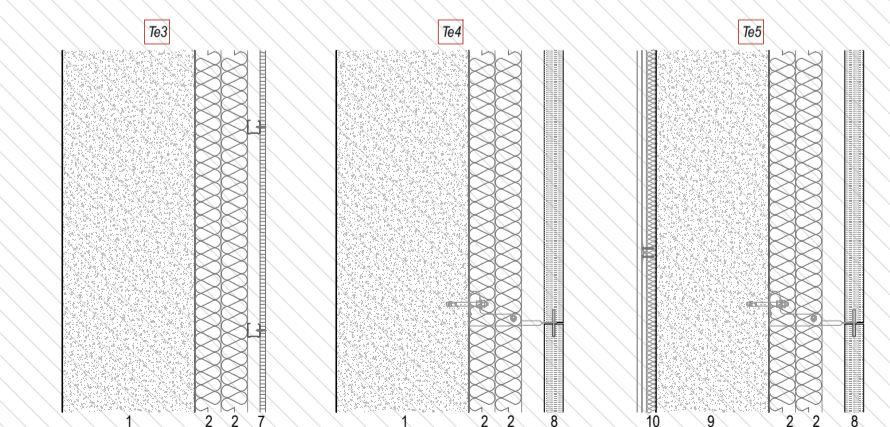
- 1 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR GRIS CZ LIXADO
- 2 DOBLE CAPA CARTÓN YESO 30 mm
- 3 LANA DE ROCA 60 mm
- 4 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR NEGRO NG BRUTO

MUROS EXTERIORES E=120



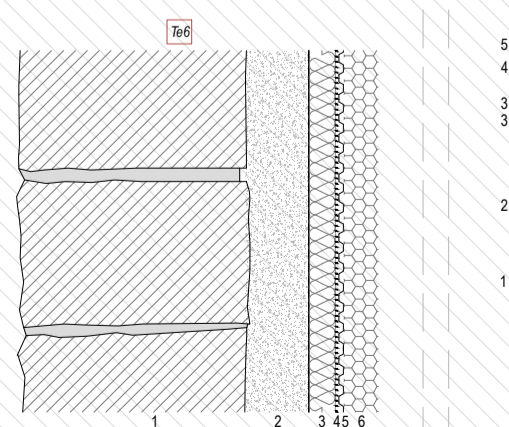
- 1 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 VISTO CON TERMINACIÓN INTERIOR ABLUARCIADA E=35mm
- 2 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 4 LÁMINA DRENAJE
- 5 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 6 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm

MUROS EXISTENTES E=120



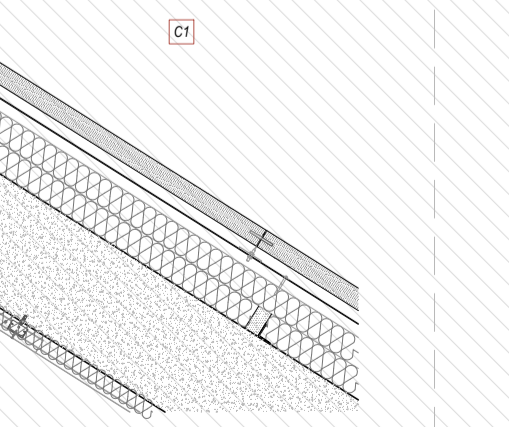
- 7 TERMINACIÓN EXTERIOR TABLÓN DE MADERA 100x20mm
- 8 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA CON ANCLAJES JULFEN
- 9 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 10 TERMINACIÓN INTERIOR DOS CAPAS DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMILAR E=30 mm
- PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA ENTRE MONTANTES

MAPOSTERÍA EXISTENTE E=120

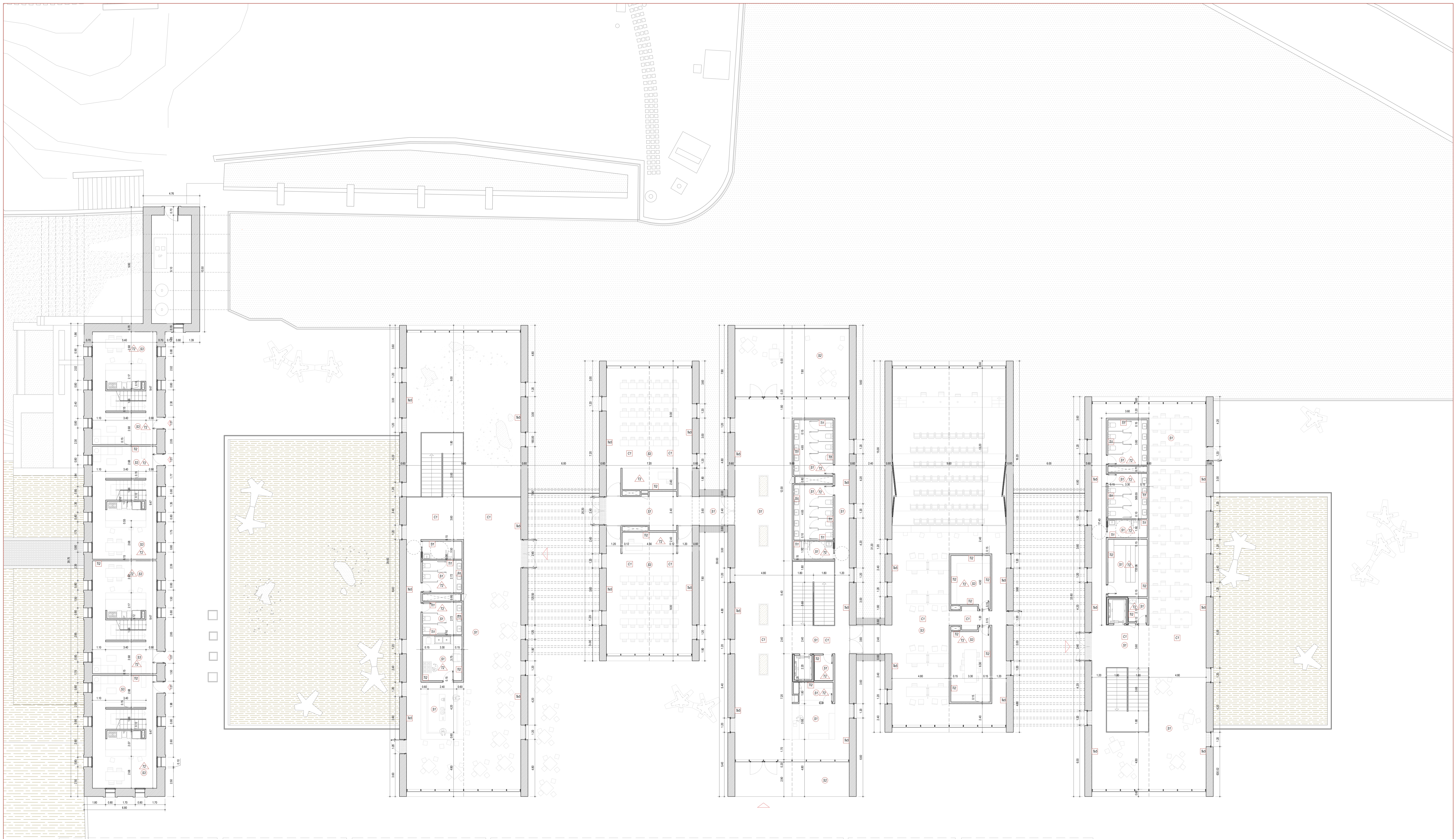


- 1 MURO EXISTENTE DE MAPOSTERÍA DE PIEDRA
- 2 HORMIGÓN CANTADO HA-30
- 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 5 LÁMINA DRENAJE
- 6 TERRENO NATURAL COMPACTADO

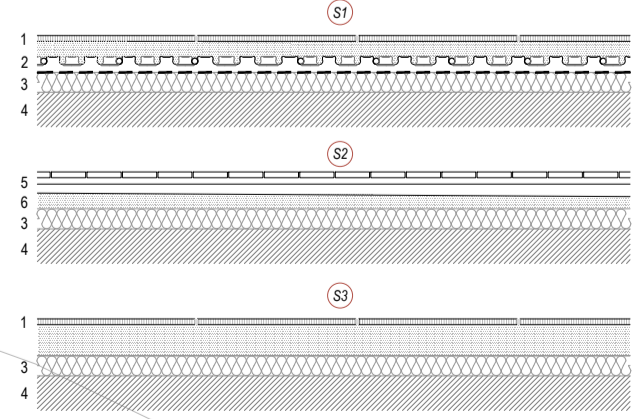
CUBIERTA ACABADOS E=120



- 1 TERMINACIÓN INTERIOR 1 CAPA DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMILAR E=15mm
- PANEL SEMI RIGIDO DE ANA E ROCA ENTRE SUBESTRUCTURA DE ANCLAJE
- 2 LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 4 SUBESTRUCTURA IMPERMEABLE PARA SUJECCIÓN DE TERMINACIÓN EXTERIOR
- 5 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA

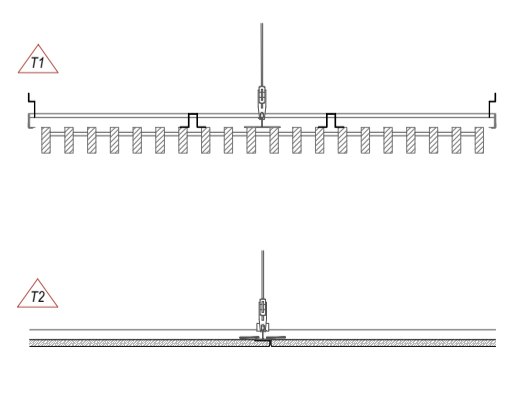


SUELOS ACABADOS E=120



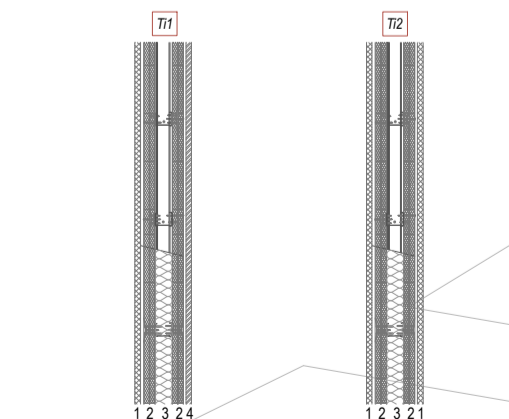
- 1 TERMINACIÓN DE PIEDRA E=15 mm SOBRE CAPA DE MORTERO DE NIVELACIÓN
- 2 SUELO RADIANTE (RA=300 mm) SOBRE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 3 AISLANTE TÉRMICO XPS E=175 mm
- 4 ESTRUCTURA
- 5 TERMINACIÓN EXTERIOR LISTONES DE MADERA DEL LUGAR E=20mm
- 6 SUBESTRUCTURA DE NIVELACIÓN DE PAVIMENTO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN

TECHOS ACABADOS E=120



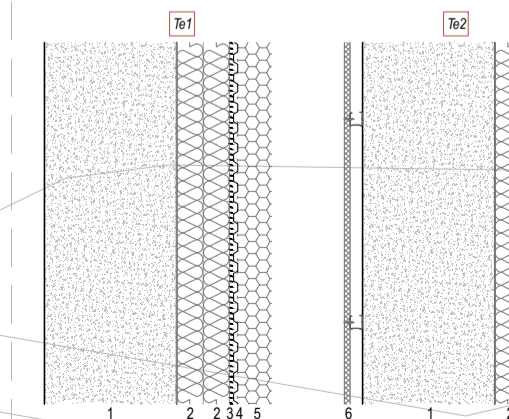
- 1 TECHO SUSPENDIDO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOBAIN
- 2 FALSO TECHO DE CARTÓN YESO 20mm CON JUNTA OCLTA

TABICUERÍA INTERIOR E=120



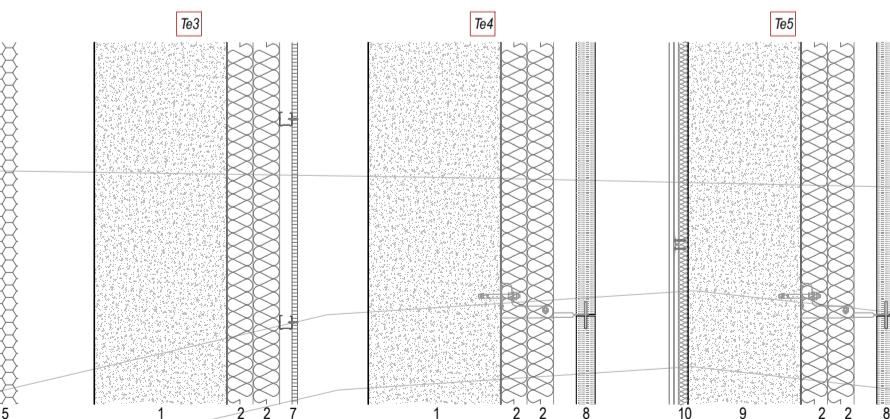
- 1 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGIFUGO 8 mm COLOR GRIS CZ LIXADO
- 2 DOBLE CAPA CARTÓN YESO 30 mm
- 3 LANA DE ROCA 60 mm
- 4 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGIFUGO 8 mm COLOR NEGRO NG BRUTO

MUROS EXTERIORES E=120



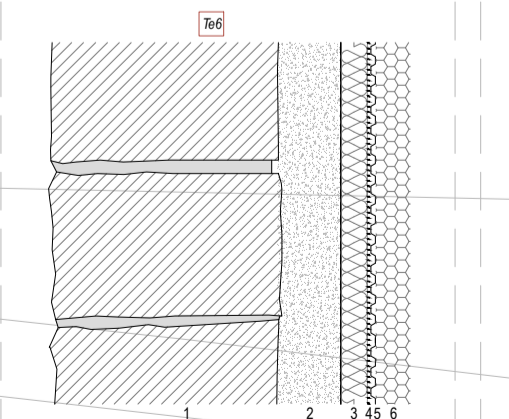
- 1 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 VISTO CON TERMINACIÓN INTERIOR ABUJARDO E=300mm
- 2 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 4 LÁMINA DRENAJE
- 5 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 6 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGIFUGO 8 mm

MAPOSTERÍA EXISTENTE E=120

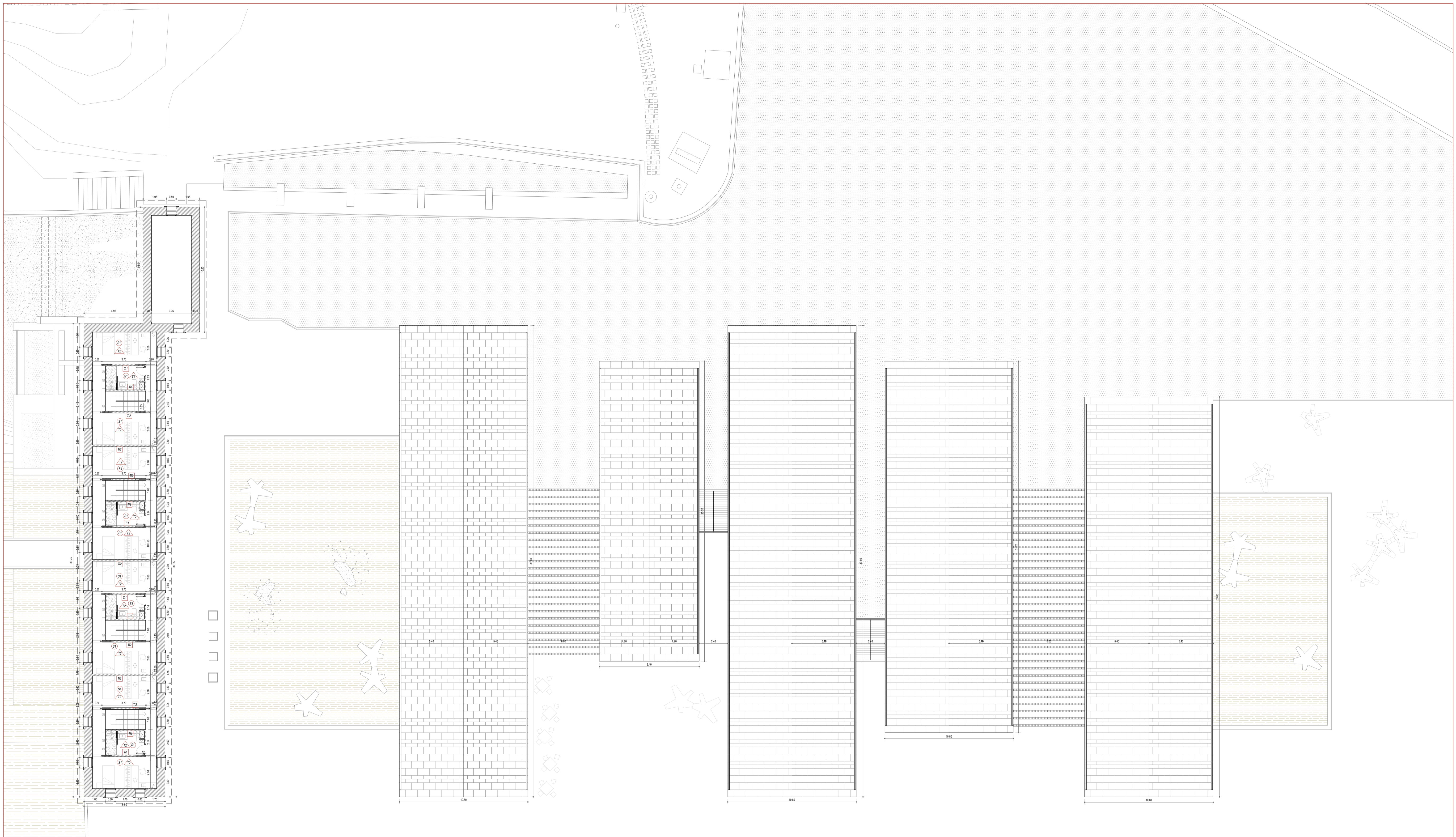


- 7 TERMINACIÓN EXTERIOR TABLÓN DE MADERA 100x20mm
- 8 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA CON ANCLAJES JALFEN
- 9 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 10 TERMINACIÓN INTERIOR DOS CAPAS DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMLAR E=30 mm

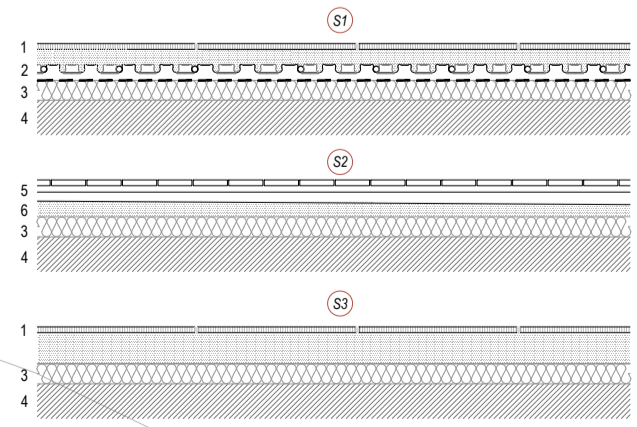
CUBIERTA ACABADOS E=120



- 1 TERMINACIÓN INTERIOR 1 CAPA DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMLAR E=150mm
- 2 PANEL SEM RIGIDO DE ANA E ROCA ENTRE SUBESTRUCTURA DE ANCLAJE
- 3 LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 4 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 5 AISLANTE IMPERMEABLE PARA SUJECCIÓN DE TERMINACIÓN EXTERIOR
- 6 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA

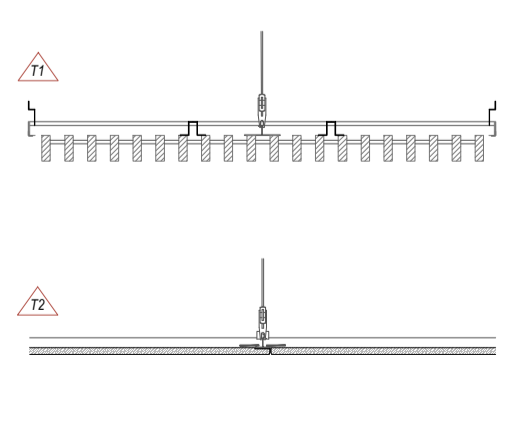


SUELOS ACABADOS E=1.20



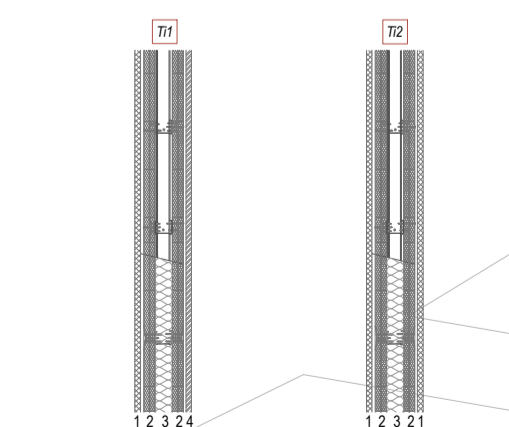
- 1 TERMINACIÓN DE PIEDRA E=15 mm SOBRE CAPA DE MORTERO DE NIVELACIÓN
- 2 SUELO RADIANTE (RA=300 mm) SOBRE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 3 AISLANTE TÉRMICO XPS E=170 mm
- 4 ESTRUCTURA
- 5 TERMINACIÓN EXTERIOR LISTONES DE MADERA DEL LUGAR E=20mm
- 6 SUBESTRUCTURA DE NIVELACIÓN DE PAVIMENTO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN

TECHOS ACABADOS E=1.20



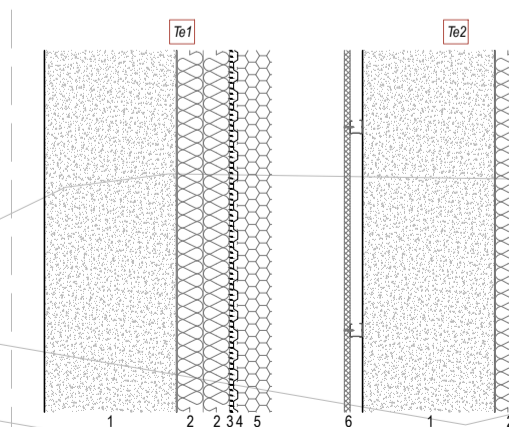
- 1 TECHO SUSPENDIDO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOBAIN
- 2 FALSO TECHO DE CARTÓN YESO 20mm CON JUNTA OCLTA

TABICUERÍA INTERIOR E=1.20



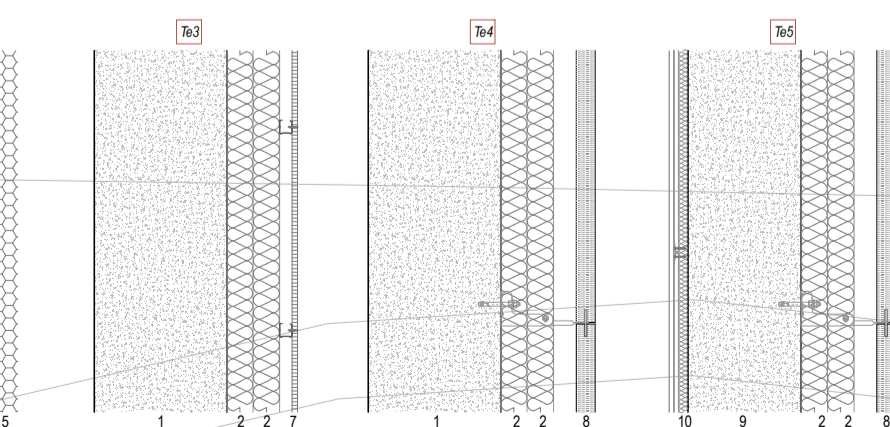
- 1 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR GRIS CZ LIXADO
- 2 DOBLE CAPA CARTÓN YESO 30 mm
- 3 LANA DE ROCA 60 mm
- 4 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR NEGRO NG BRUTO

MUROS EXTERIORES E=1.20



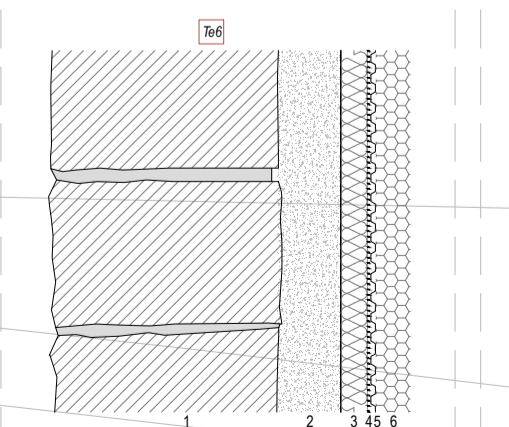
- 1 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 VISTO CON TERMINACIÓN INTERIOR ABLUARADA E=300mm
- 2 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 4 LÁMINA DRENAJE
- 5 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 6 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm

MAPOSTERÍA EXISTENTE E=1.20



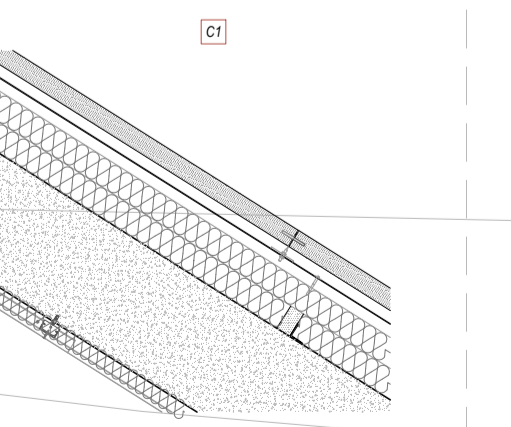
- 7 TERMINACIÓN EXTERIOR TABLÓN DE MADERA 100x20mm
- 8 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA CON ANCLAJES JALFEN
- 9 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 10 TERMINACIÓN INTERIOR DOS CAPAS DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMLAR E=30 mm
- PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA ENTRE MONTANTES

MAPOSTERÍA EXISTENTE E=1.20

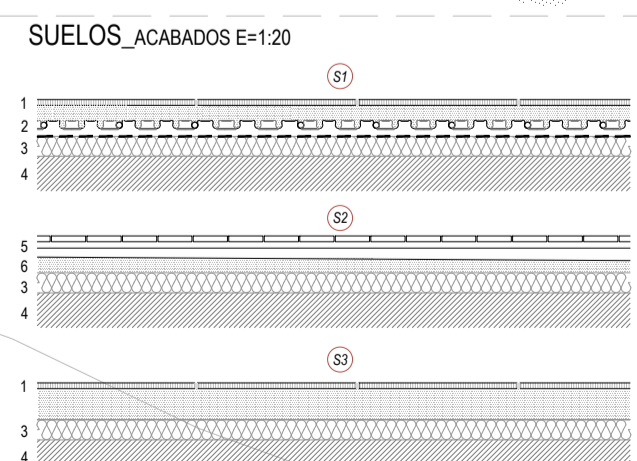
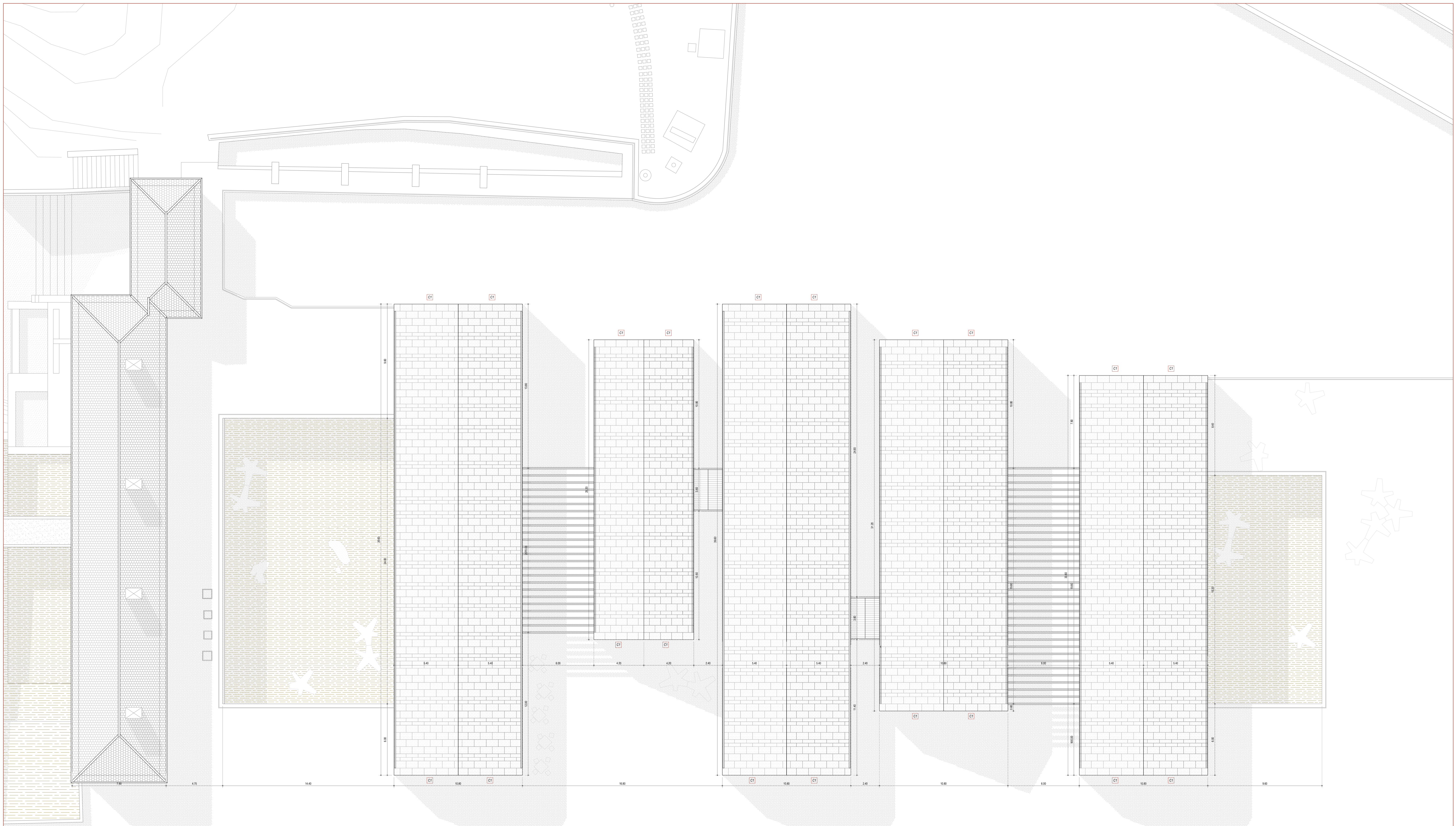


- 1 MURO EXISTENTE DE MAPOSTERÍA DE PIEDRA
- 2 HORMIGÓN GANTADO HA-30
- 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 5 LÁMINA DRENAJE
- 6 TERRENO NATURAL COMPACTADO

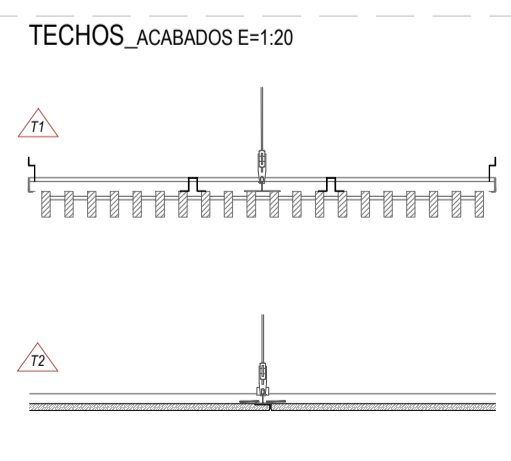
CUBIERTA ACABADOS E=1.20



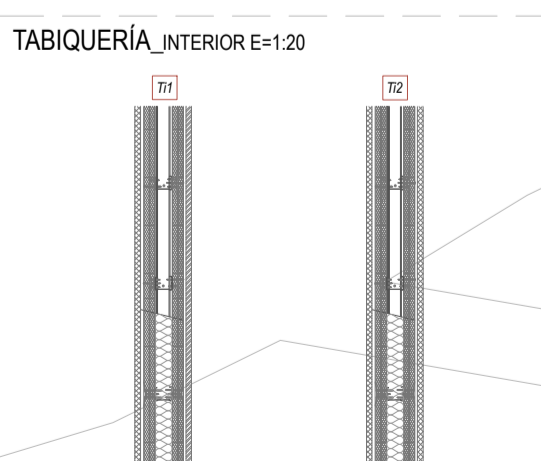
- 1 TERMINACIÓN INTERIOR 1 CAPA DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMLAR E=15mm
- PANEL SEMI RIGIDO DE ANA E ROCA ENTRE SUBESTRUCTURA DE ANCLAJE
- 2 LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
- 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
- 4 SUBESTRUCTURA IMPERMEABLE PARA SUJECCIÓN DE TERMINACIÓN EXTERIOR
- 5 PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA



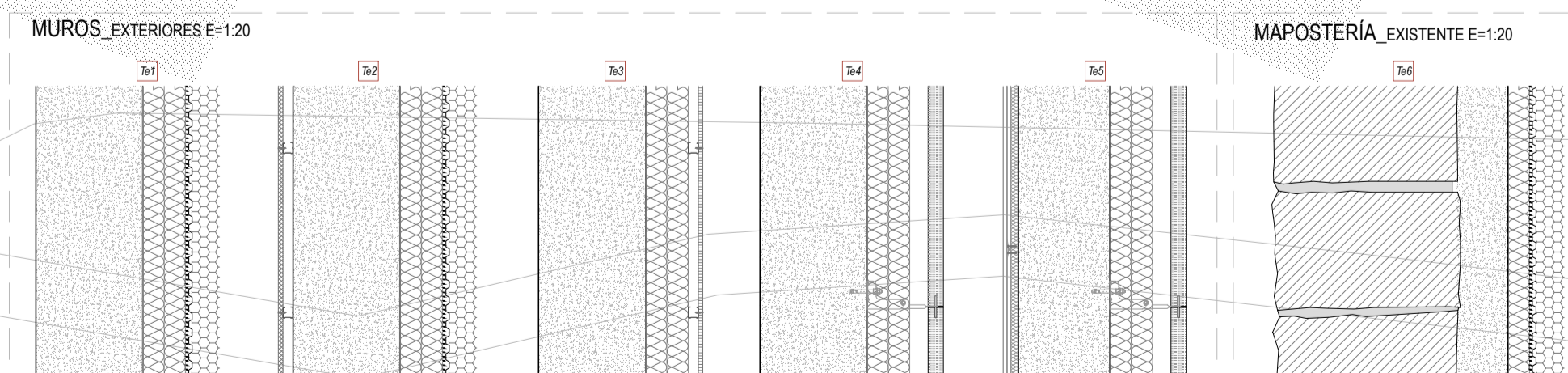
- SUELOS_ACABADOS E=120**
- 1 TERMINACIÓN DE PIEDRA E=15 mm SOBRE CAPA DE MORTERO DE NIVELACIÓN
 - 2 SUELO RADIANTE (RA=300 mm) SOBRE LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 - 3 AISLANTE TÉRMICO XPS E=70 mm
 - 4 ESTRUCTURA
 - 5 TERMINACIÓN EXTERIOR LISTONES DE MADERA DEL LUGAR E=20mm
 - 6 SUBESTRUCTURA DE NIVELACIÓN DE PAVIMENTO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN



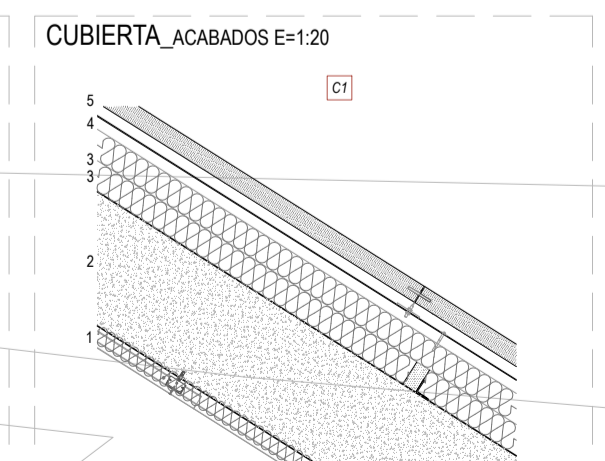
- TECHOS_ACABADOS E=120**
- 1 TECHOS SUSPENDIDO DE LÁMINAS DE MADERA SAINT GOBAIN
 - 2 FALSO TECHOS DE CARTÓN YESO 20mm CON JUNTA OCULTA



- TABIQUERÍA_INTERIOR E=120**
- 1 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR GRIS CZ LIXADO
 - 2 DOBLE CAPA CARTÓN YESO 30 mm
 - 3 LANA DE ROCA 60 mm
 - 4 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm COLOR NEGRO NG BRUTO



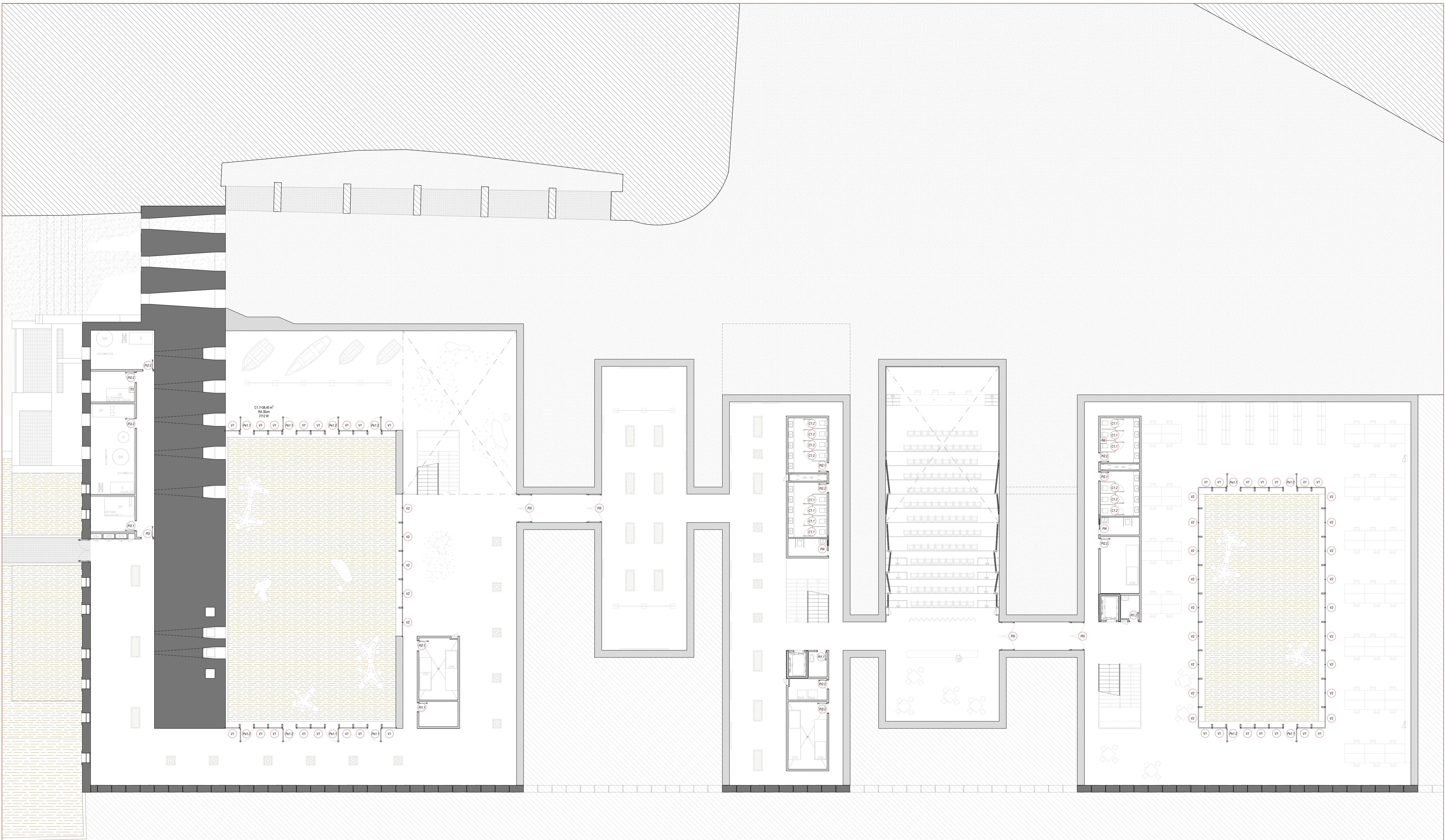
- MUROS_EXTERIORES E=120**
- 1 MURO HORMIGÓN ARMADO HA-35 VISTO CON TERMINACIÓN INTERIOR ABLUARADA E=350mm
 - 2 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
 - 3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 - 4 LÁMINA DRENAJE
 - 5 TERRENO NATURAL COMPACTADO
 - 6 PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm



- MAPOSTERÍA_EXISTENTE E=120**
- 1 MURO EXISTENTE DE MAPOSTERÍA DE PIEDRA
 - 2 HORMIGÓN GANTADO HA-30
 - 3 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
 - 4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
 - 5 LÁMINA DRENAJE
 - 6 TERRENO NATURAL COMPACTADO



- CUBIERTA_ACABADOS E=120**
- 1 TERMINACIÓN INTERIOR 1 CAPA DE CARTÓN YESO TIPO PLACUR O SIMILAR E=15mm
 - 2 PANEL SEMI RIGIDO DE ANA E ROCA ENTRE SUBESTRUCTURA DE ANCLAJE
 - 3 LOSA INCLINADA DE HORMIGÓN ARMADO HA-35 E=300mm
 - 4 AISLANTE TÉRMICO TIPO XPS E=70mm
 - 5 SUBESTRUCTURA IMPERMEABLE PARA SUJECIÓN DE TERMINACIÓN EXTERIOR
 - 6 PIEDRA NATURAL E=100mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA



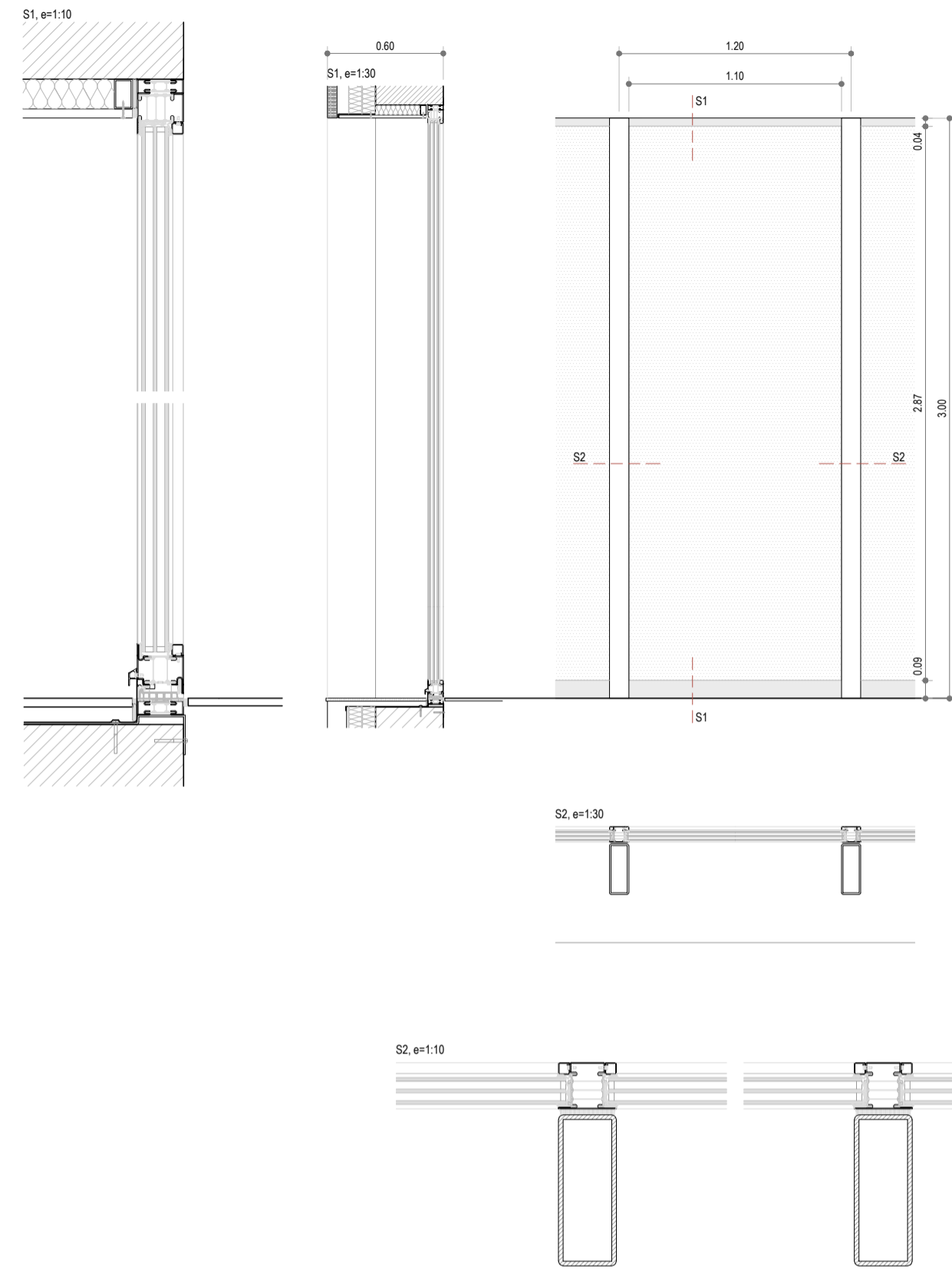




VENTANAS_EXTERIORES

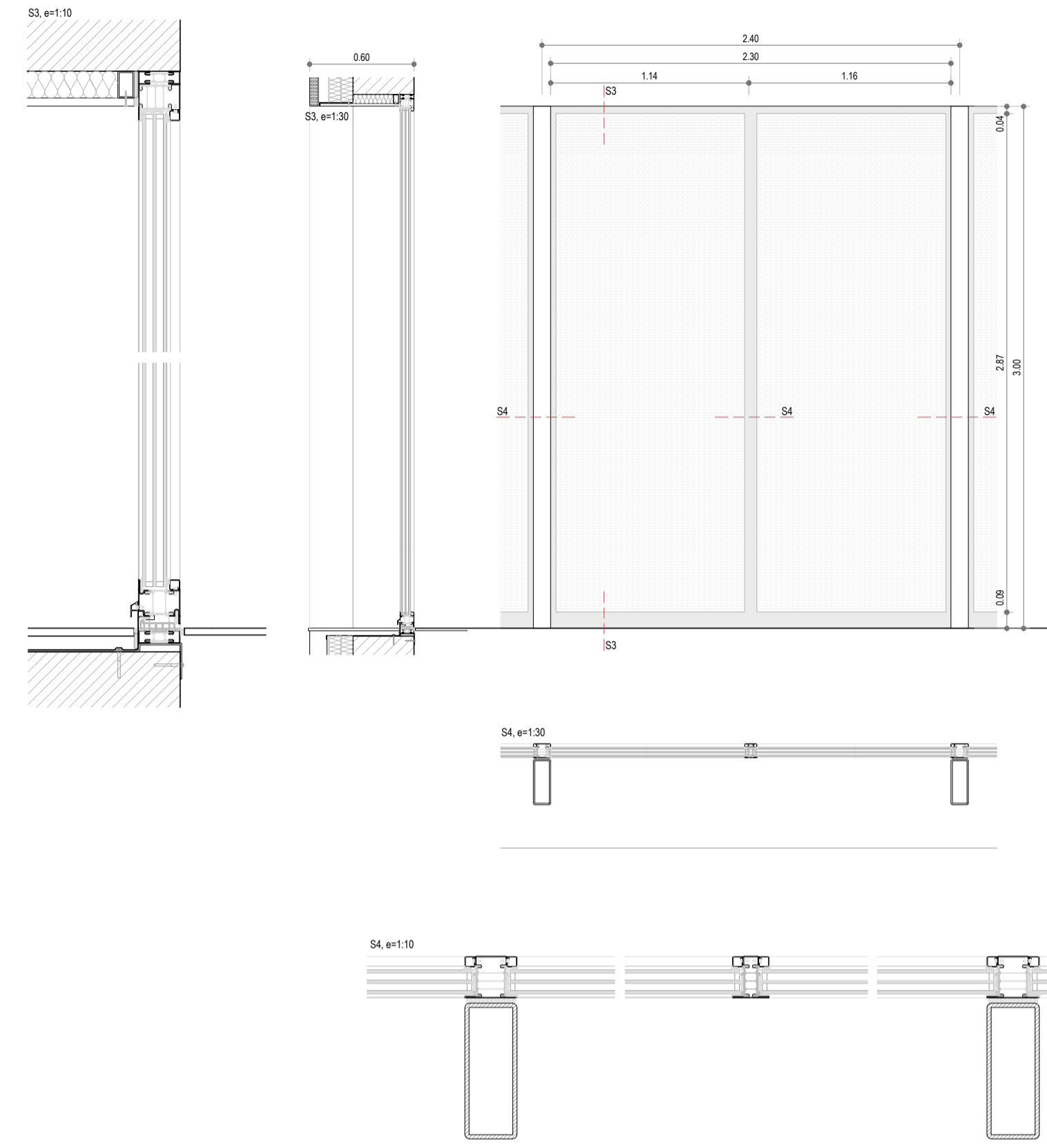
V1 VENTANA EXTERIOR SALAS DE EXPOSICIÓN Y SALA DE TRABAJO
U=1,45 W/m²K
30 ud

SISTEMA VENTANA FLUJA DE 60 mm, JANSEN JANISOL HI WINDOWS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/16 argón 90%/6/16 argón 90%/6



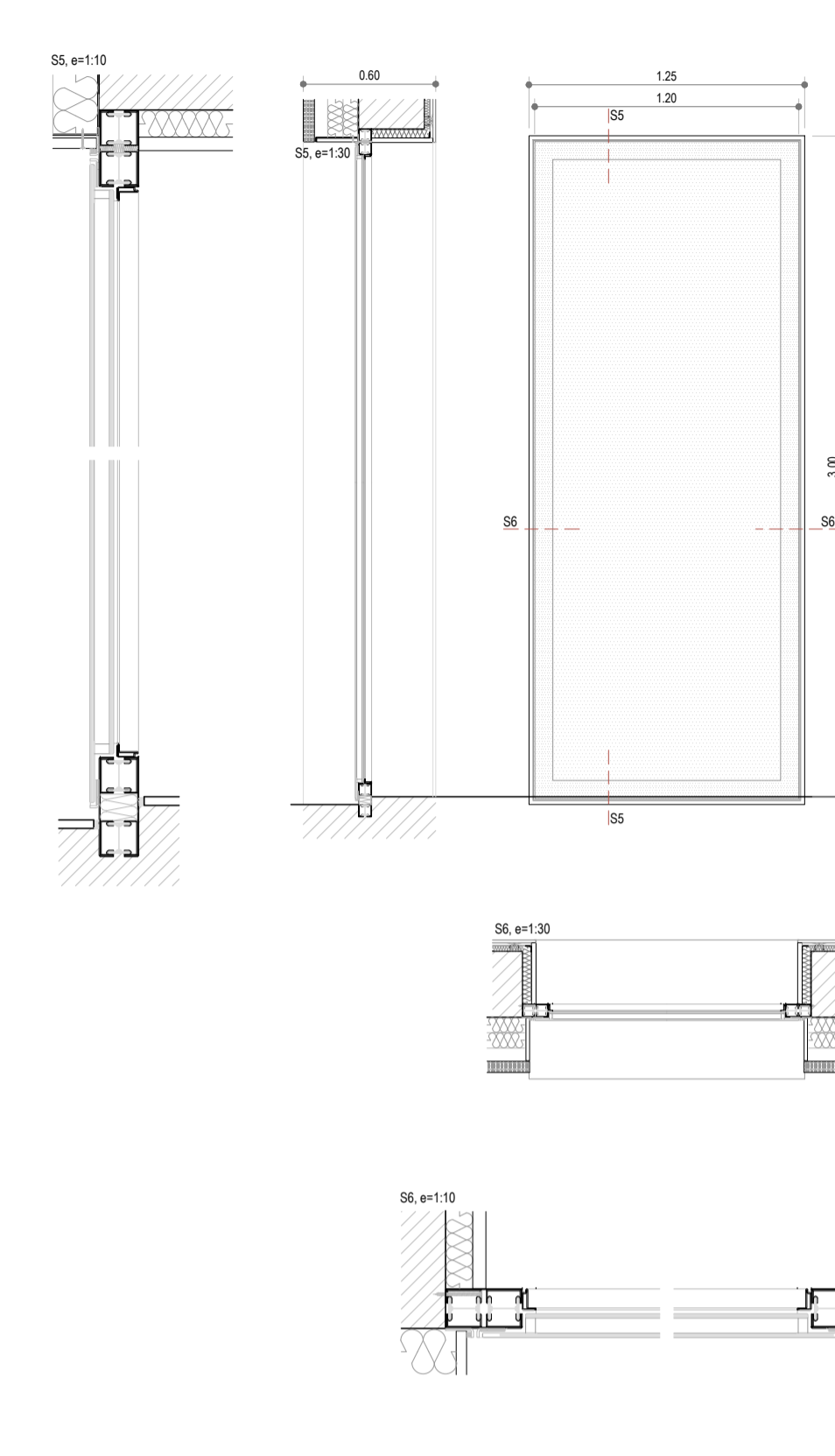
V2 VENTANA EXTERIOR SALAS DE EXPOSICIÓN Y SALA DE TRABAJO
U=1,42 W/m²K
26 ud

SISTEMA VENTANA FLUJA DE 60 mm, JANSEN JANISOL HI WINDOWS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/16 argón 90%/6/16 argón 90%/6



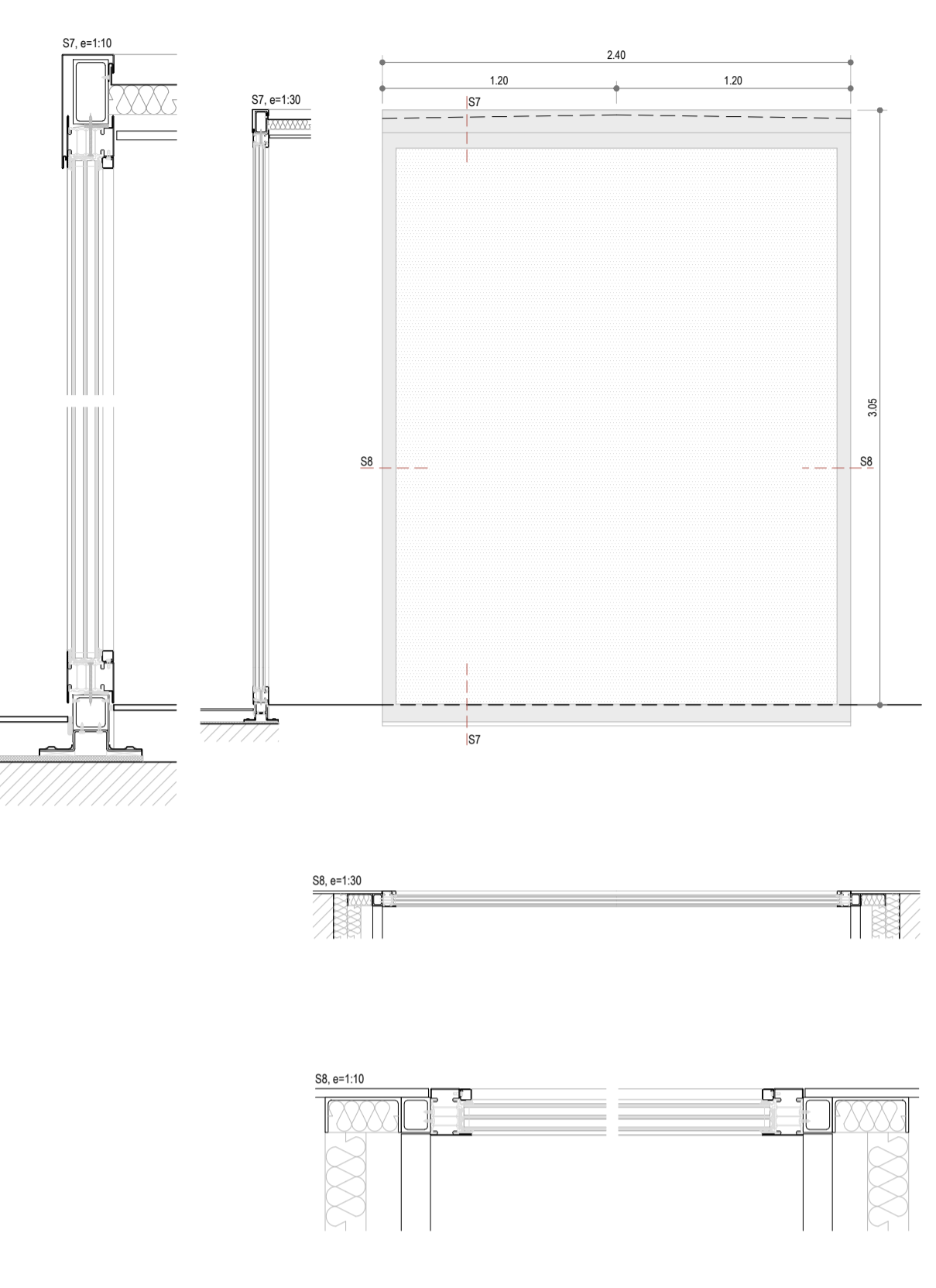
V3 VENTANA EXTERIOR PLANTA BAJA
U=2,15 W/m²K
39 ud

SISTEMA VENTANA FLUJA DE 60 mm, JANSEN JANISOL HI WINDOWS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/23 argón 90%/6



V4 VENTANA EXTERIOR PLANTA BAJA
U=1,52 W/m²K
4 ud

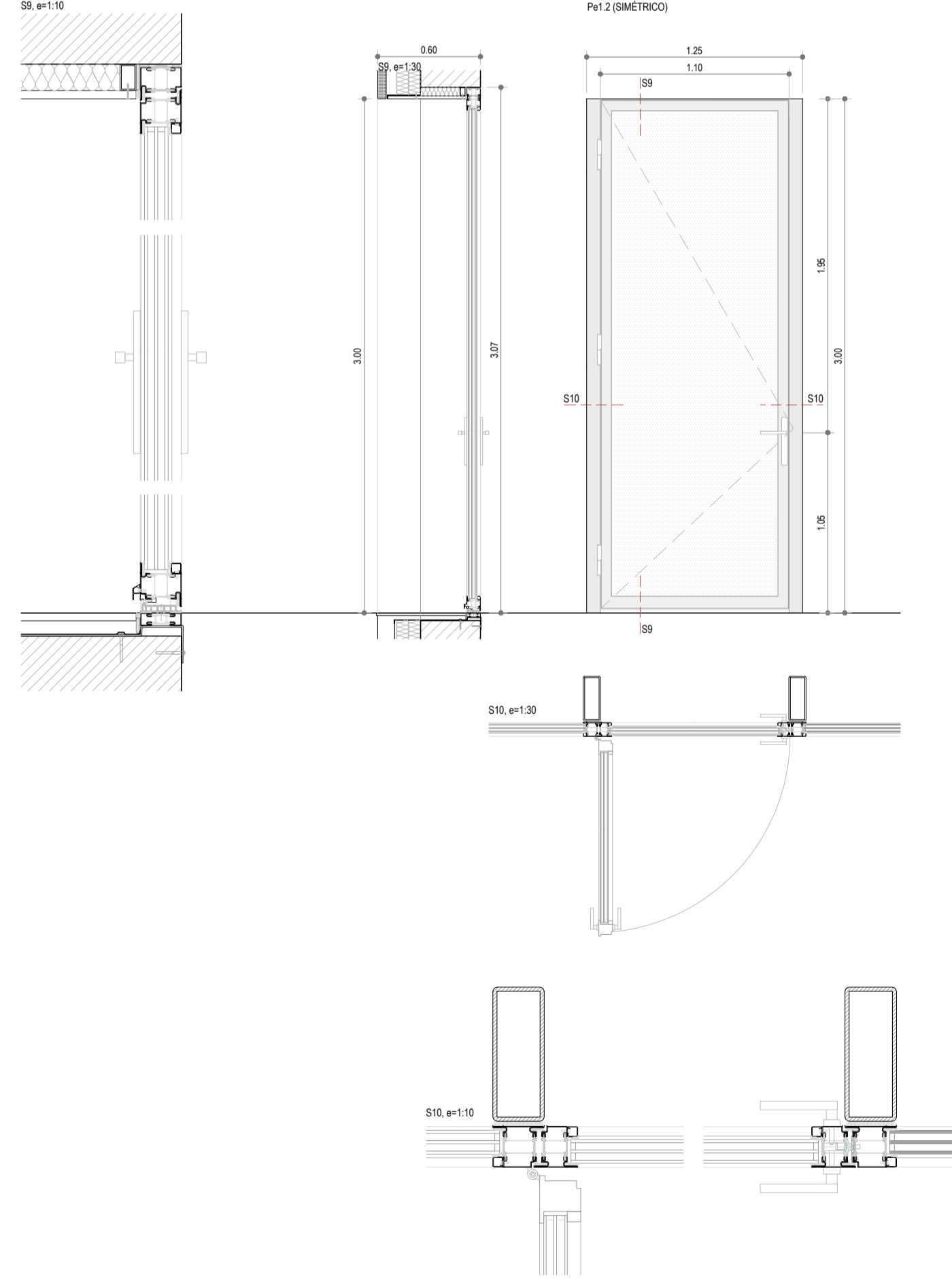
SISTEMA VENTANA FLUJA DE 60 mm, JANSEN JANISOL HI WINDOWS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/16 argón 90%/6/16 argón 90%/6



PUERTAS_EXTERIORES

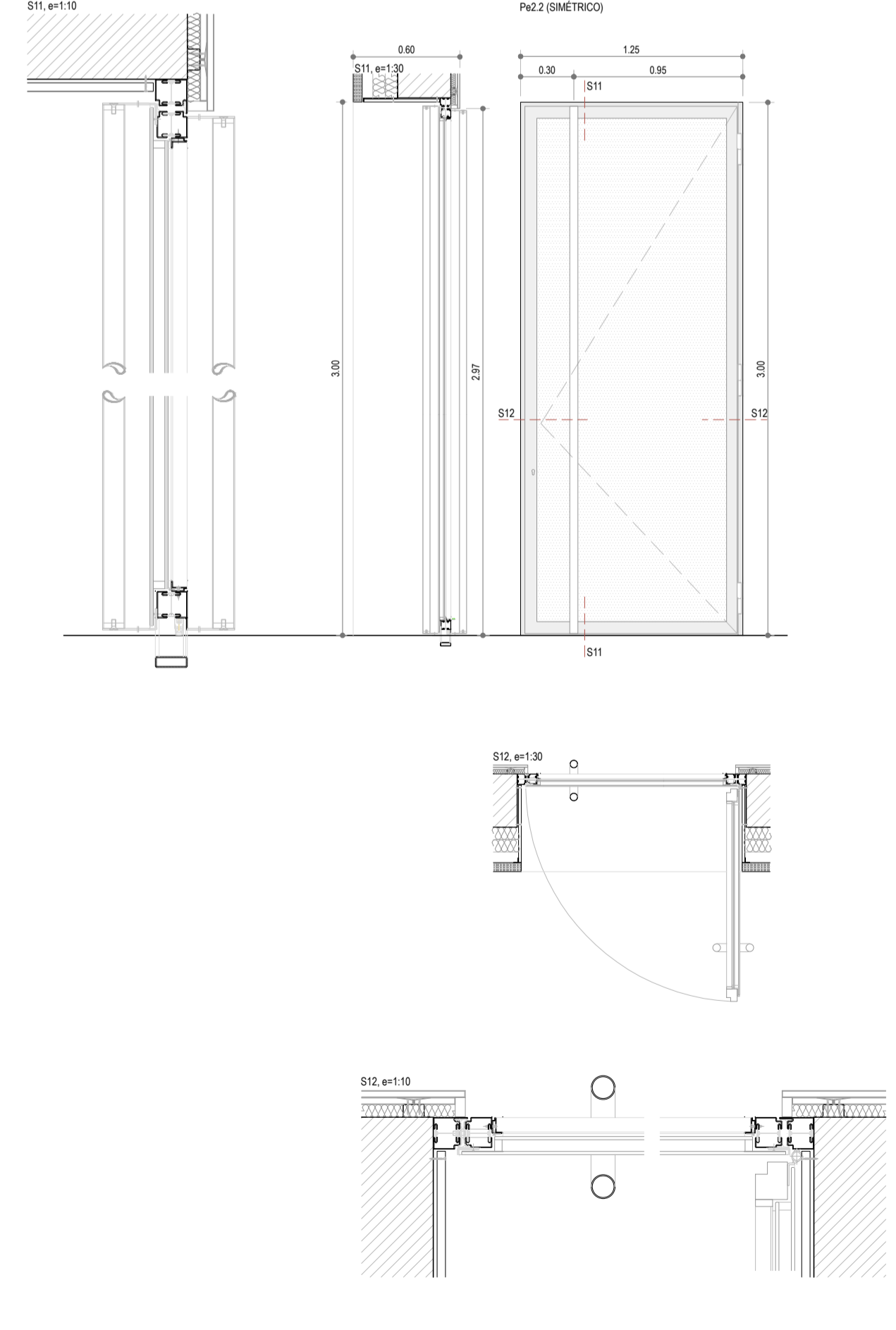
Pe1 PUERTA EXTERIOR SALAS DE EXPOSICIÓN Y SALA DE TRABAJO
U=1,55 W/m²K
Pat.1, 6 ud / Pat.2, 6 ud

SISTEMA PUERTA DE 1 HOJA DE ACERO, JANSEN JANISOL HI DOORS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
4/16 argón 90%/4/16 argón 90%/4



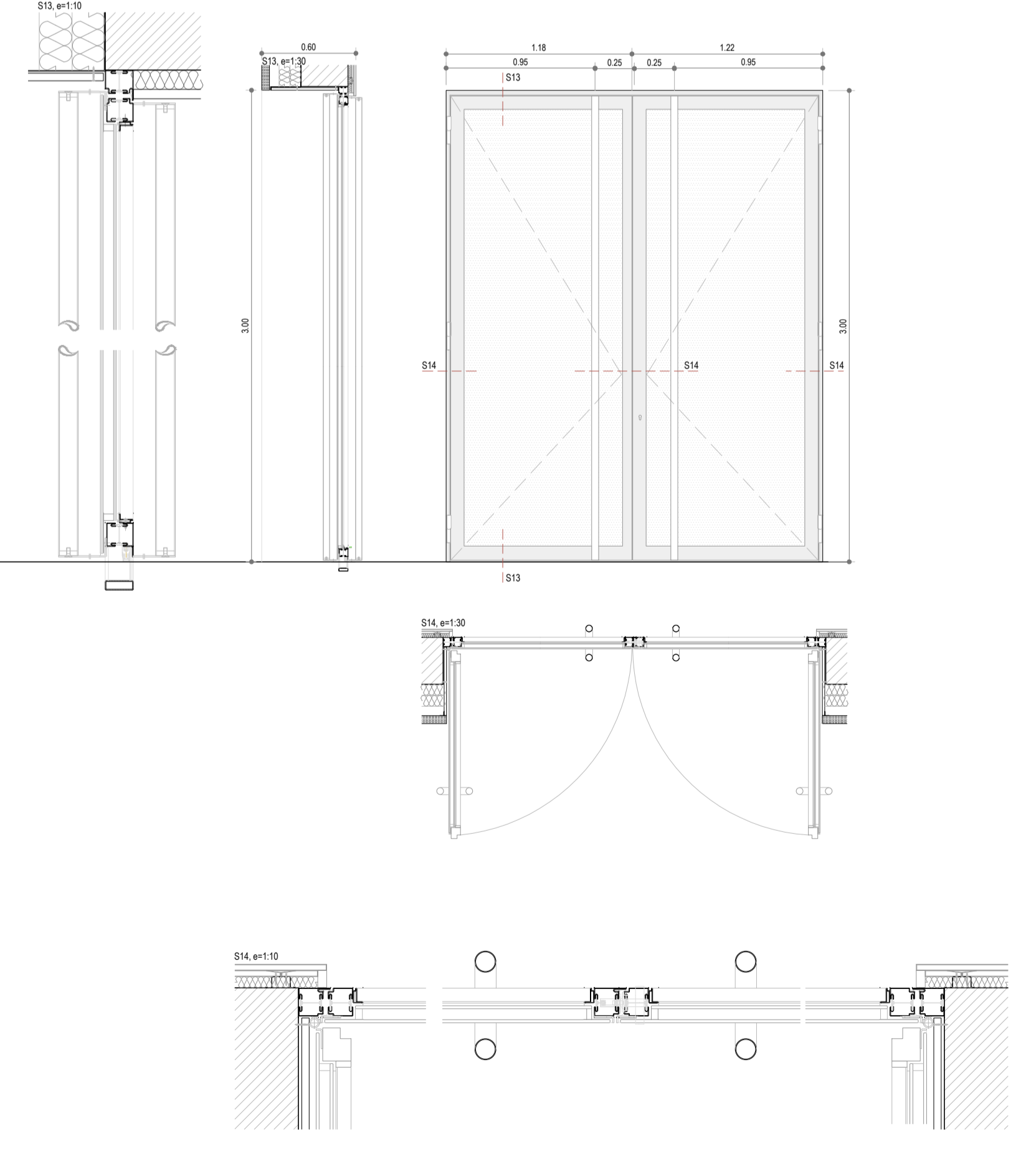
Pe2 PUERTA EXTERIOR PLANTA BAJA SALIDAS EMERGENCIA
U=2,15 W/m²K
Pd2, 1,1 ud / Pd2, 2,2 ud

SISTEMA PUERTA DE 1 HOJA DE ACERO, JANSEN JANISOL SG DOORS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/23 argón 90%/6



Pe3 PUERTA EXTERIOR PLANTA BAJA ENTRADAS LATERALES
U=2,35 W/m²K
3 ud

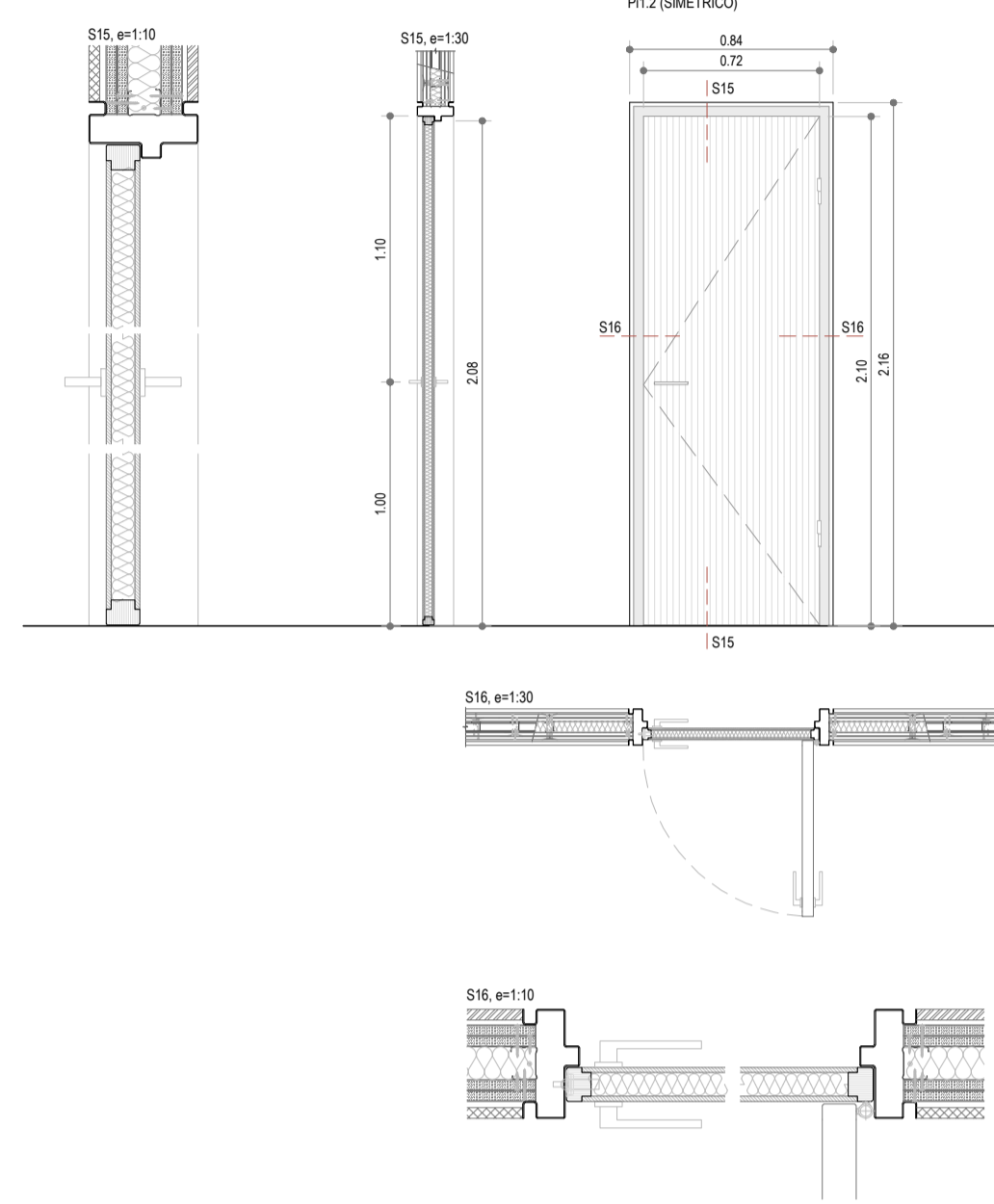
SISTEMA PUERTA DE 2 HOJAS DE ACERO, JANSEN JANISOL SG DOORS
PREDECIDO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIO TRIPLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
6/23 argón 90%/6



PUERTAS_INTERIORES

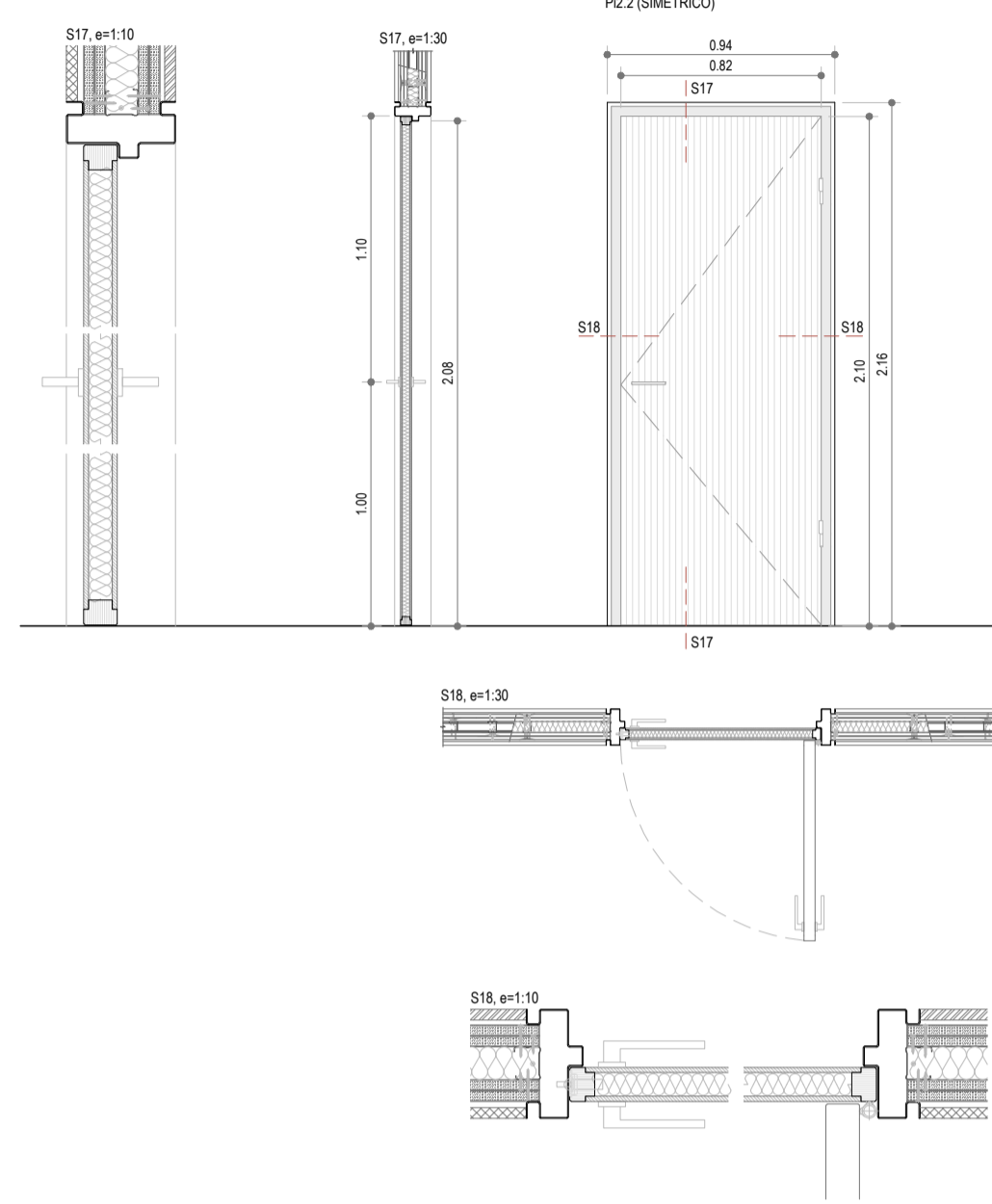
P1 PUERTA INTERIOR BATIENTE ACCESO SALA ALARMAS Y CUARTOS LIMPIEZA
U=1,95 W/m²K
1 ud

SISTEMA PUERTA DE HOJA DE 40 mm BATIENTE
PRECERCO PERILERA DE CHARRA GALVANIZADA FILEADA
MATERIAL PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm
ALMA DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO DE ALTA DENSIDAD
MARCO PERIMETRAL DE LA HOJA DE MADERA MACIZA



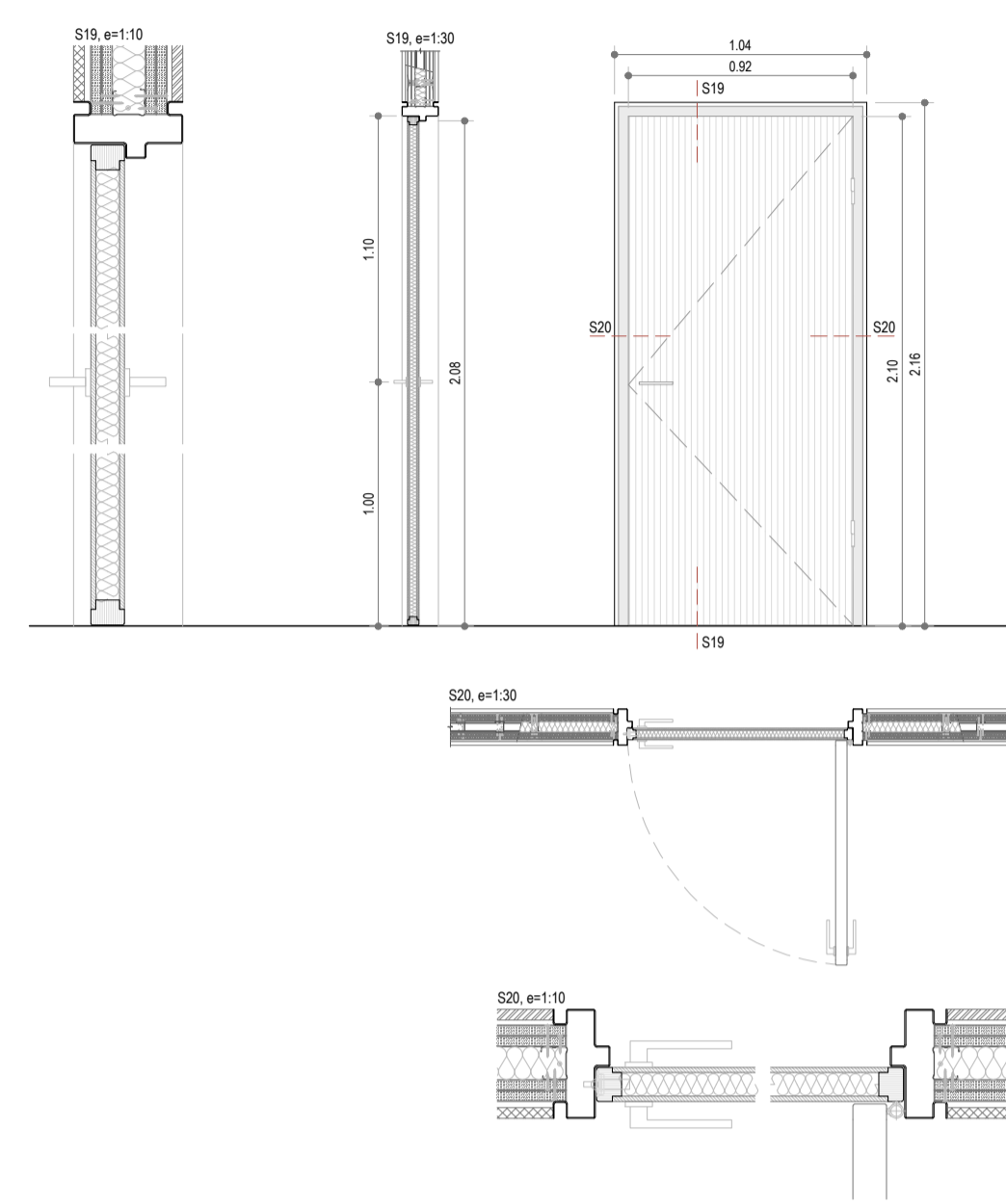
P2 PUERTA INTERIOR BATIENTE ACCESO SALA ALARMAS Y CUARTOS LIMPIEZA
U=1,95 W/m²K
1 ud

SISTEMA PUERTA DE HOJA DE 40 mm BATIENTE
PRECERCO PERILERA DE CHARRA GALVANIZADA FILEADA
MATERIAL PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm
ALMA DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO DE ALTA DENSIDAD
MARCO PERIMETRAL DE LA HOJA DE MADERA MACIZA



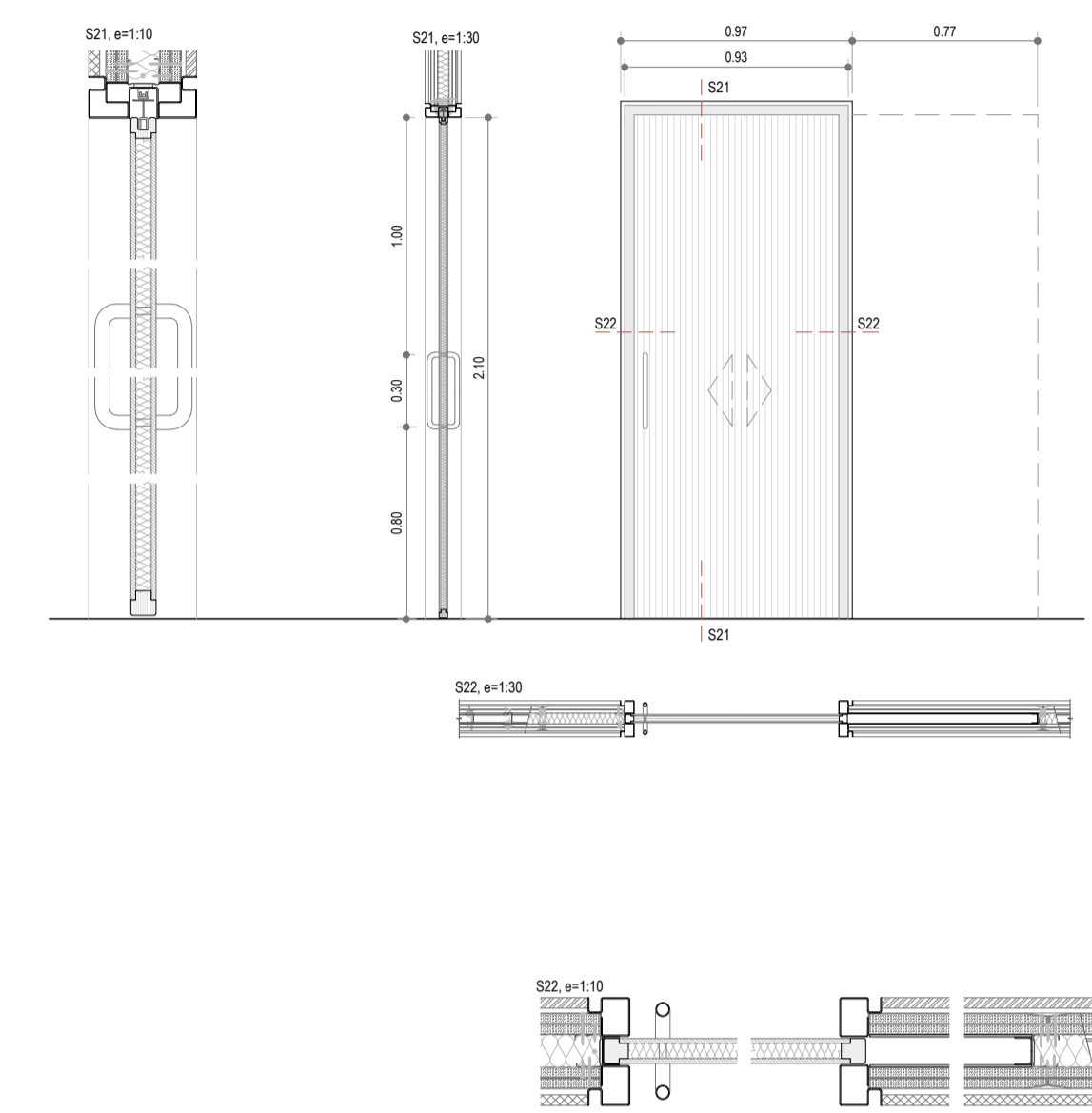
P3 PUERTA INTERIOR BATIENTE ACCESO SALA ALARMAS Y CUARTOS LIMPIEZA
U=1,95 W/m²K
1 ud

SISTEMA PUERTA DE HOJA DE 40 mm BATIENTE
PRECERCO PERILERA DE CHARRA GALVANIZADA FILEADA
MATERIAL PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm
ALMA DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO DE ALTA DENSIDAD
MARCO PERIMETRAL DE LA HOJA DE MADERA MACIZA



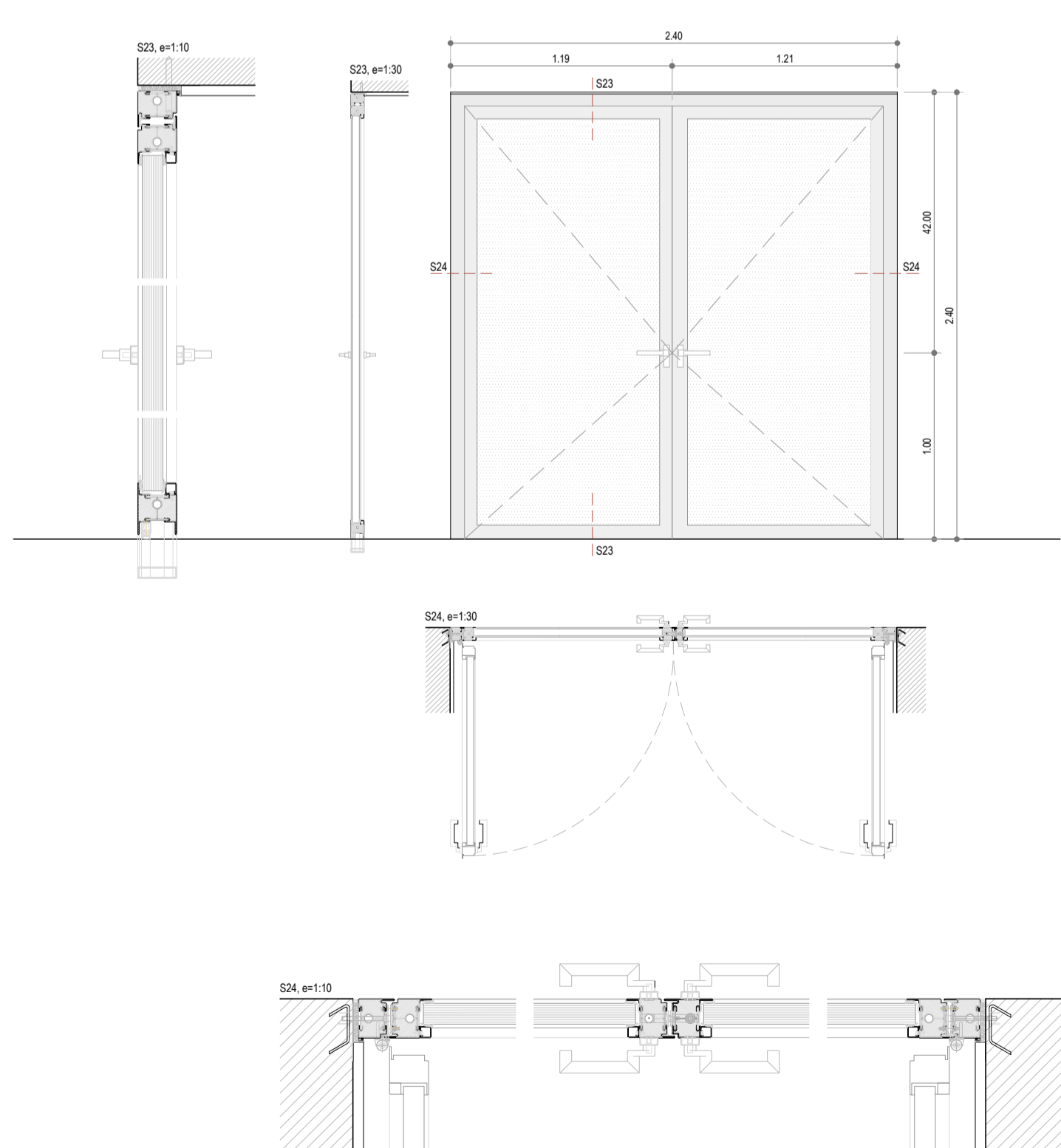
P4 PUERTA INTERIOR CORREDERA ACCESO SANITARIOS ADAPTADOS
U=2,20 W/m²K
5 ud

SISTEMA PUERTA DE 1 HOJA DE 40 mm CORREDERA OCULTA EN TABIQUE CARTON YESO
PRECERCO PERILERA DE CHARRA GALVANIZADA FILEADA
MATERIAL PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm
ALMA DE POLIESTIRENO EXTRUSIONADO DE ALTA DENSIDAD
MARCO PERIMETRAL DE LA HOJA DE MADERA MACIZA



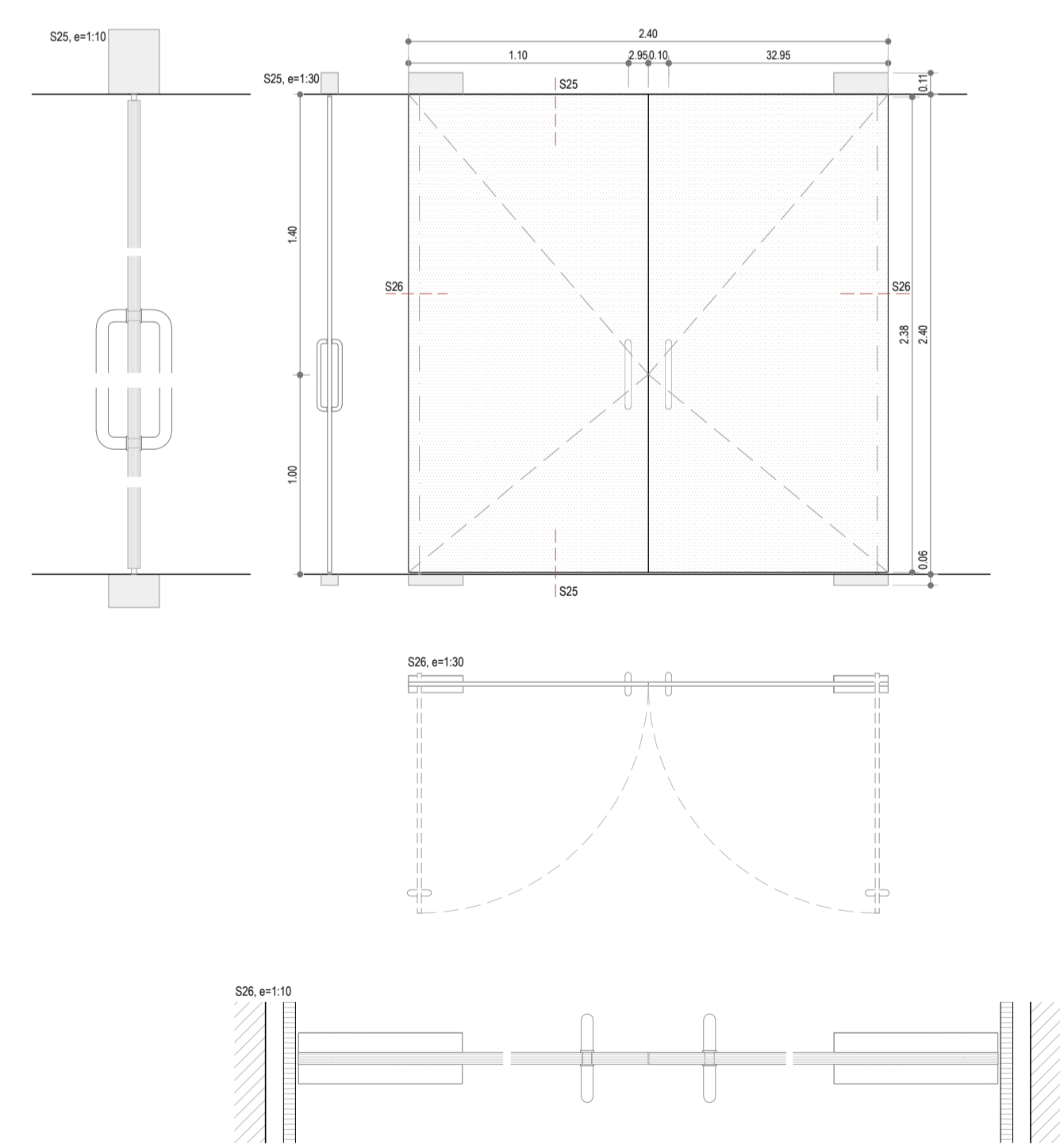
P5 PUERTA INTERIOR CONTRA INCENDIO VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA
U=2,15 W/m²K
4 ud

SISTEMA PUERTA DE 2 HOJAS DE 70 mm BATIENTE, JANSEN C4 / E60
PRECERCO PERILERA DE ACERO TUBULAR
MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
VIDRIOS TEMPLADOS DE SEGURIDAD SECURIT EI 60, INTERCALADO CON GEL INTUMESCENTE



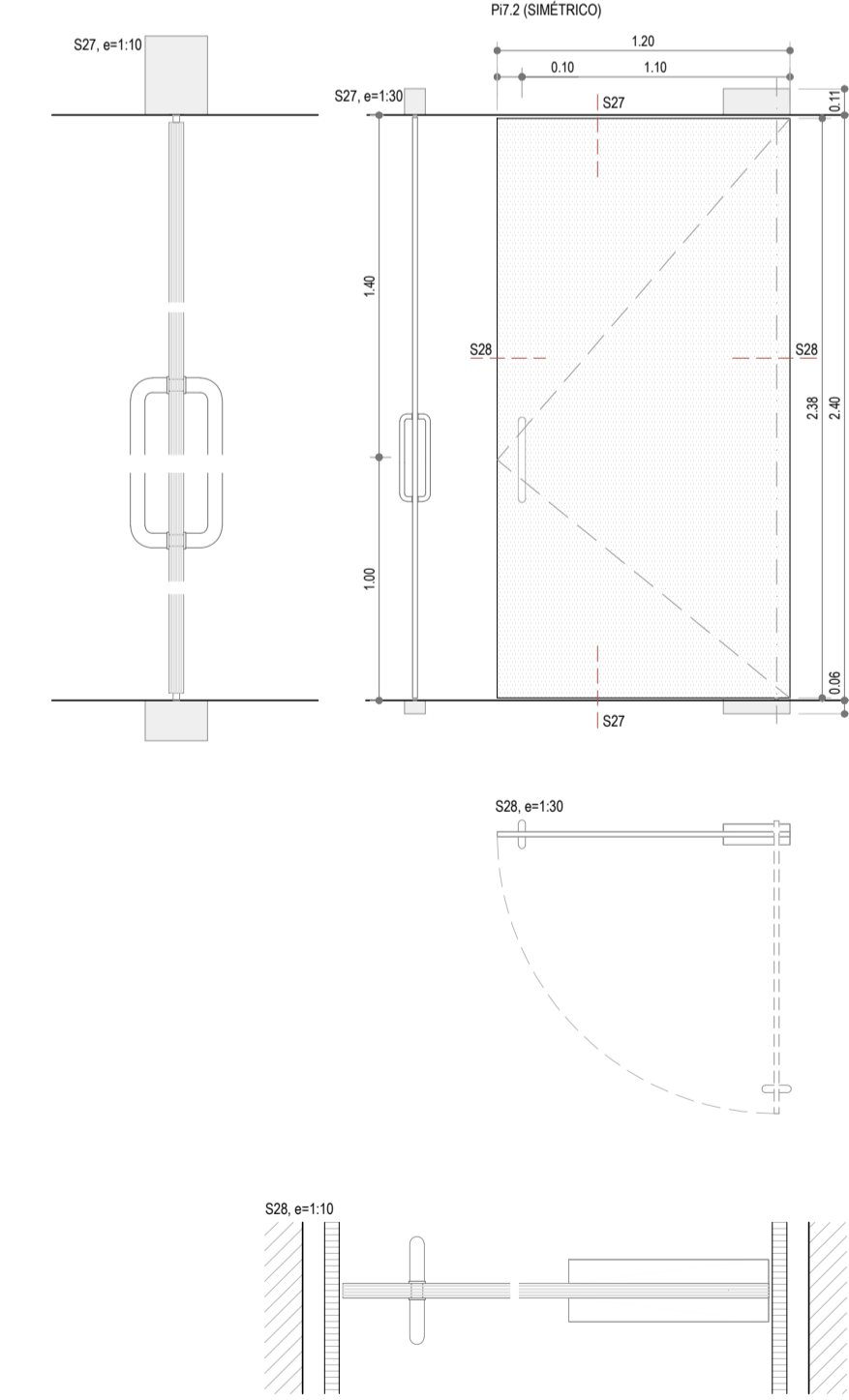
P6 PUERTA INTERIOR PLANTA BAJA EN ZONAS DE PASO
U=3,55 W/m²K
2 ud

SISTEMA PUERTA DE 2 HOJAS BATIENTE, MODELO SEVAX SAINT-GOBAIN
PRECERCO -
MATERIAL VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD SECURIT



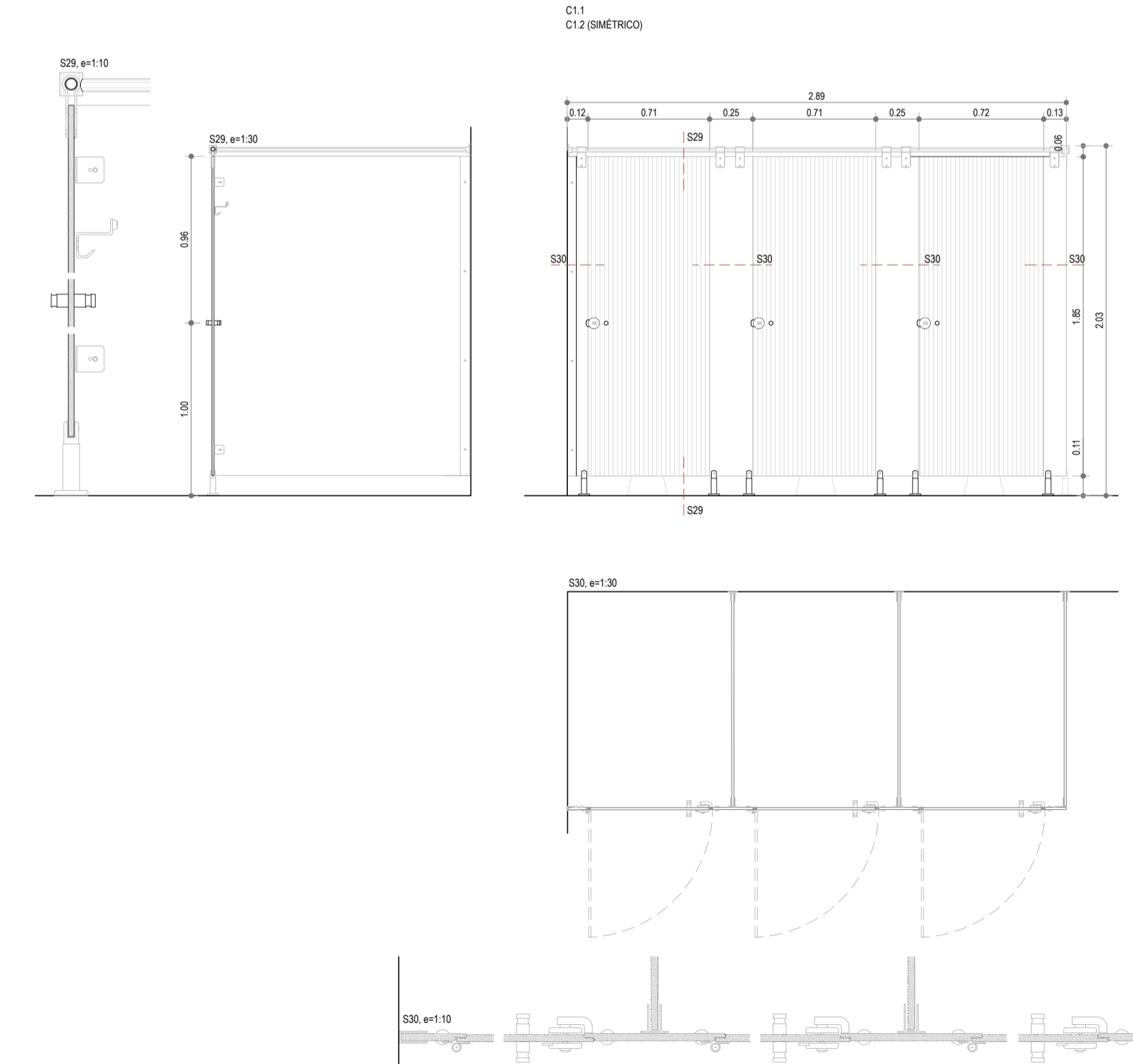
P7 PUERTA INTERIOR PLANTA BAJA ACCESO ALLAS
U=3,55 W/m²K
P7 1,2 ud / P7 2,2 ud

SISTEMA PUERTA DE 2 HOJAS BATIENTE, MODELO SEVAX SAINT-GOBAIN
PRECERCO -
MATERIAL VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD SECURIT

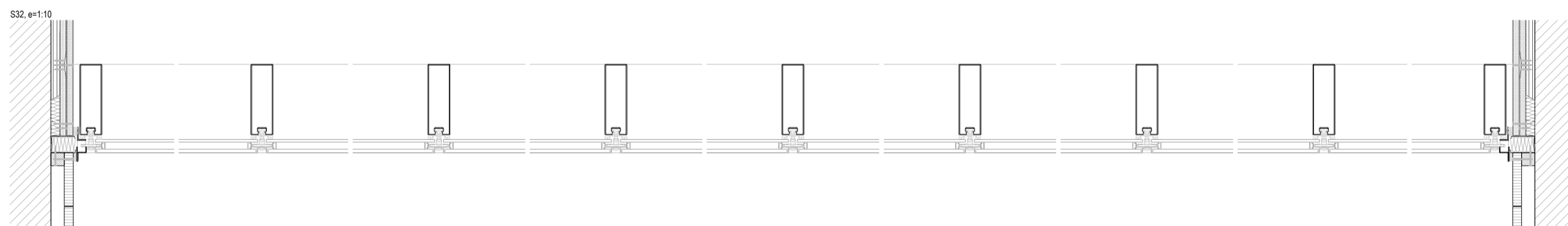
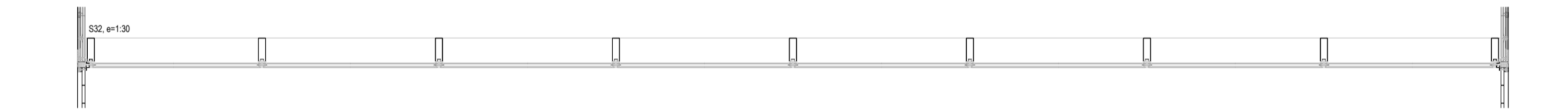
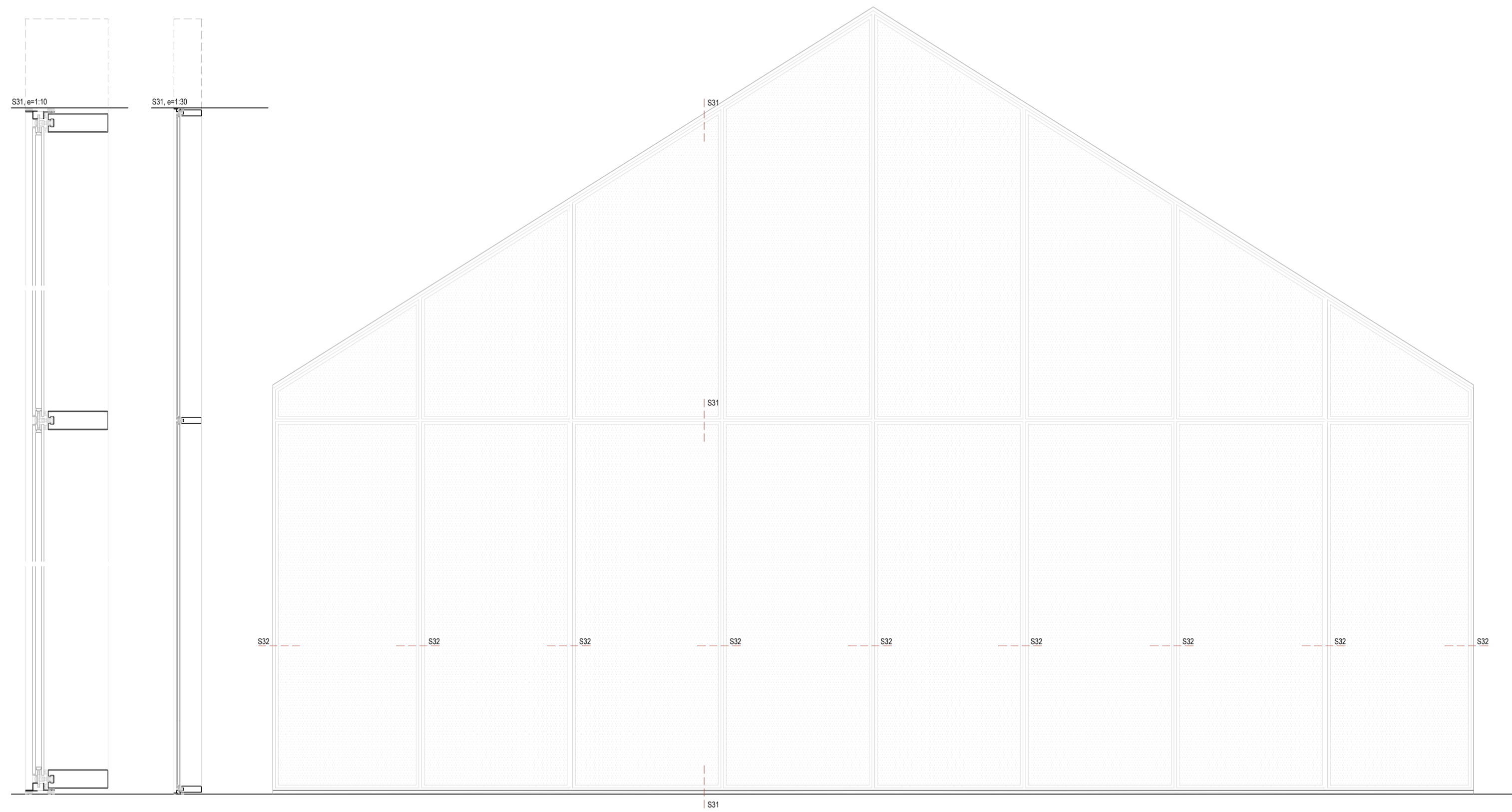


C1 CABINA TIPO DE ASO
U=3,55 W/m²K
C1 1, 16 ud / C1 2, 16 ud

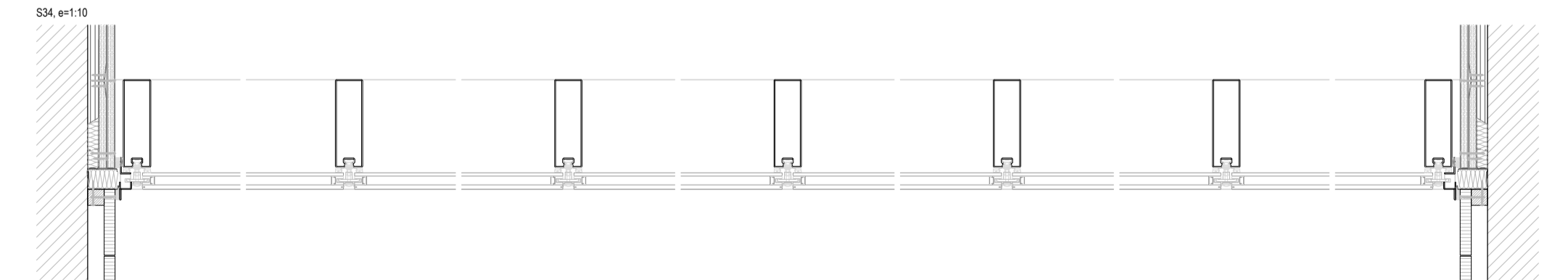
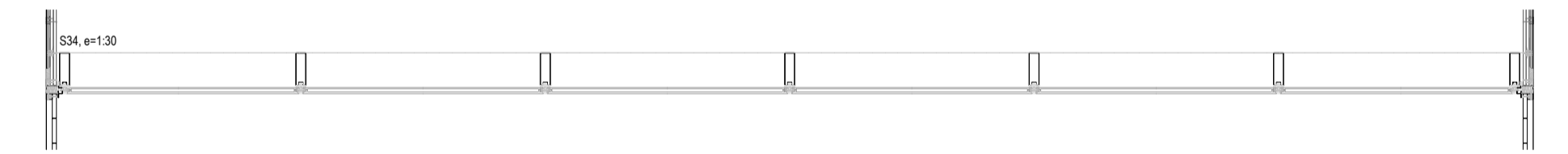
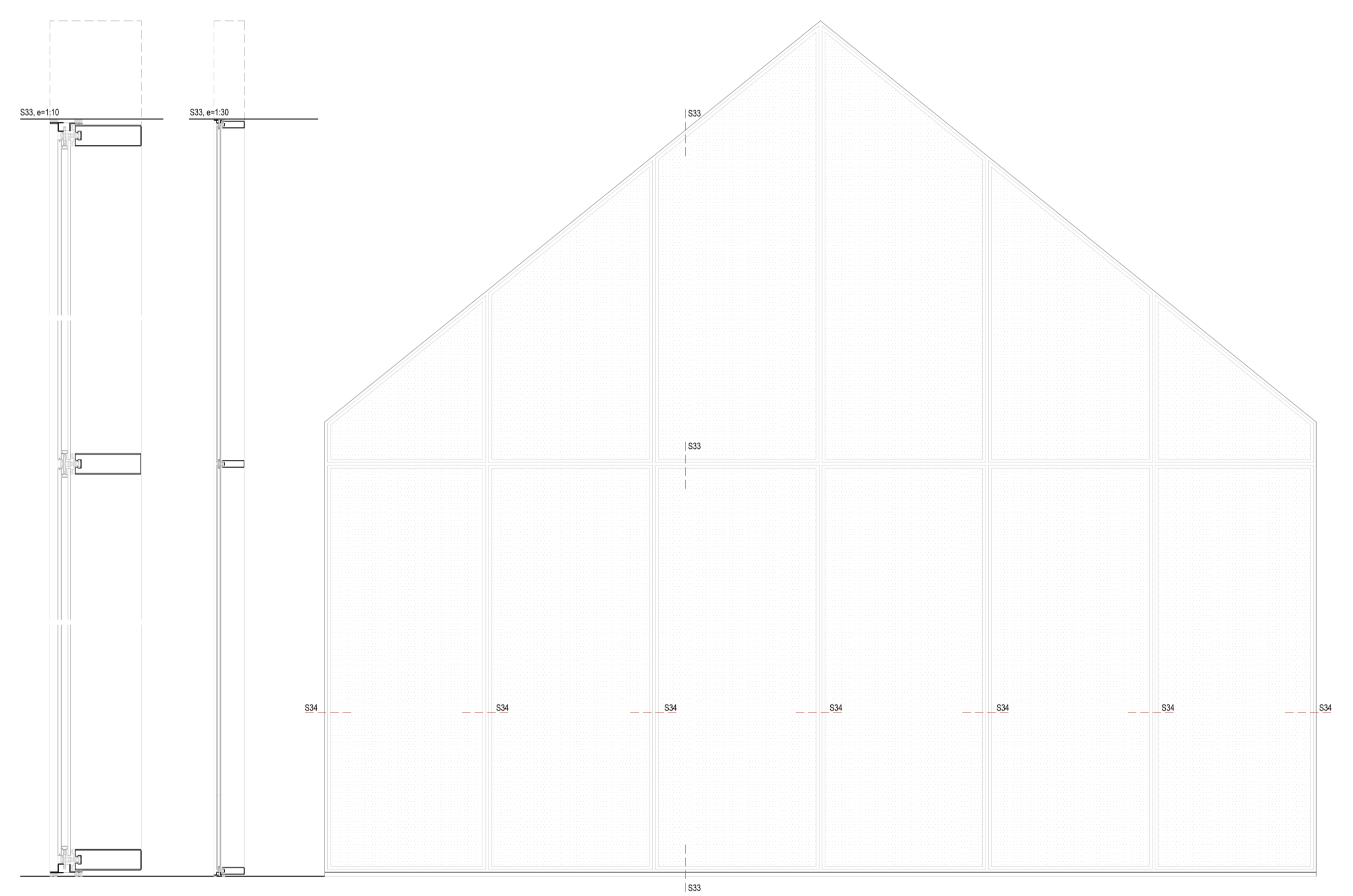
SISTEMA CABINA GH DE 1 HOJA, GRUPO HABITANTE
PRECERCO TUBERIAS DE ALUMINIO ANCLADAS A PARED
MATERIAL PANEL COMPOSITE VIROC HIDROFUGO E IGNIFUGO 8 mm



Mc1 MURO CORTINA CAFETERIA, ADMINISTRACIÓN Y SALA DE ESTUDIO
 U=2,25W/m²K
 SISTEMA MURO CORTINA DE VIDRO JANSEN VISS 90
 PRECERCO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
 MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
 VIDRO DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
 4116 espesor 90%1/4

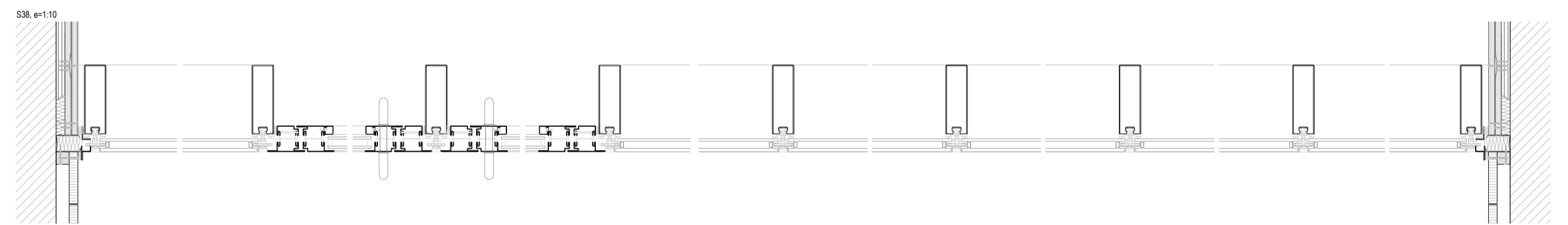
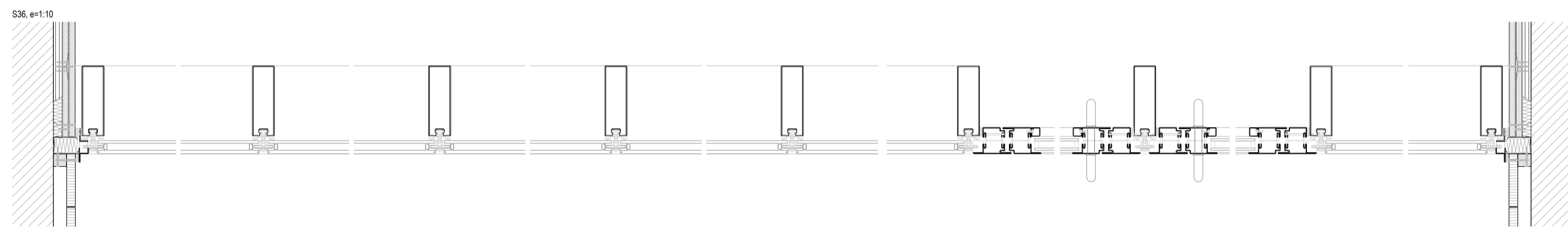
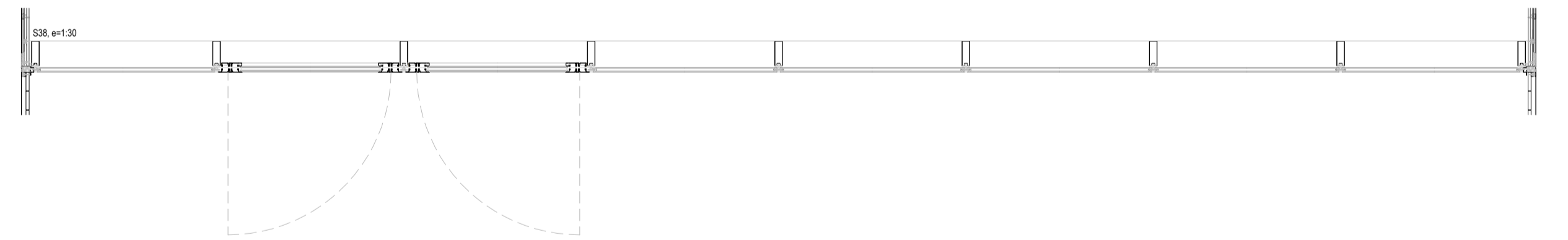
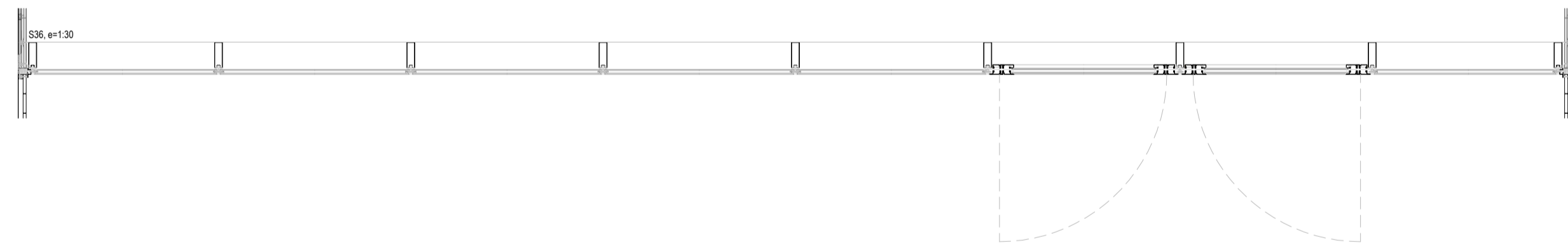
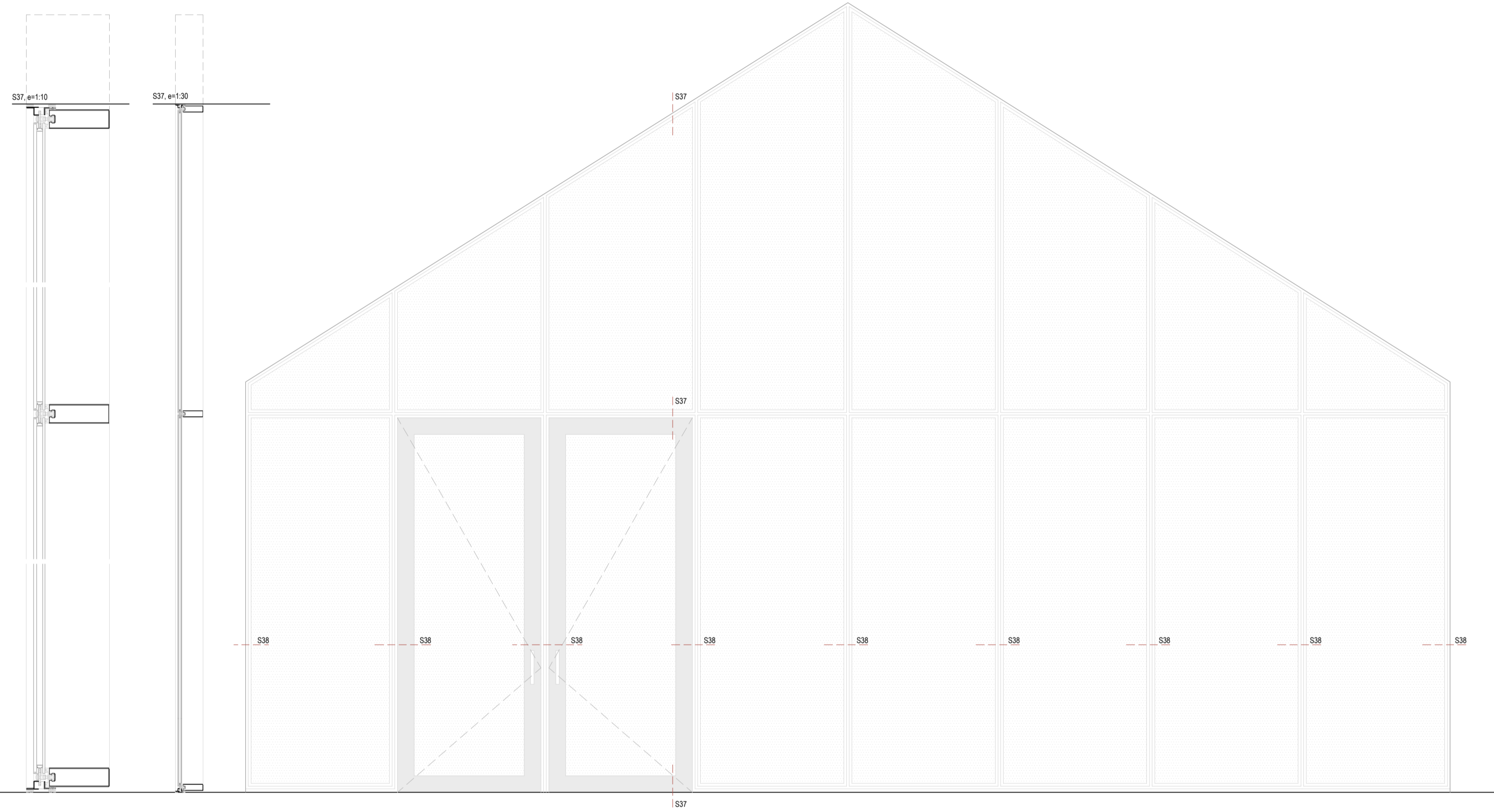
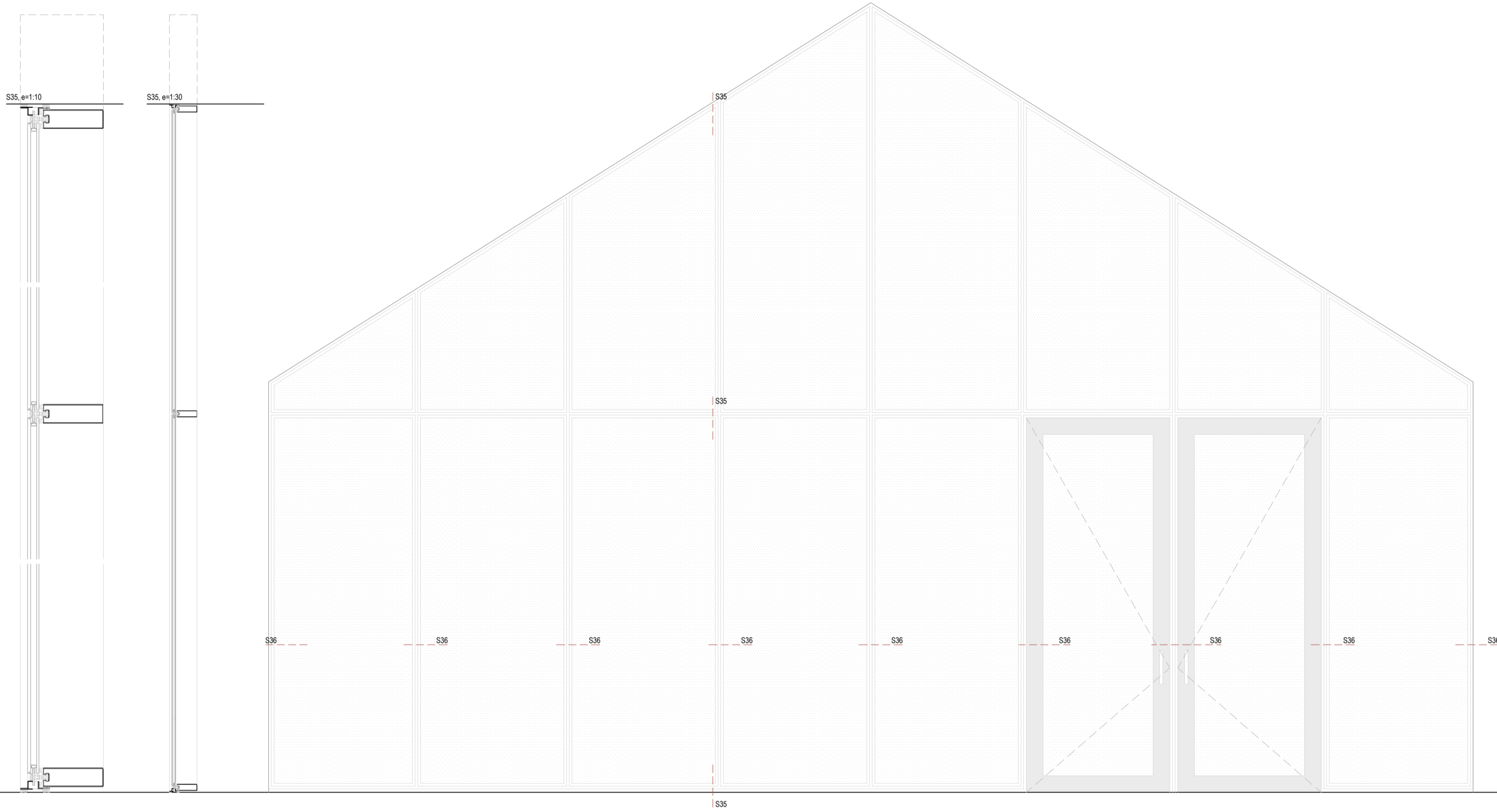


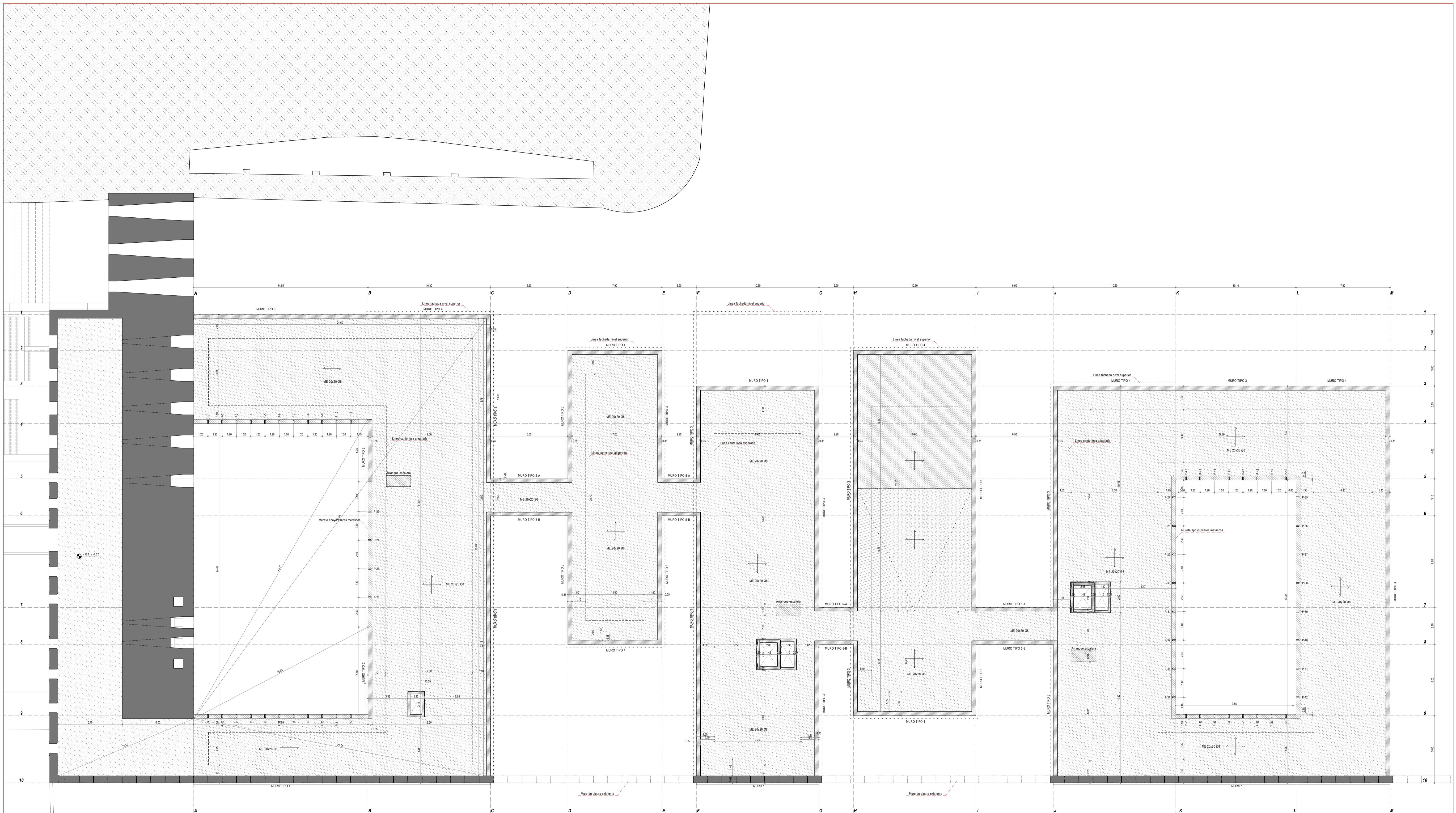
Mc2 MURO CORTINA AULAS
 U=2,25W/m²K
 SISTEMA MURO CORTINA DE VIDRO JANSEN VISS 90
 PRECERCO PERFLERA DE ACERO TUBULAR
 MATERIAL ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
 VIDRO DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISIVO
 4116 espesor 90%1/4

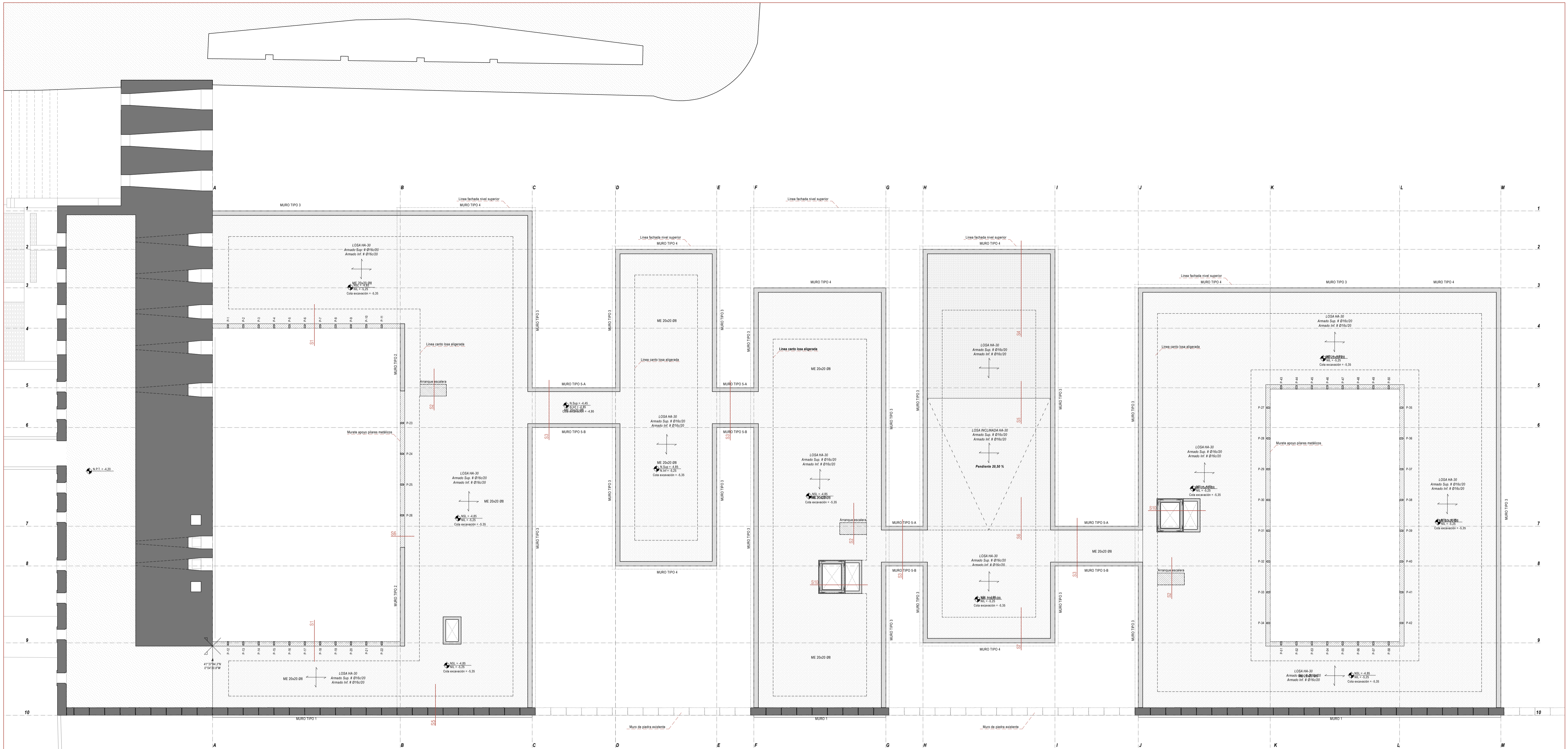


Mc3 MURO CORTINA PORCHE SOBRE CANAL
 U=2,25W/m²K 1 ud
 SISTEMA MURO CORTINA DE VIDRIO JANSEN VISS SG CON PUERTA DE 2 HOJAS
 PRECERCO PERFILENA DE ACERO TUBULAR
 MATERIA ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
 VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISSIVO
 4/16 argón 50/14

Mc3 MURO CORTINA PORCHE ENTRADA
 U=2,25W/m²K 1 ud
 SISTEMA MURO CORTINA DE VIDRIO JANSEN VISS SG CON PUERTA DE 2 HOJAS
 PRECERCO PERFILENA DE ACERO TUBULAR
 MATERIA ACERO INOXIDABLE CON ACABADO MATE
 VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO SGG CLIMALIT PLUS BAJO EMISSIVO
 4/16 argón 50/14

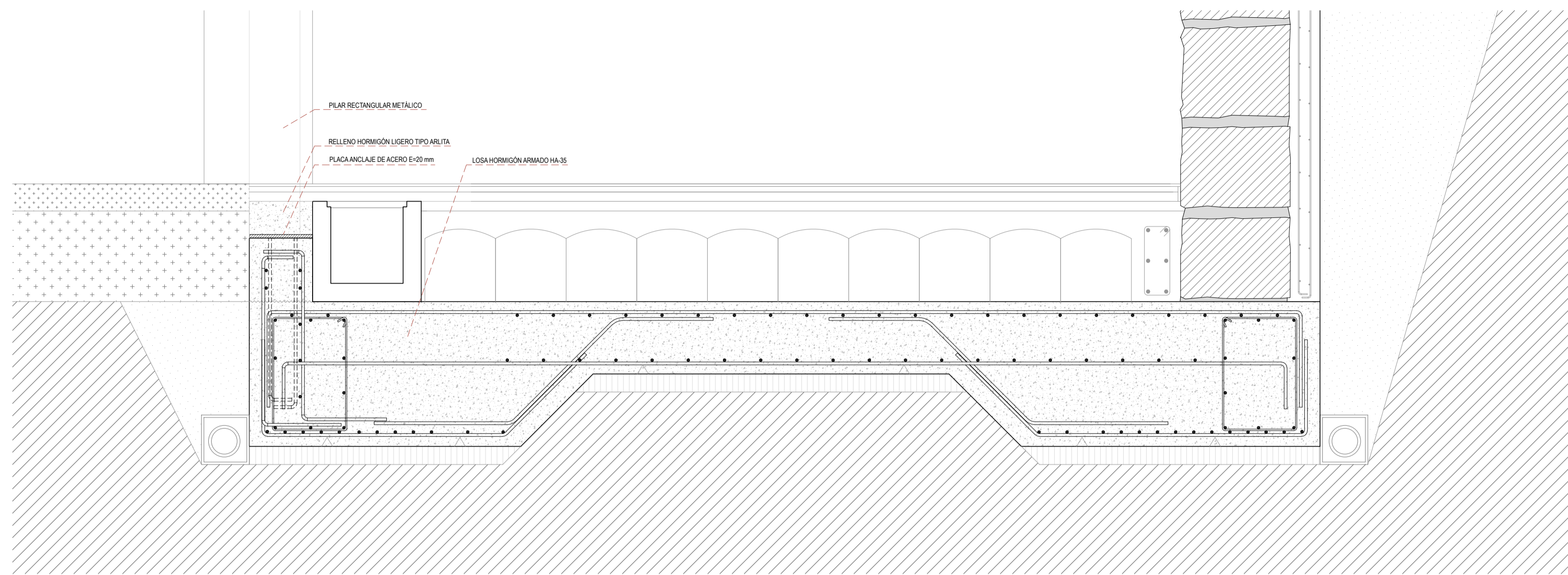




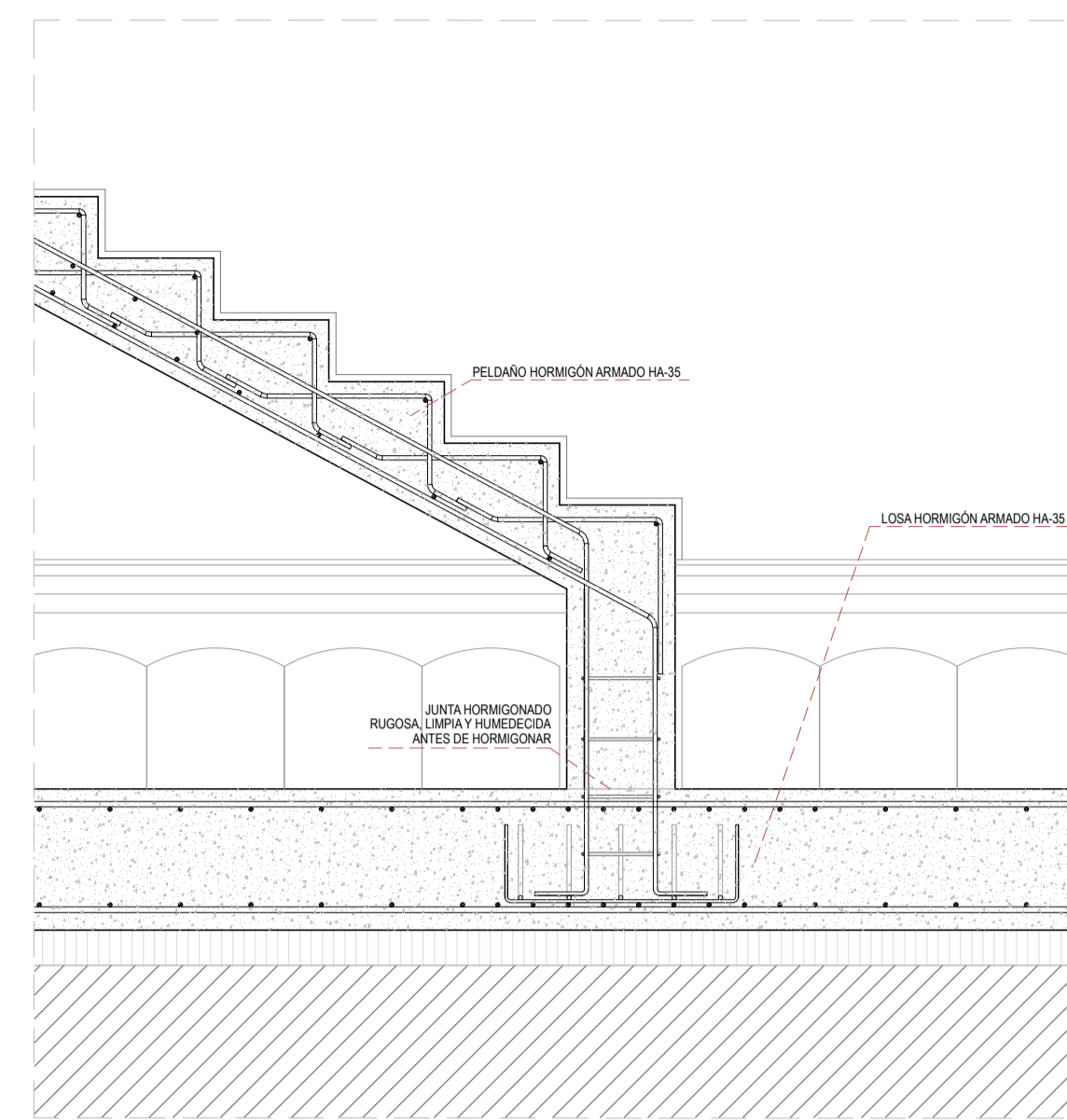


Cuadro de especificaciones de los materiales

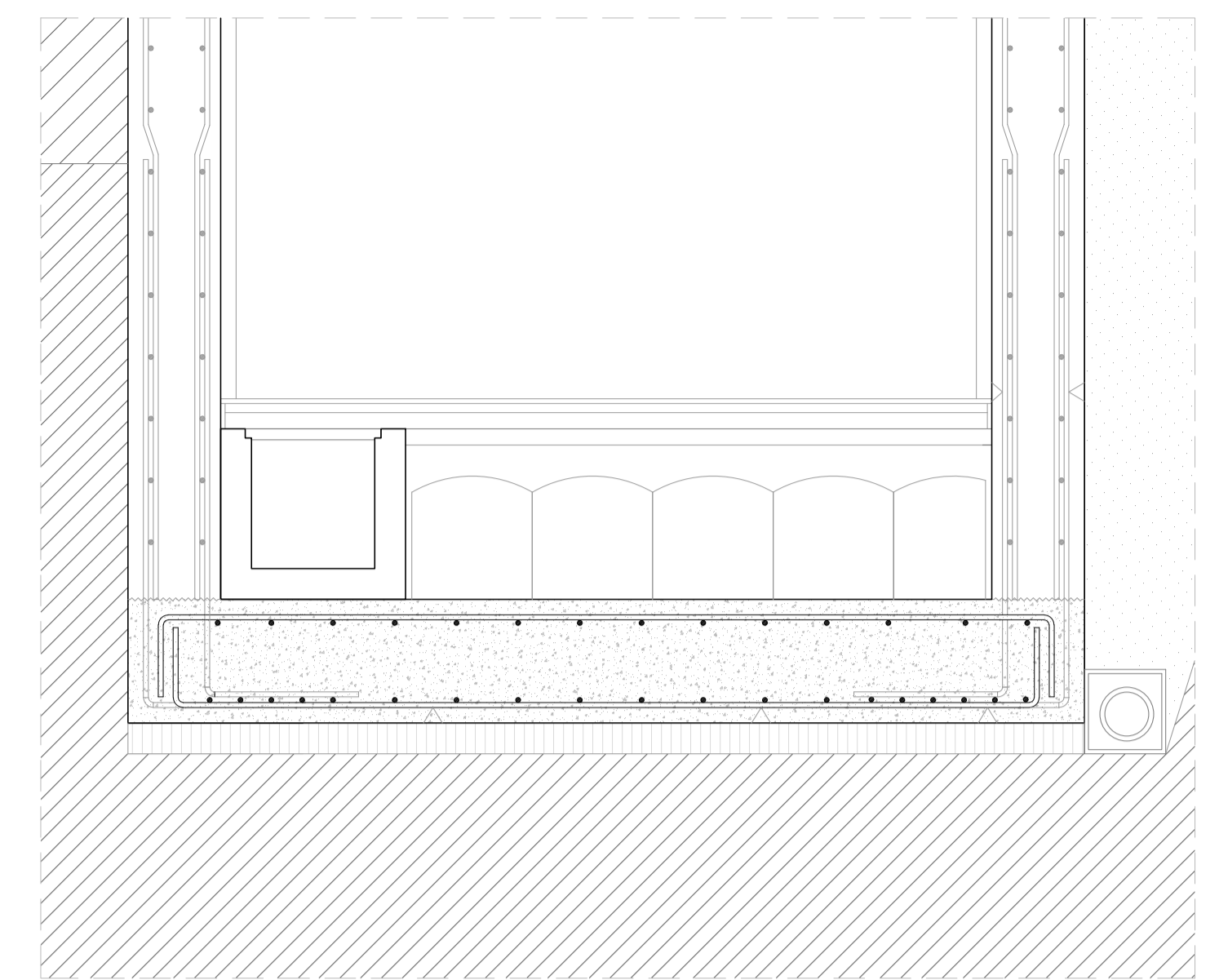
Homologación	Armadura	Tam. máx.	Consistencia	Asiento cono abroma	yc	fck Resist. caract.	Ec Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza (H/A 20/P01)	rodado	140	plástica (3-5mm)		1.50	25 N/mm ²	26.102.14 N/mm ²	I CEM 32.5
H. de riostras (H/A 20/P01)	rodado	140	banda (8-9mm)		1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I CEM 32.5
H. de solera (H/A 20/P01)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I CEM 32.5
H. de vigas (H/A 30/P01)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I CEM 32.5
H. de pilares (H/A 30/P01)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I CEM 32.5
H. de muros (H/A 30/P01)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I CEM 32.5
Aceros en perfiles	E Mod.ástico		G Mod. Rígidez		fy Tensión límite elástico			
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²		81.000 N/mm ²		235 N/mm ²			
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²		81.000 N/mm ²		235 N/mm ²			
Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2:2012 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo basileado por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anormal o excesivamente rápido de las soldaduras siendo preceptivo tomar precauciones precisas para evitarlo. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los límites definidos en el proyecto ni defectos aparentes.								
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separaciones Distancia máx.	ys		fyk Resist. cálculo			
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x100 (cm)	1.15		43.78 N/mm ²			
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1.15		43.78 N/mm ²			
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	1000x200 (cm)	1.15		43.78 N/mm ²			
Soleras B 500 S	según detalle	500x50 (cm)	1.15		43.78 N/mm ²			
Armadura	Longitud anclaje Lb posición I				Solape a=010			
B 500 S Ø10	25 cm	36 cm			Lb x 1.4			4.8x1.2
Ø12	30 cm	43 cm			Lb x 1.4			4.8x1.2
Ø16	40 cm	57 cm			Lb x 1.4			4.8x1.2
Ø20	60 cm	84 cm			Lb x 1.4			4.8x1.2
Ø25	80 cm	113 cm			Lb x 1.4			4.8x1.2
Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para hormigones de una resistencia característica fck > 25 N/mm ² . Cuando estos tengan una fck > 30 N/mm ² , se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.								
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1			Efecto desfavorable y1			
Permanentes	Normal	1.00			1.50			
Variables	Normal	1.00			1.60			
Accidental	Normal	1.00			1.80			



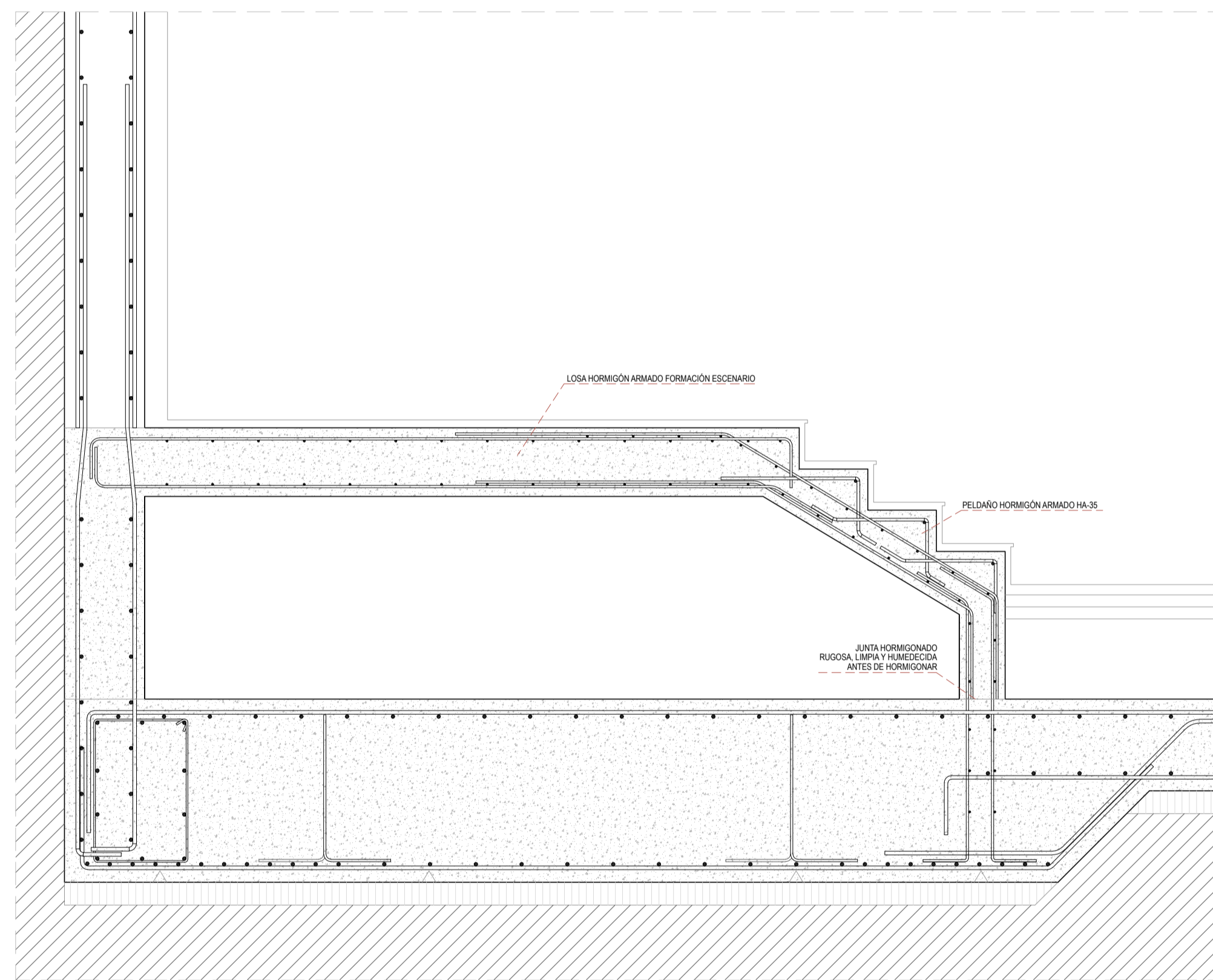
S1_DETALLE ENCUENTRO LOSA CON MURO PIEDRA EXISTENTE Y PILAR METÁLICO e=1:20



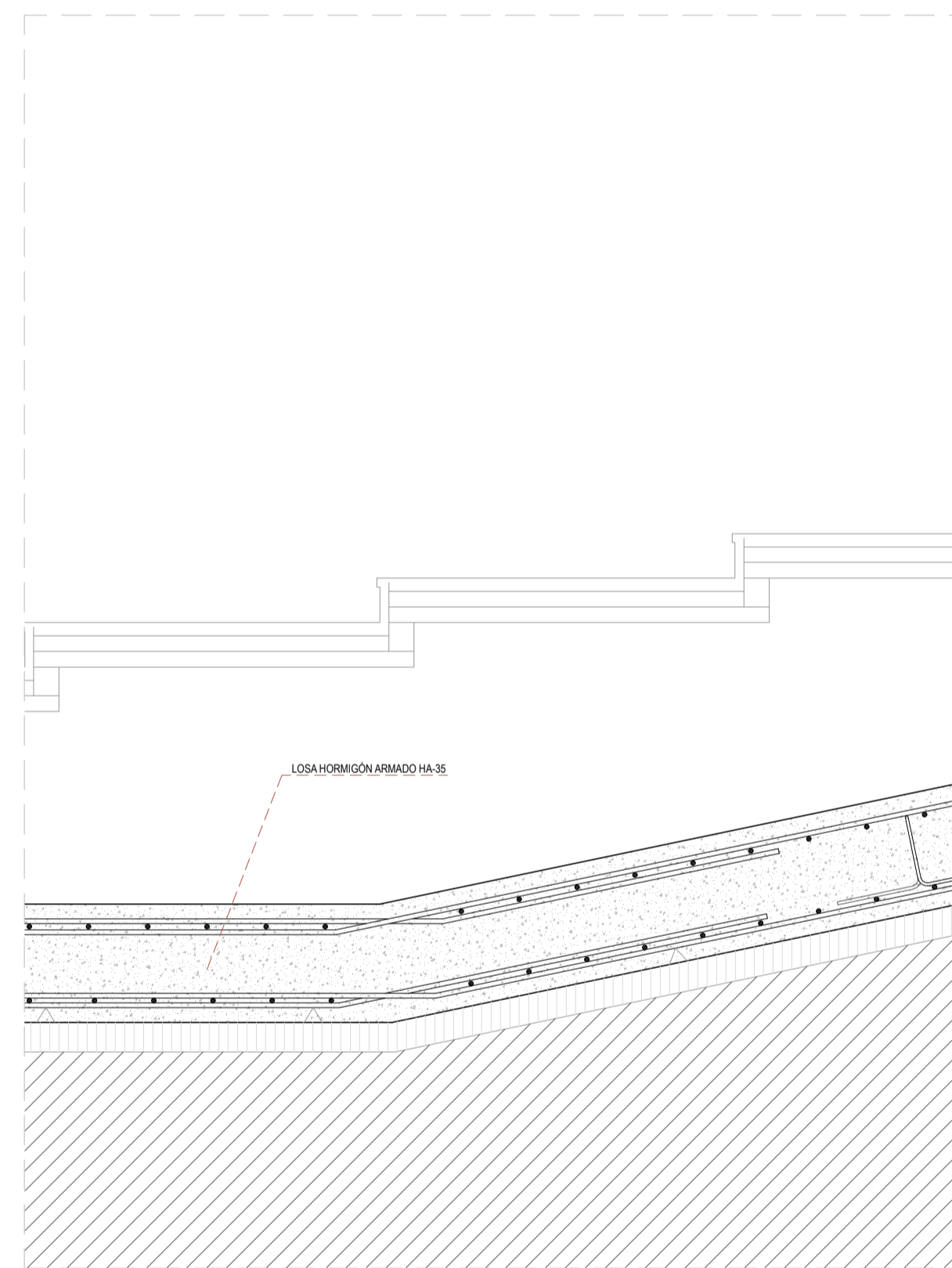
S2_DETALLE ARRANQUE DE ESCALERA EN LOSA e=1:20



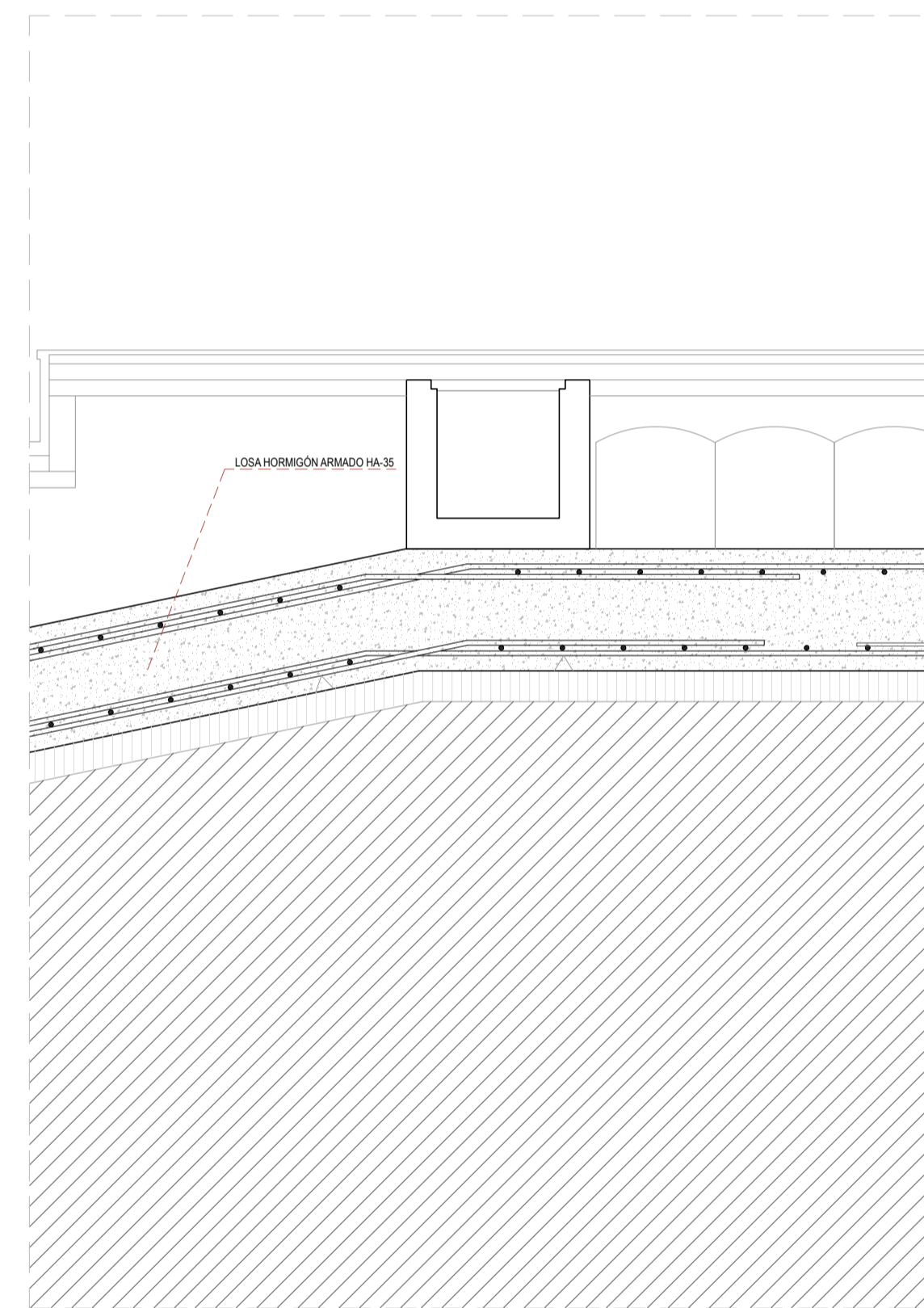
S3_DETALLE SECCIÓN TRANSVERSAL LOSA VESTIBULOS DE INDEPENDENCIA e=1:20



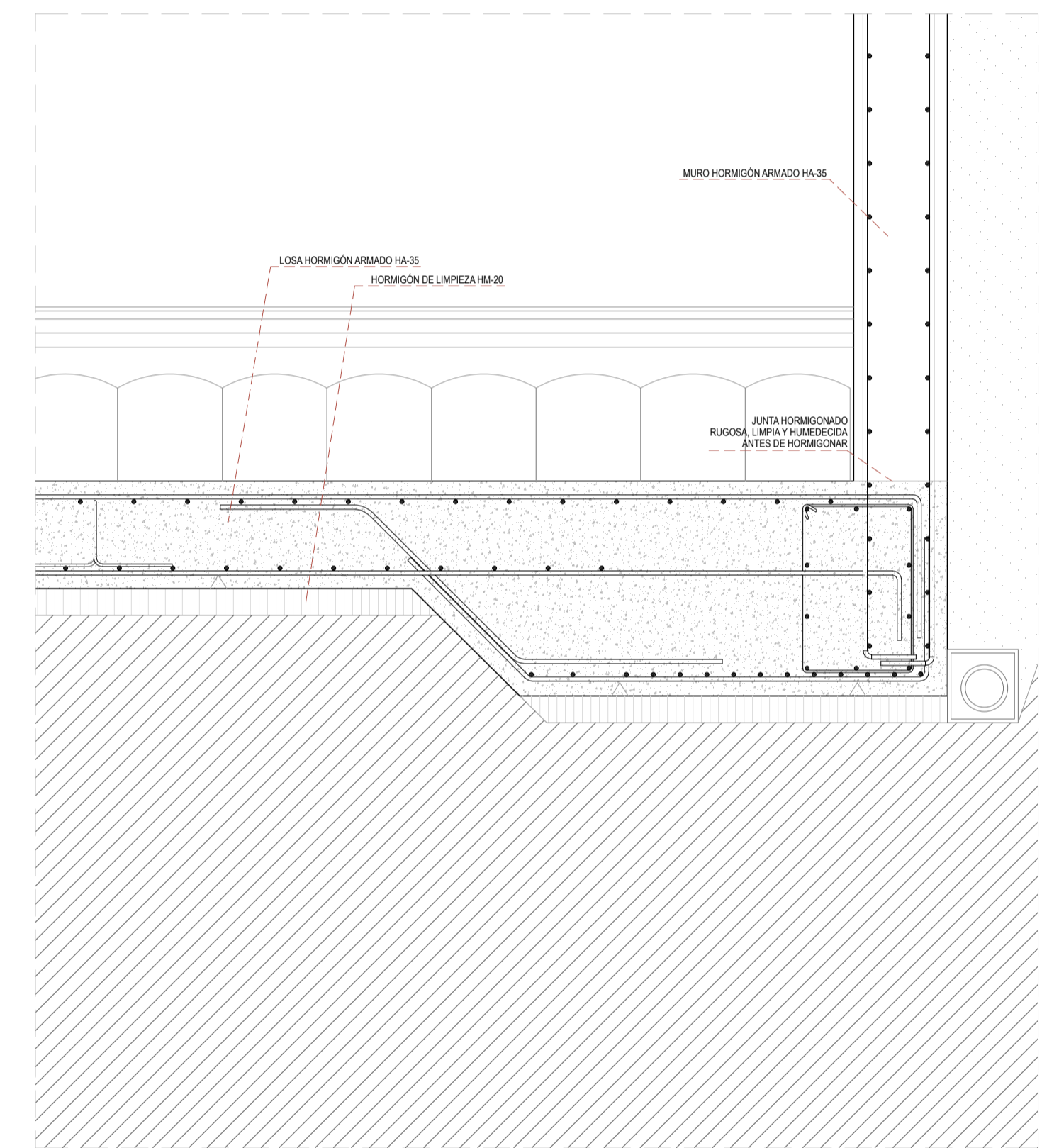
S4_SECCIÓN ESCENARIO SALA CONGRESOS1, e=1:20



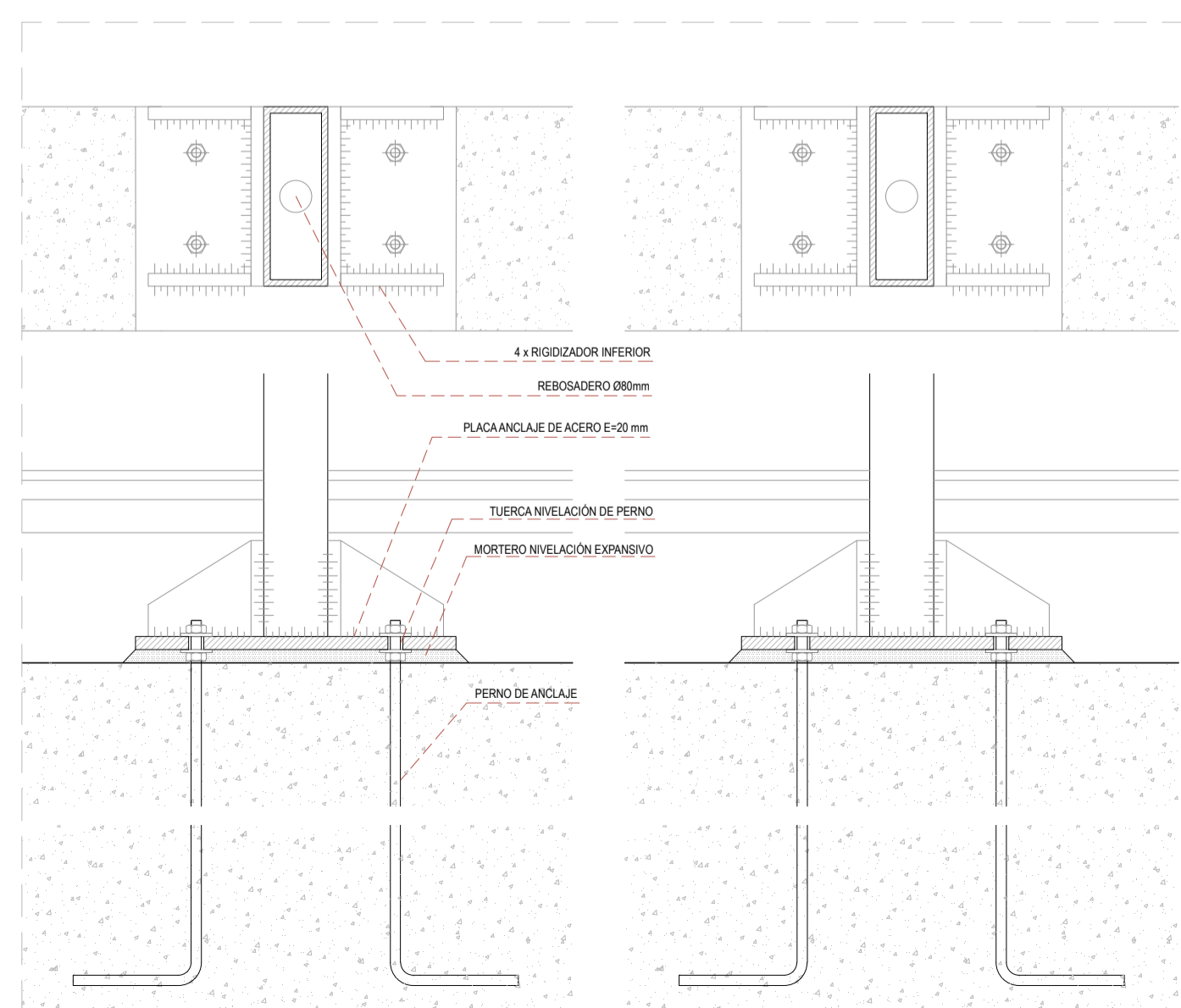
S5_DETALLE ENCUENTRO LOSAS PLANA-INCLINADA, e=1:20



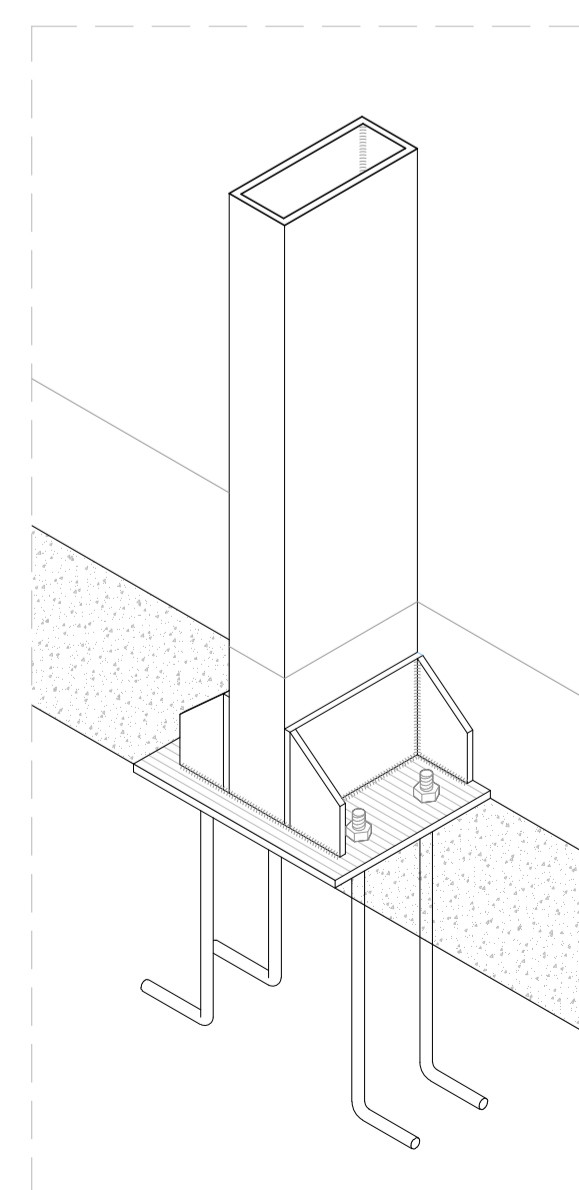
S6_DETALLE ENCUENTRO LOSAS PLANA-INCLINADA, e=1:20



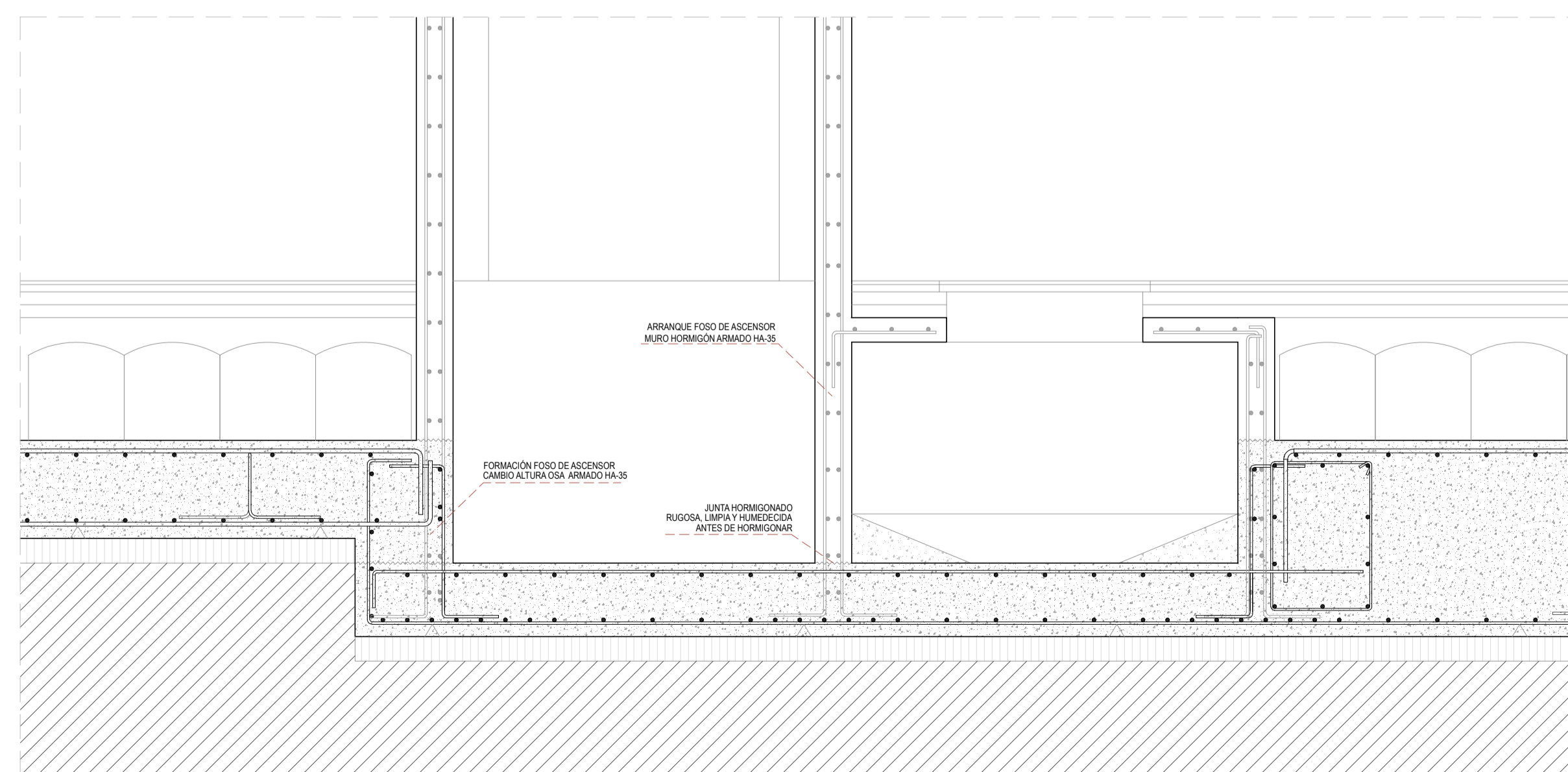
S7_DETALLE CAMBIO DE SECCIÓN LOSA INFERIOR, e=1:20



S8_DETALLE APOYO PILAR METÁLICO SOBRE MURETE DE HORMIGÓN, e=1:10



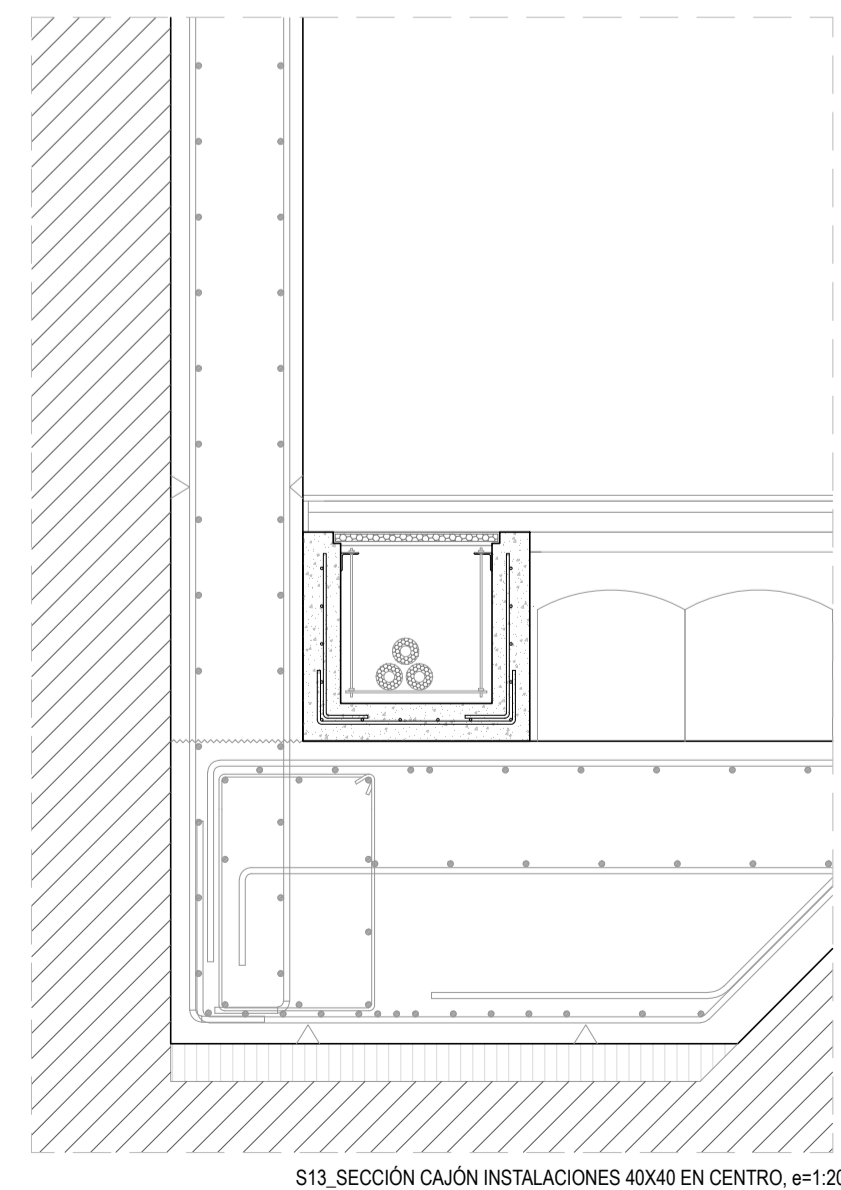
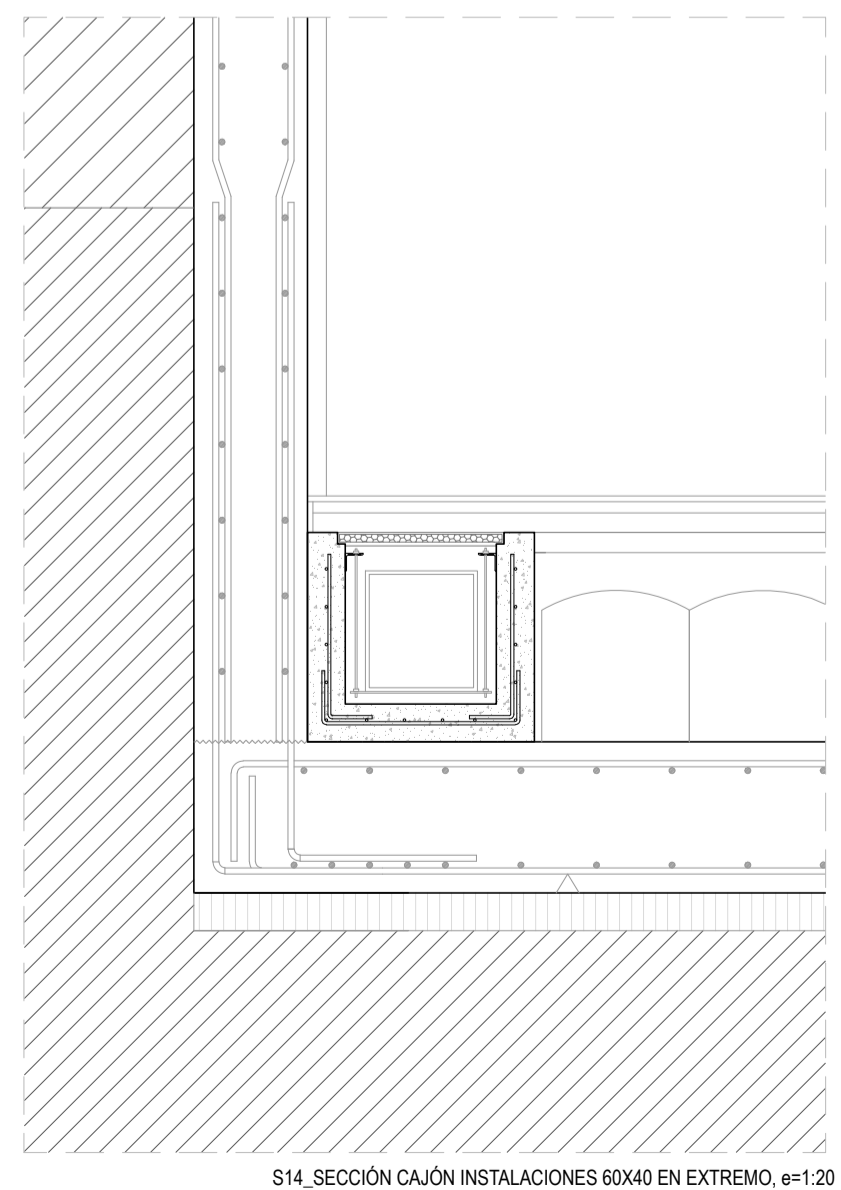
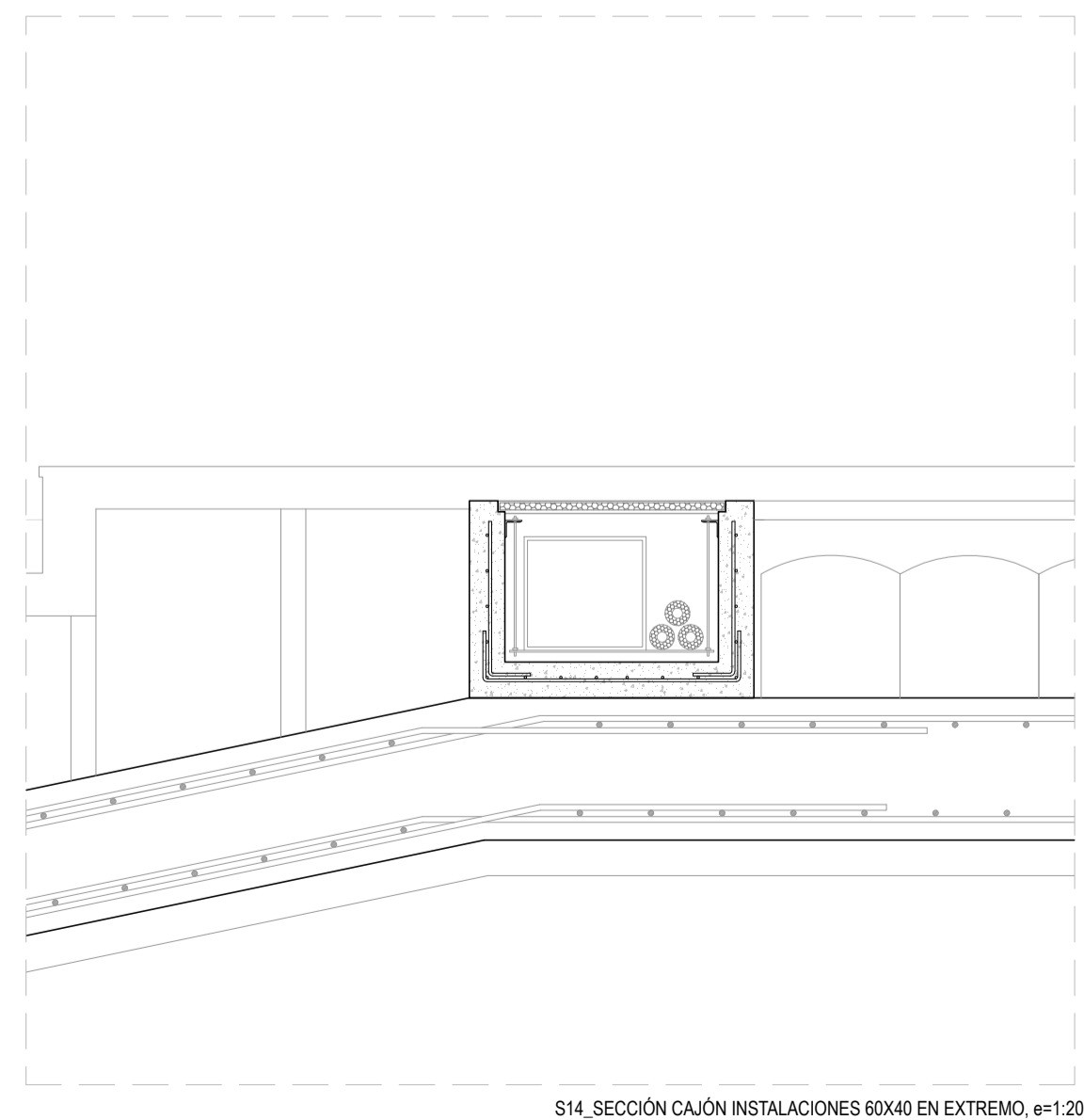
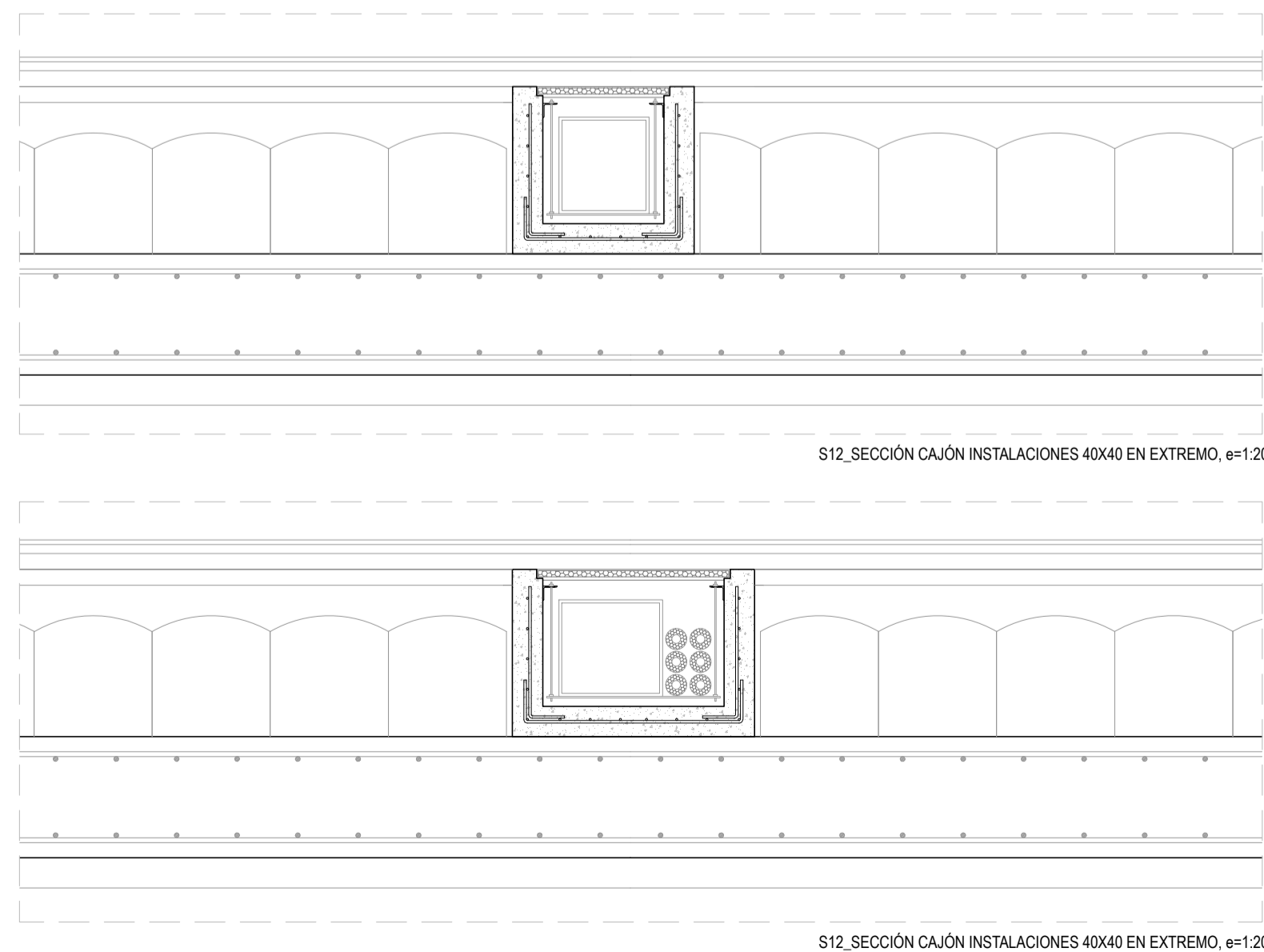
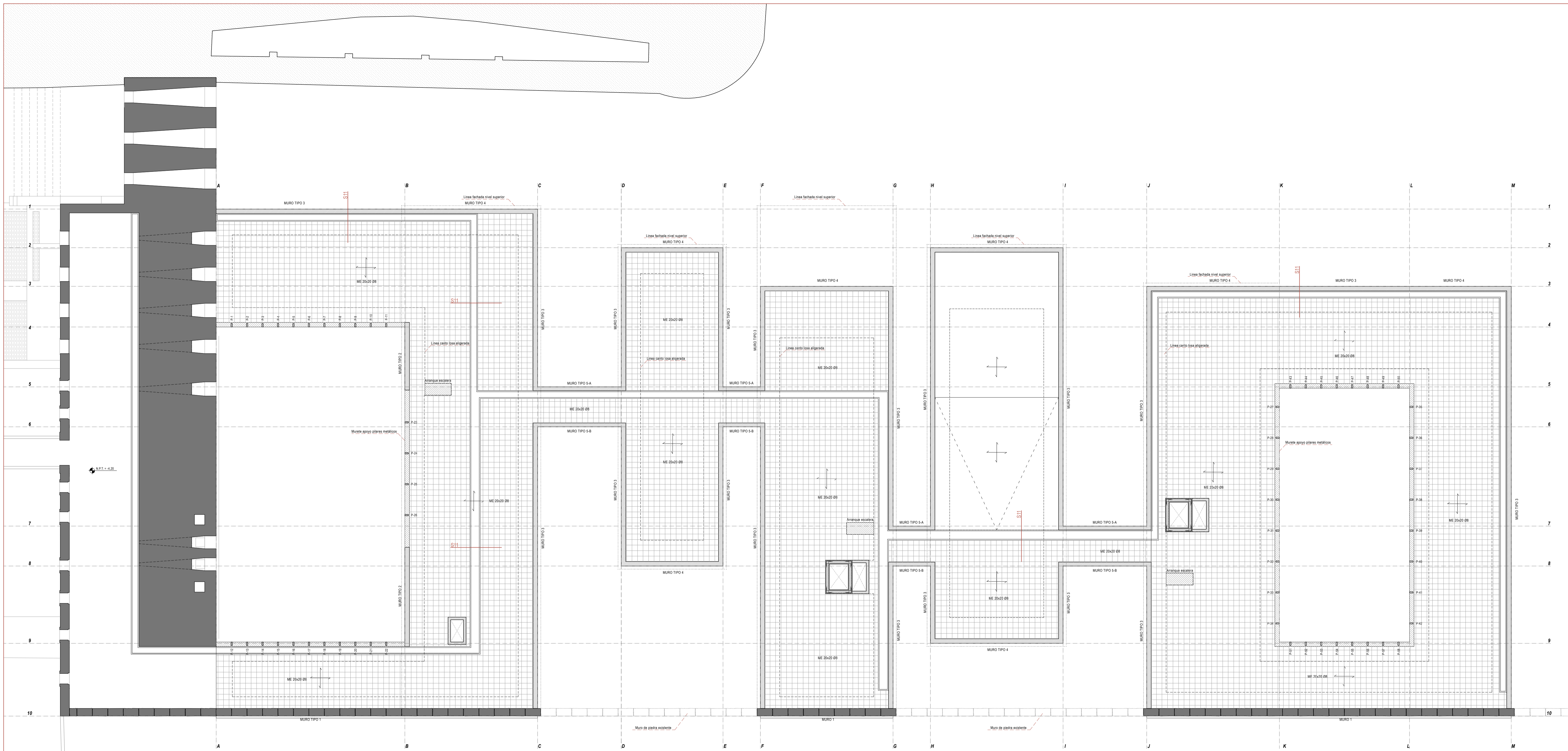
S9_AXONÓMTRICA APOYO PILAR METÁLICO, e/6



S10_DETALLE FOSO ASCENSOR Y POZO DE BOMBEO, e=1:20

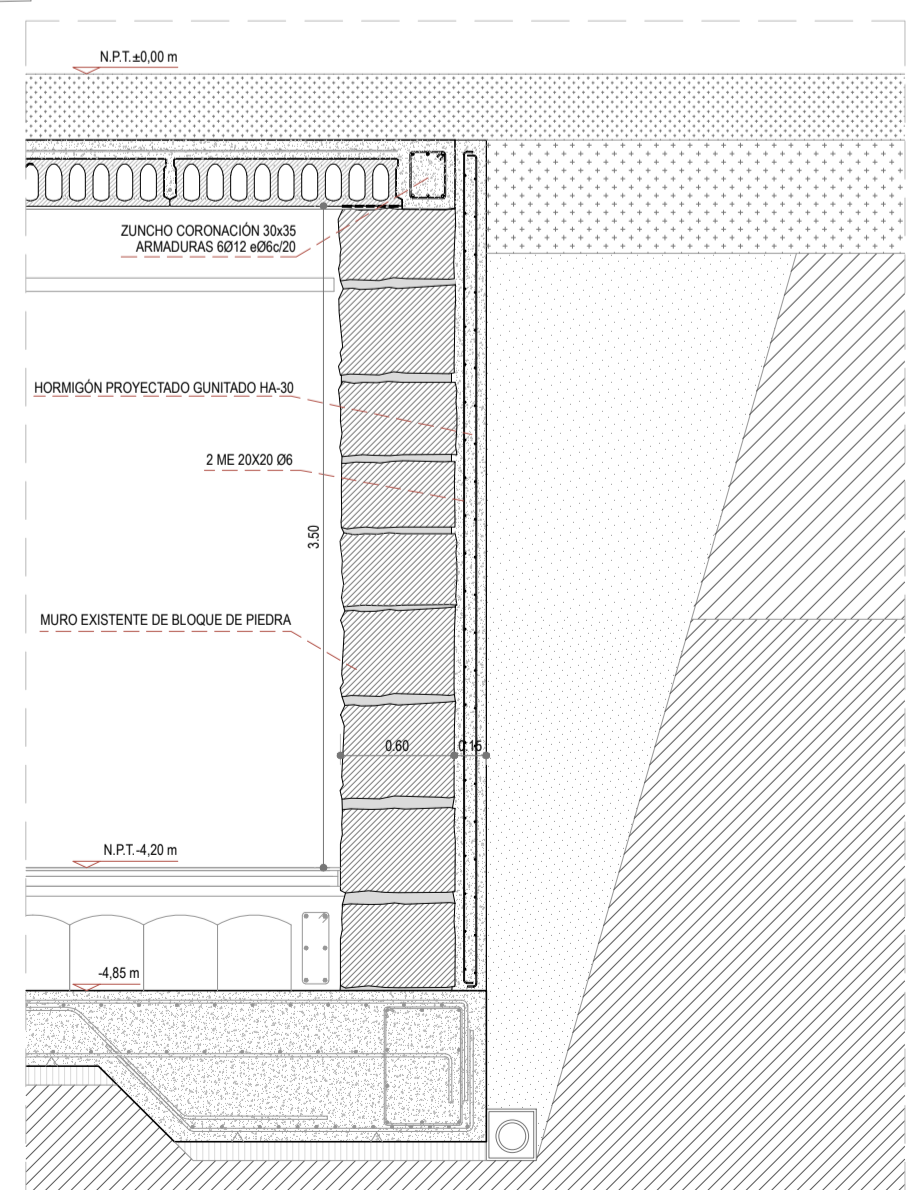
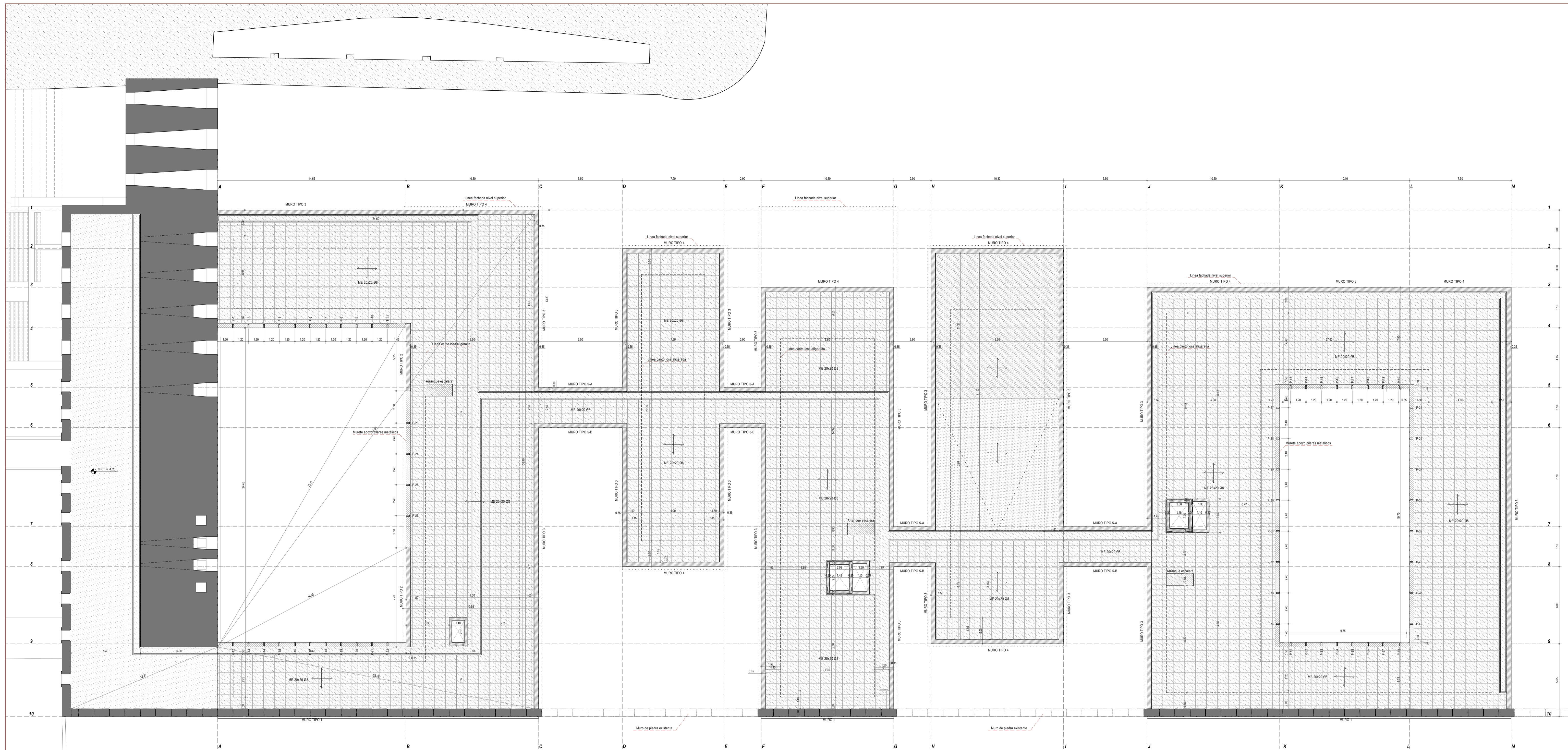
Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ardo Tipo	Tam máx	Consistencia	Aserto cono abrams	yc	fcK Resist. caract.	Ec Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza I HA-20P/011	rodado	140	plástica (3-5mm)	1,50	25 N/mm ²	26.100,14 N/mm ²	I CEM 32,5	
H. de riostras I HA-20P/011	rodado	140	plástica (3-5mm)	1,50	25 N/mm ²	27.236,16 N/mm ²	I CEM 32,5	
H. de solera I HA-20P/011	rodado	120	plástica (3-5mm)	1,50	25 N/mm ²	27.236,16 N/mm ²	I CEM 32,5	
H. de vigas I HA-30P/011	rodado	120	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I CEM 32,5	
H. de pilares I HA-30P/011	rodado	120	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I CEM 32,5	
H. de muros I HA-30P/011	rodado	120	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I CEM 32,5	
Aceros en perfiles	E Mod. Elástico	G Mod. Rigidez	fy Tensión límite elástico					
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²					
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²					
Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2002 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo basileo por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anormal o excesivamente rápido de las soldaduras siendo preceptivo tomar precauciones precisas a evitar. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los ámbitos definidos en el proyecto ni defectos aparentes.								
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separaciones Distancia máx.	ys	fyK Resist. cálculo				
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x(100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²				
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1,15	434,78 N/mm ²				
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	1000x(200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²				
Soleras B 500 S	según detalle	500x(50 cm)	1,15	434,78 N/mm ²				
Armadura	Longitud anclaje Lb posición I	Separaciones Distancia máx.	ys	fyK Resist. cálculo				
B 500 S Ø10	25 cm	36 cm	Lb x 1,4	434,78 N/mm ²				
Ø12	30 cm	43 cm	Lb x 1,4	434,78 N/mm ²				
Ø16	40 cm	57 cm	Lb x 1,4	434,78 N/mm ²				
Ø20	60 cm	84 cm	Lb x 1,4	434,78 N/mm ²				
Ø25	84 cm	113 cm	Lb x 1,4	434,78 N/mm ²				
Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para hormigones de una resistencia característica fck > 25 N/mm ² . Cuando estos tengan una fck > 30 N/mm ² , se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.								
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1	Efecto desfavorable y2					
Permanente	Normal	1,00	1,50					
Variables	Normal	1,00	1,50					
Accidental	Normal	1,00	1,50					

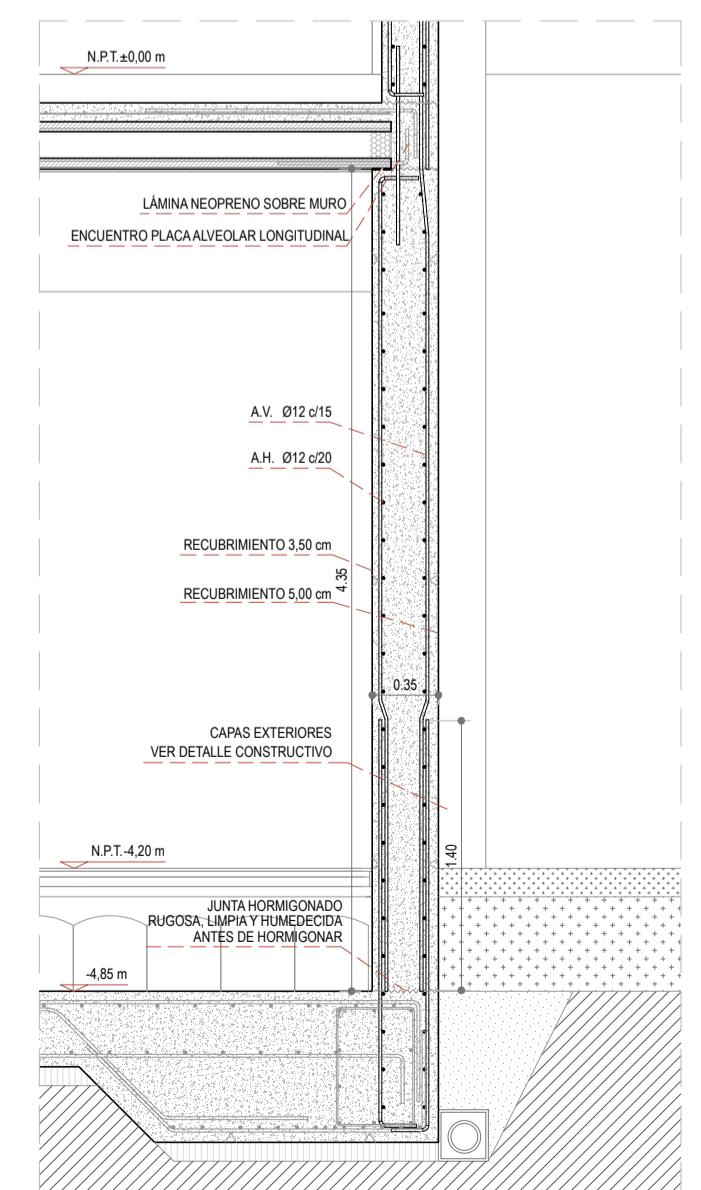


Cuadro de especificaciones de los materiales

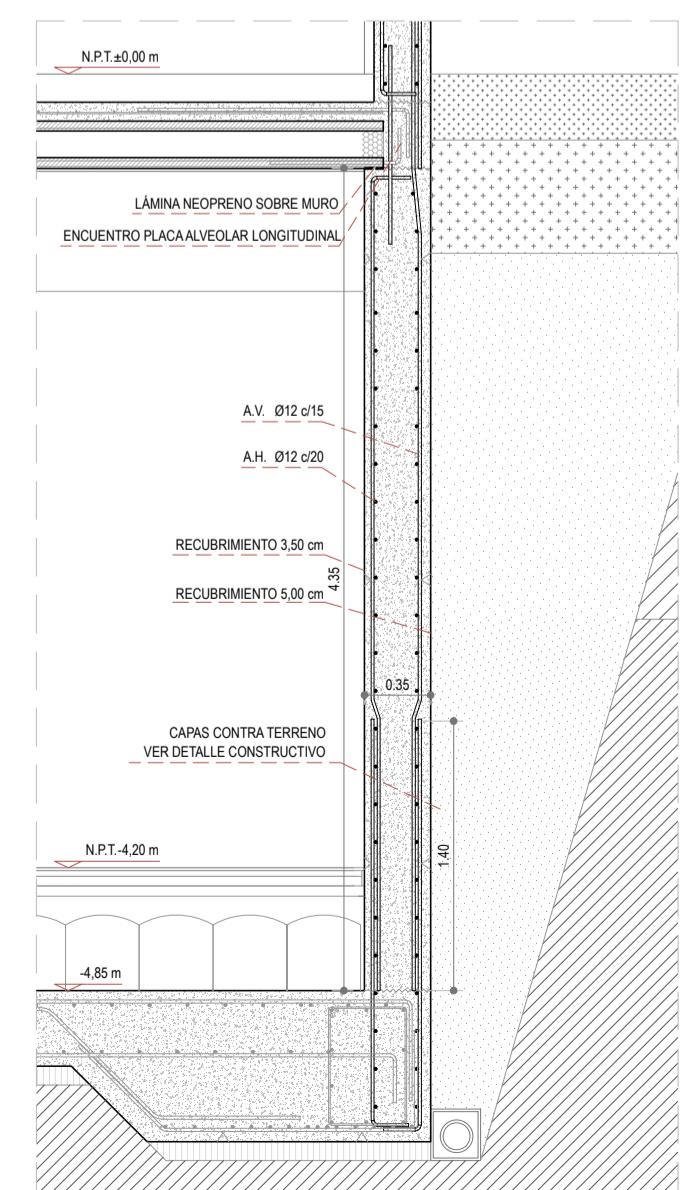
Homigones	Árido Tipo	Tam máx	Consistencia	Aserto como abrams	yc	fc	Resist. caract.	Ec	Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza I HA 20P010	rodado	140	plástica (3-5mm)		1,50	25	N/mm ²	26.102,14	N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de riostras I HA 20P011	rodado	140	banda (8-9mm)		1,50	25	N/mm ²	27.236,16	N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de solera I HA 20P012	rodado	120	plástica (3-5mm)		1,50	25	N/mm ²	27.236,16	N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de vigas I HA 30P010	rodado	120	plástica (3-5mm)		1,50	30	N/mm ²	28.577,02	N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de placas I HA 30P011	rodado	120	plástica (3-5mm)		1,50	30	N/mm ²	28.577,02	N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de muros I HA 30P012	rodado	120	plástica (3-5mm)		1,50	30	N/mm ²	28.577,02	N/mm ²	I-CEM 32,5
Aceros en perfiles	E	G			f_y					
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²			235 N/mm ²					
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²			235 N/mm ²					
<p>Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2:2002 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo baselido por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anormal o excesivamente rápido de las soldaduras siendo imprescindible tomar precauciones precisas para evitarlo. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los límites definidos en el proyecto ni defectos aparentes.</p>										
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separaciones Distancia máx.	ys			f_{yk}				
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x(100 cm)	1,15			434,78 N/mm ²				
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1,15			434,78 N/mm ²				
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	1000x(200 cm)	1,15			434,78 N/mm ²				
Soleras B 500 S	según detalle	500x(50 cm)	1,15			434,78 N/mm ²				
Armadura	Longitud anclaje L_b posición I	L_b posición II	Solape e=0/10							
B 500 S	25 cm	36 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
Ø10	30 cm	43 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
Ø12	40 cm	57 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
Ø16	60 cm	84 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
Ø20	80 cm	113 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
Ø25	100 cm	142 cm	L _b x1,4	4.Elx1,2						
<p>Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para homigones de una resistencia característica f_{ck} > 25 N/mm². Cuando estos tengan una f_{ck} < 25 N/mm², se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.</p>										
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1			Efecto desfavorable y2					
Permanente	Normal	1,00			1,50					
Variable	Normal	1,00			1,60					
Accidental	Normal	1,00			1,90					



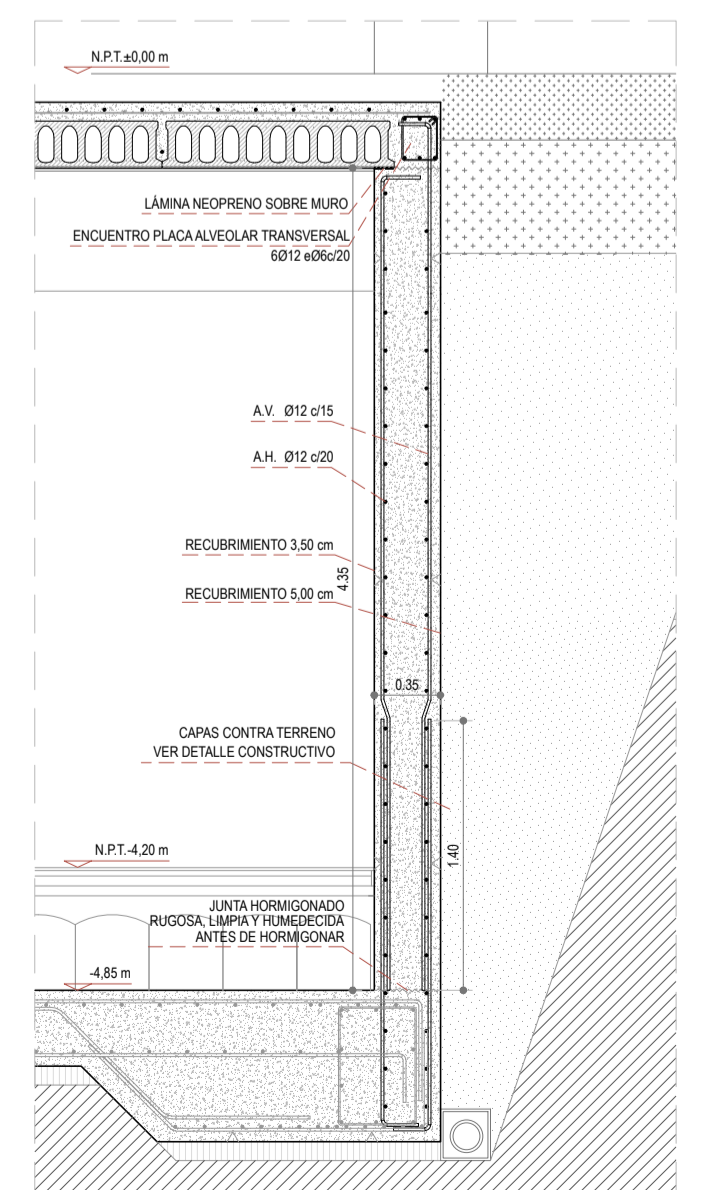
S16_SECCIÓN MURO TIPO 1, e=140



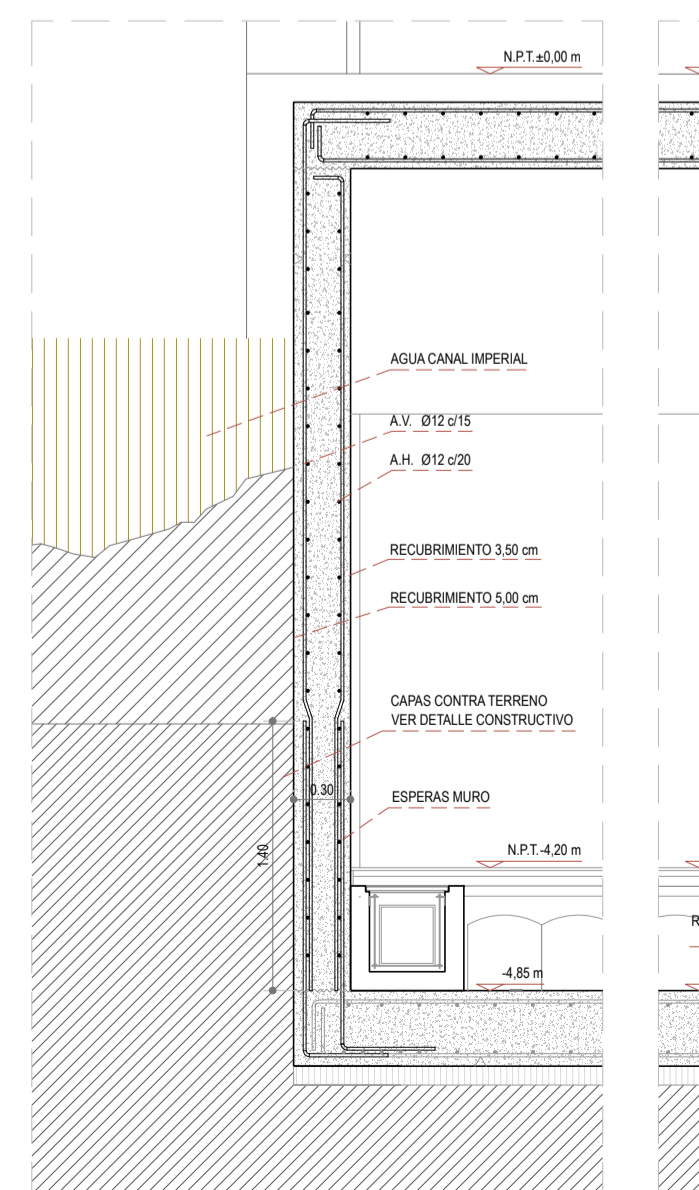
S17_SECCIÓN MURO TIPO 2, e=140



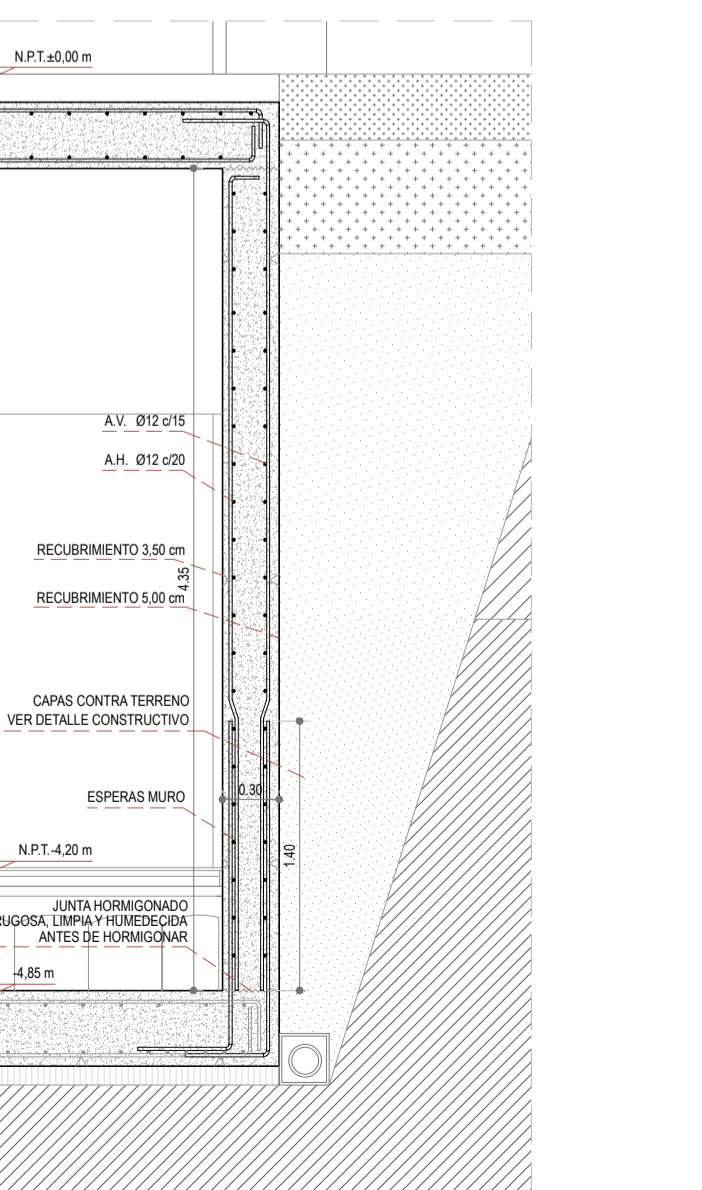
S18_SECCIÓN MURO TIPO 3, e=140



S19_SECCIÓN MURO TIPO 4, e=140



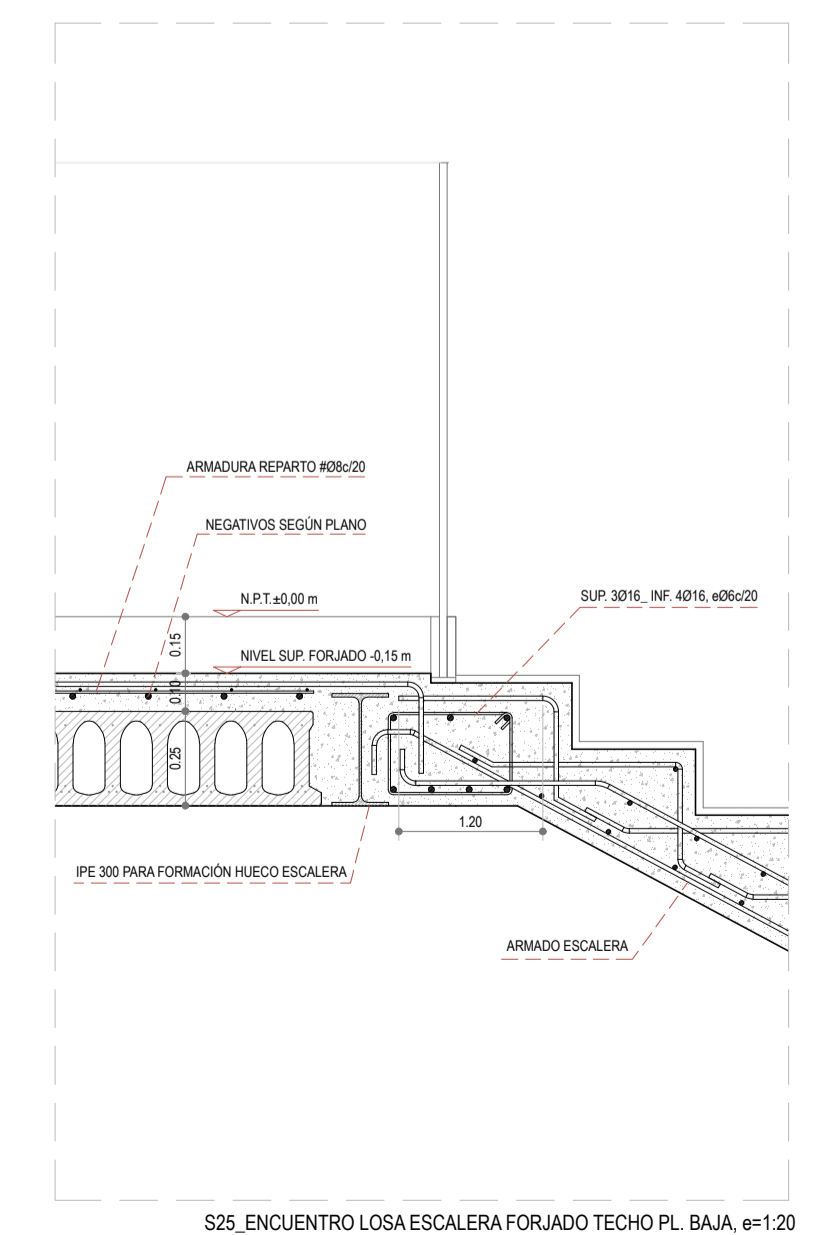
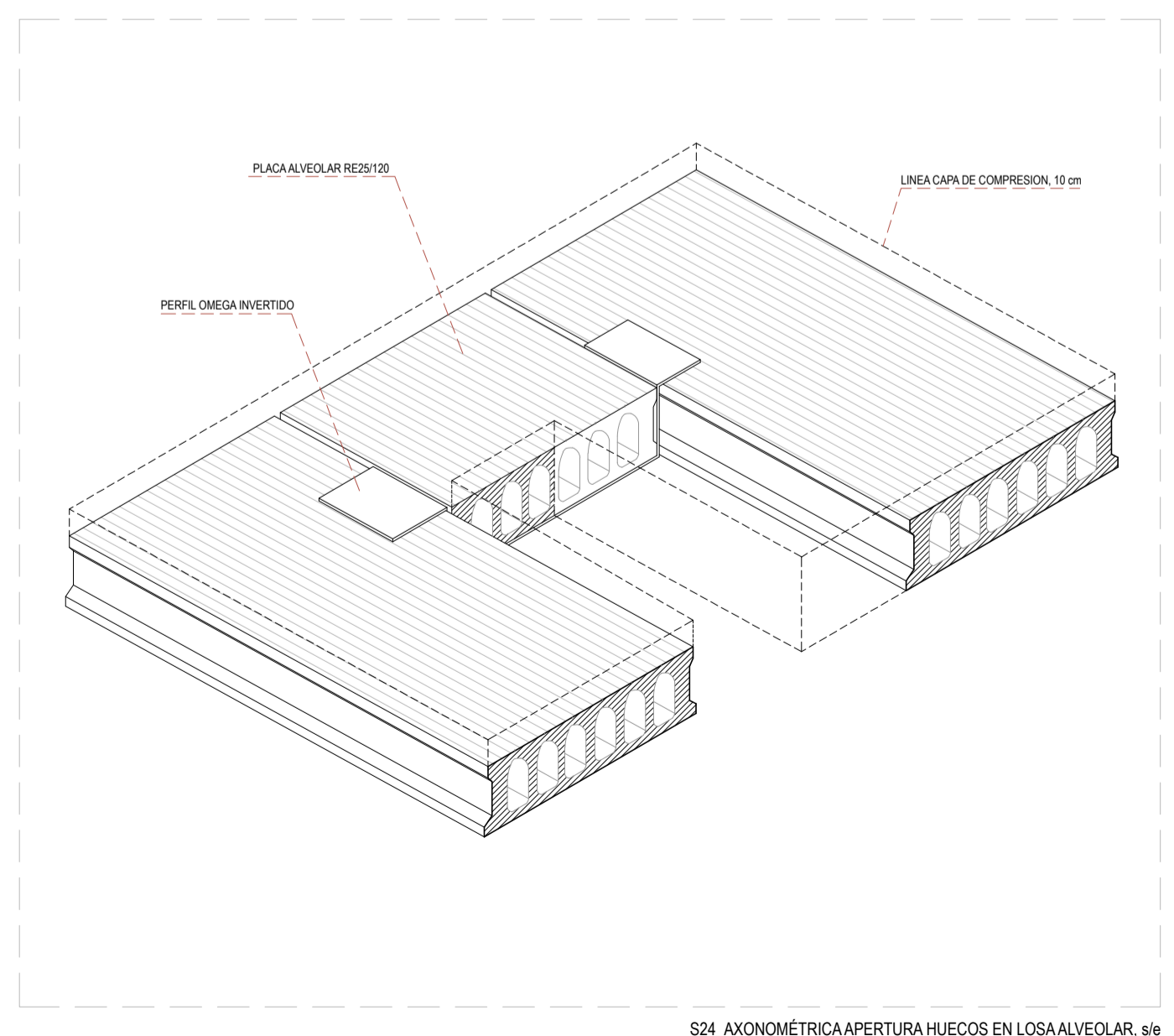
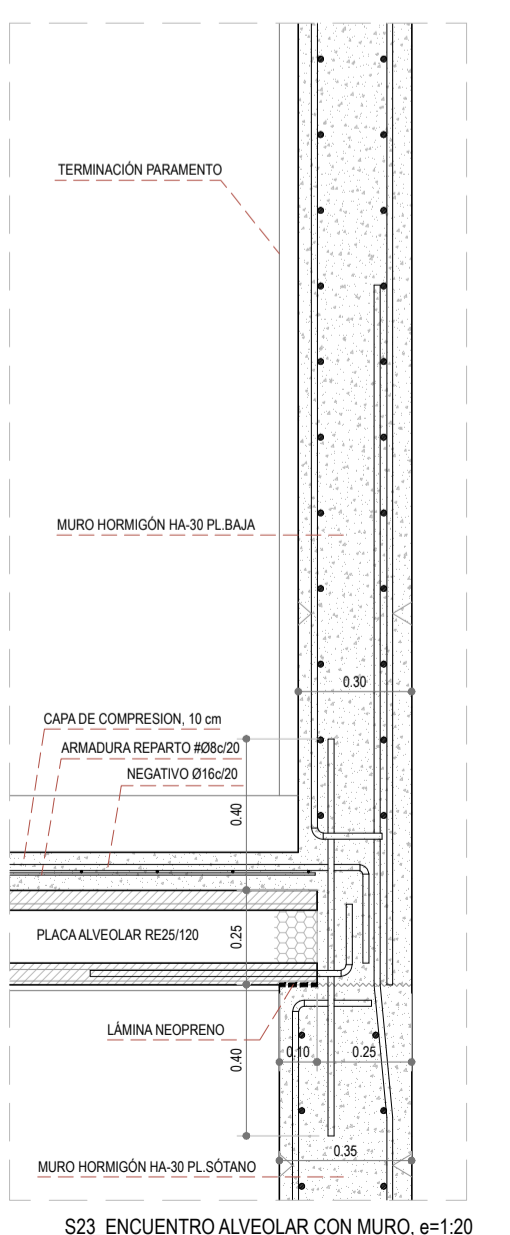
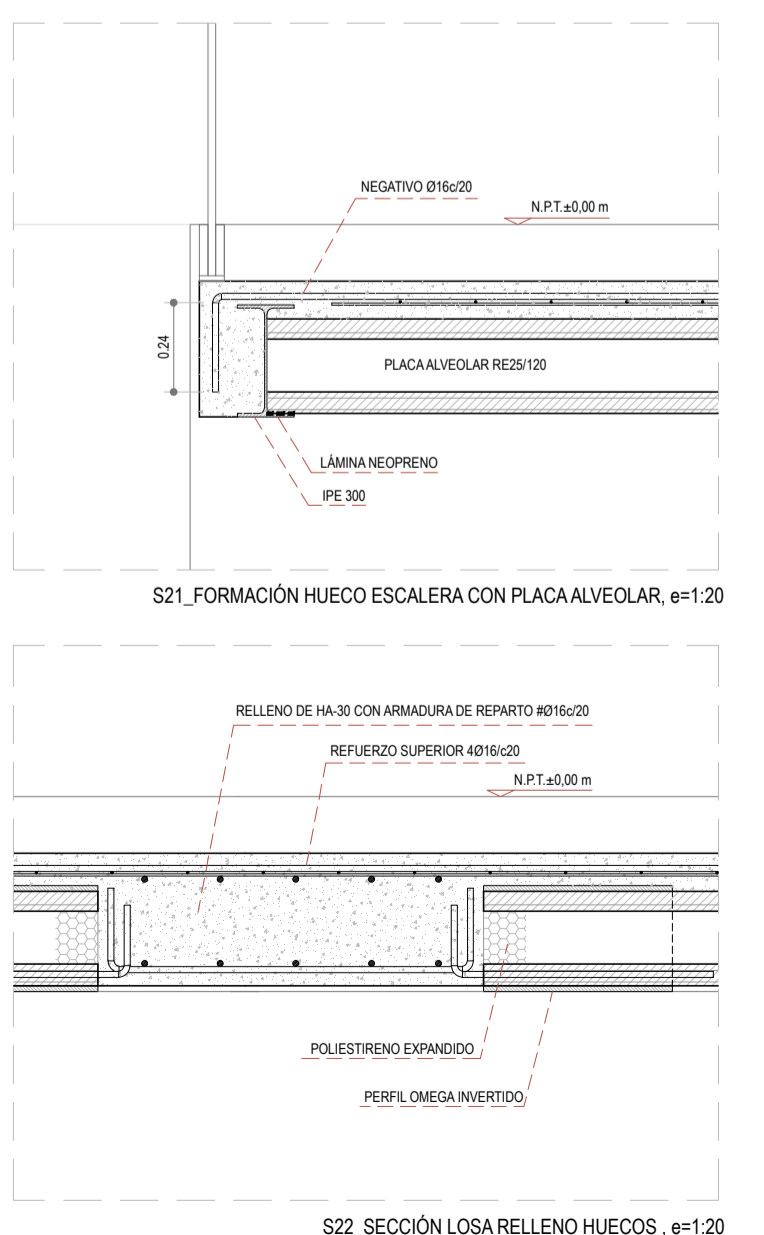
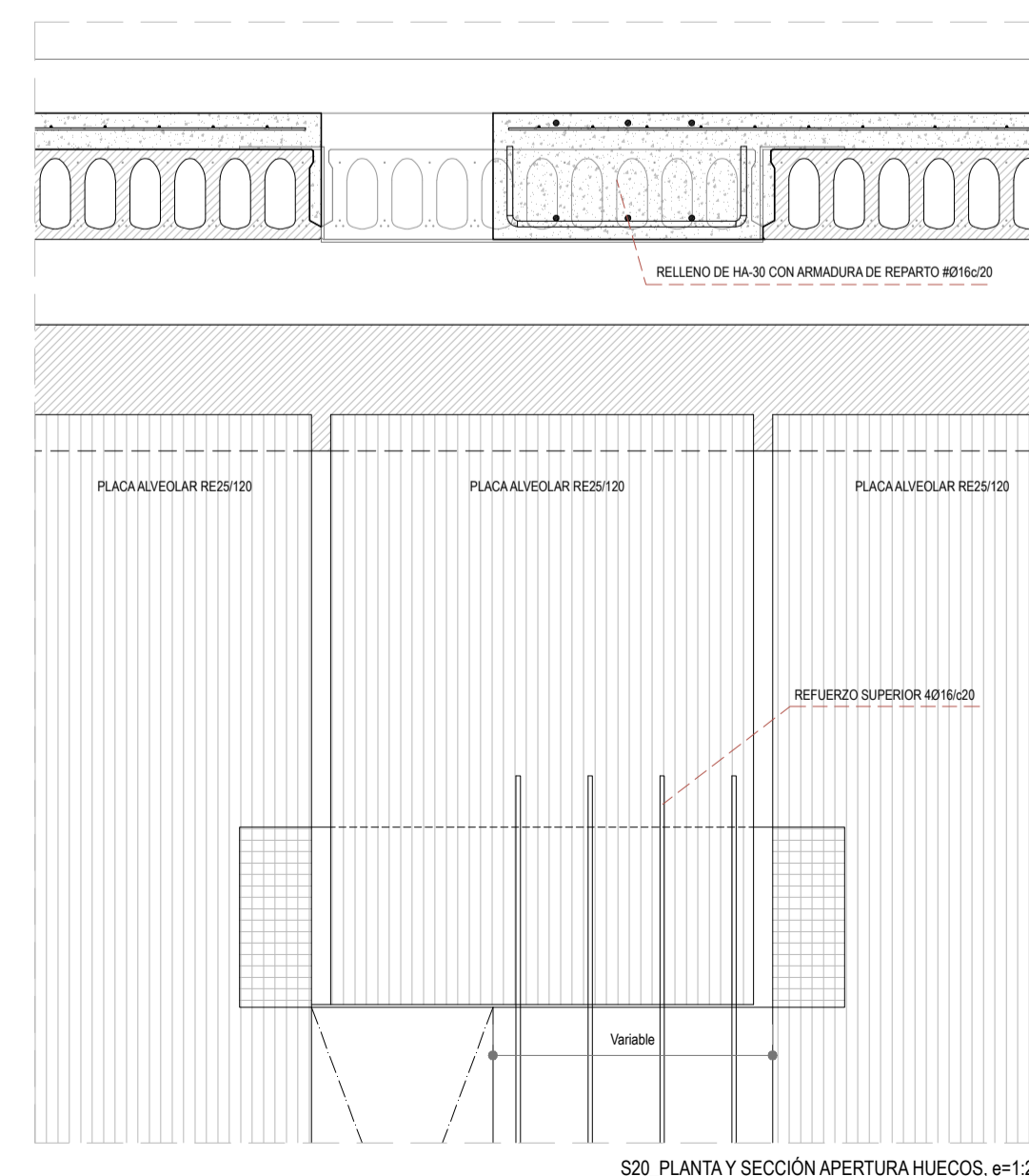
S18_SECCIÓN MURO TIPO 5-A, e=140



S18_SECCIÓN MURO TIPO 5-B, e=140

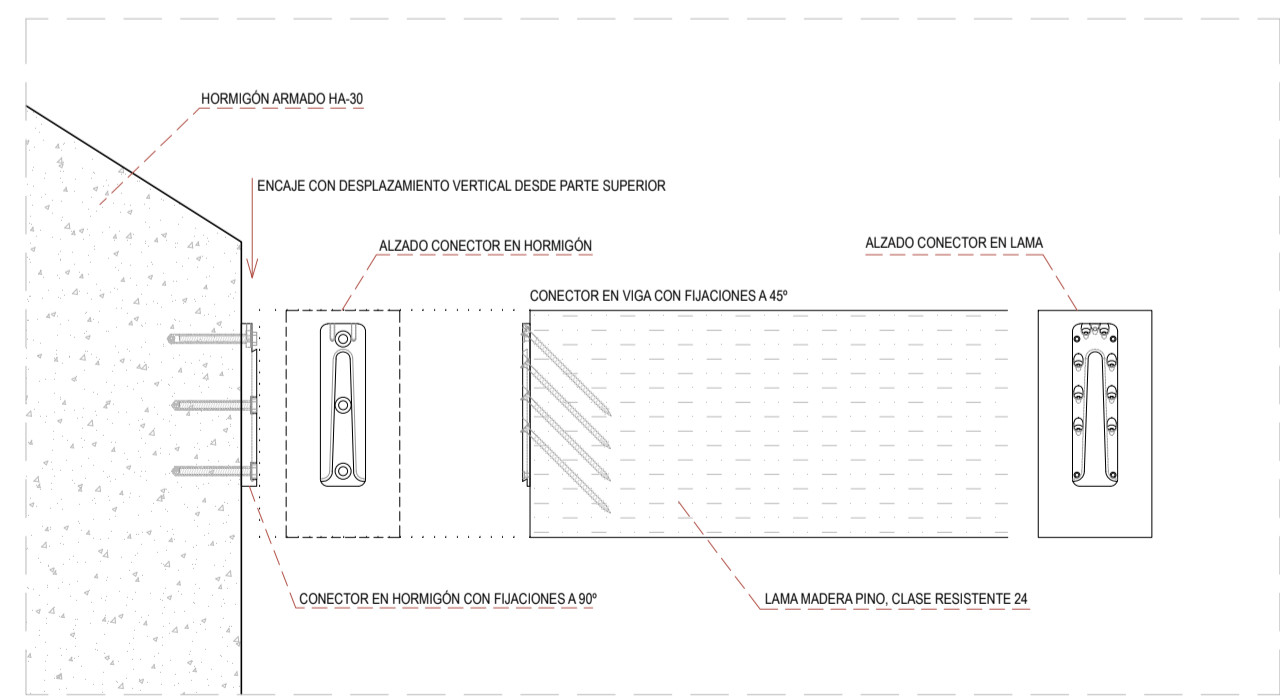
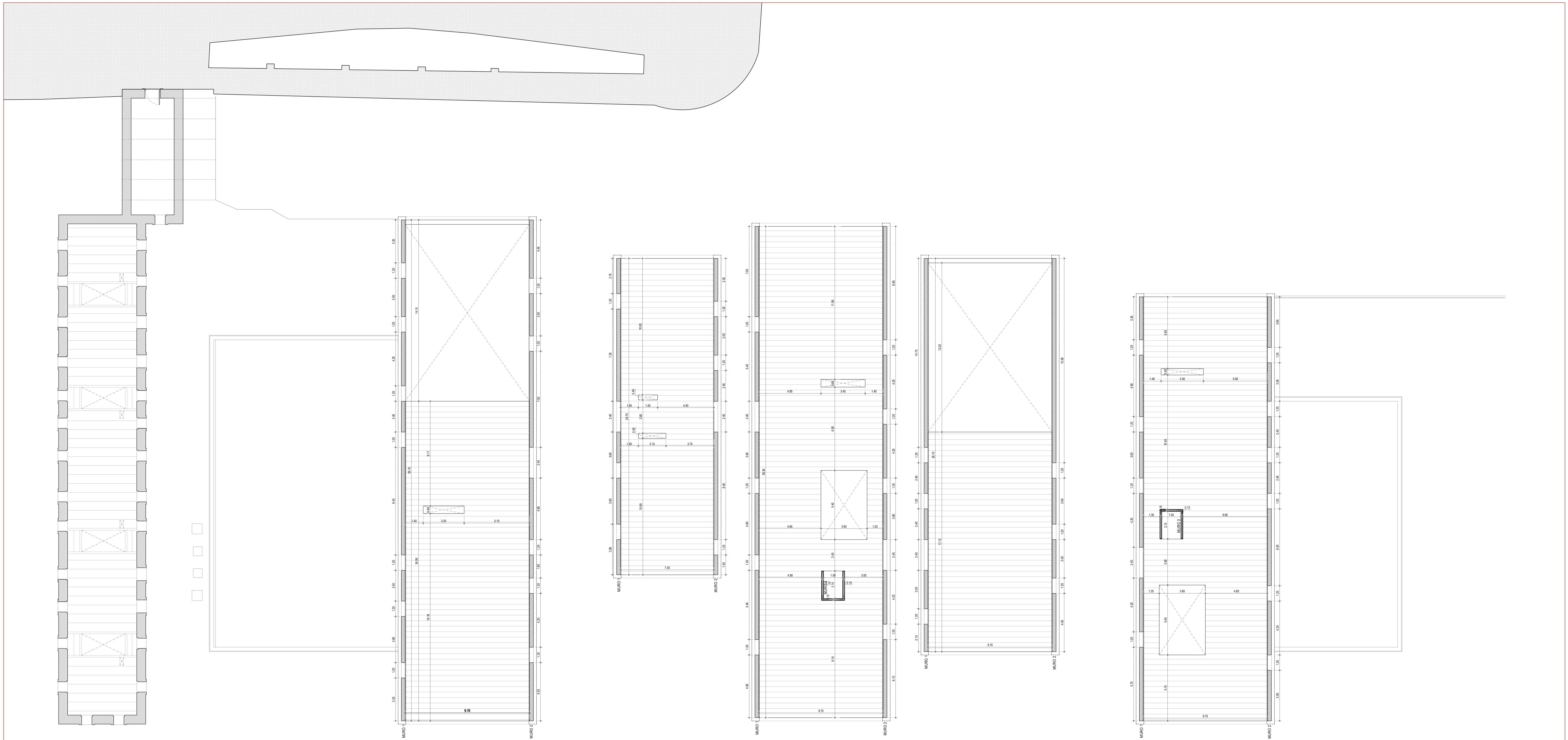
Cuadro de especificaciones de los materiales

Homónimos	Ardores	Consistencia	yc	fc	Ec	Cemento	
	Tipo	Tam máx	Asiento cono abrams	Resist. caract.	Mod. Elástico	Designación	
H. de limpieza (H.A.20P001)	rodado	140	plástica (3-5mm)	1.50	25 N/mm ²	26.102.14 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de riostras (H.A.20P002)	rodado	140	banda (5-9mm)	1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de solera (H.A.20P003)	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de vigas (H.A.30P001)	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de placas (H.A.30P002)	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de muros (H.A.30P003)	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
Aceros en perfiles	E Mod. Elástico	G Mod. Rígido	fy	Tensión límite elástico			
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2002 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo basileo por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anómalo o excesivamente rápido de las soldaduras siendo preceptivo tomar precauciones previstas en el estándar. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud si separaciones que queden fuera de los ámbitos definidos en el proyecto ni deflexiones aparentes.							
Aceros en barras	Recurrimiento Nominal	Separaciones Nominal	ys	fyk Resist. cálculo			
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x100 (cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1.15	43.78 N/mm ²			
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100x200 (cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Soleras B 500 S	según detalle	500x50 (cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Armadura	Longitud anclaje Lb posición I	Lb posición II	Solape e=Ø10	e=Ø100			
B 500 S Ø10	25 cm	36 cm	Lbx1.4	4.8x1.2			
B 500 S Ø12	30 cm	43 cm	Lbx1.4	4.8x1.2			
B 500 S Ø16	40 cm	57 cm	Lbx1.4	4.8x1.2			
B 500 S Ø20	60 cm	84 cm	Lbx1.4	4.8x1.2			
B 500 S Ø25	80 cm	113 cm	Lbx1.4	4.8x1.2			
Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para homónimos de una resistencia característica fck > 25 N/mm ² . Cuando estos tengan una fck > 30 N/mm ² , se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.							
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1	Efecto desfavorable y1				
Permanente	Normal	1.00	1.00				
Variable	Normal	1.00	1.00				
Accidental	Normal	1.00	1.00				

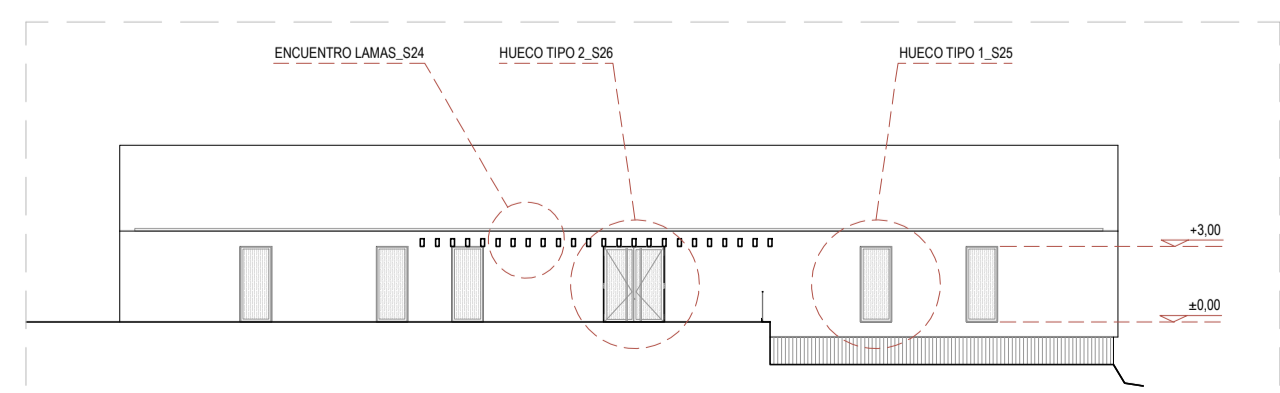


Cuadro de especificaciones de los materiales

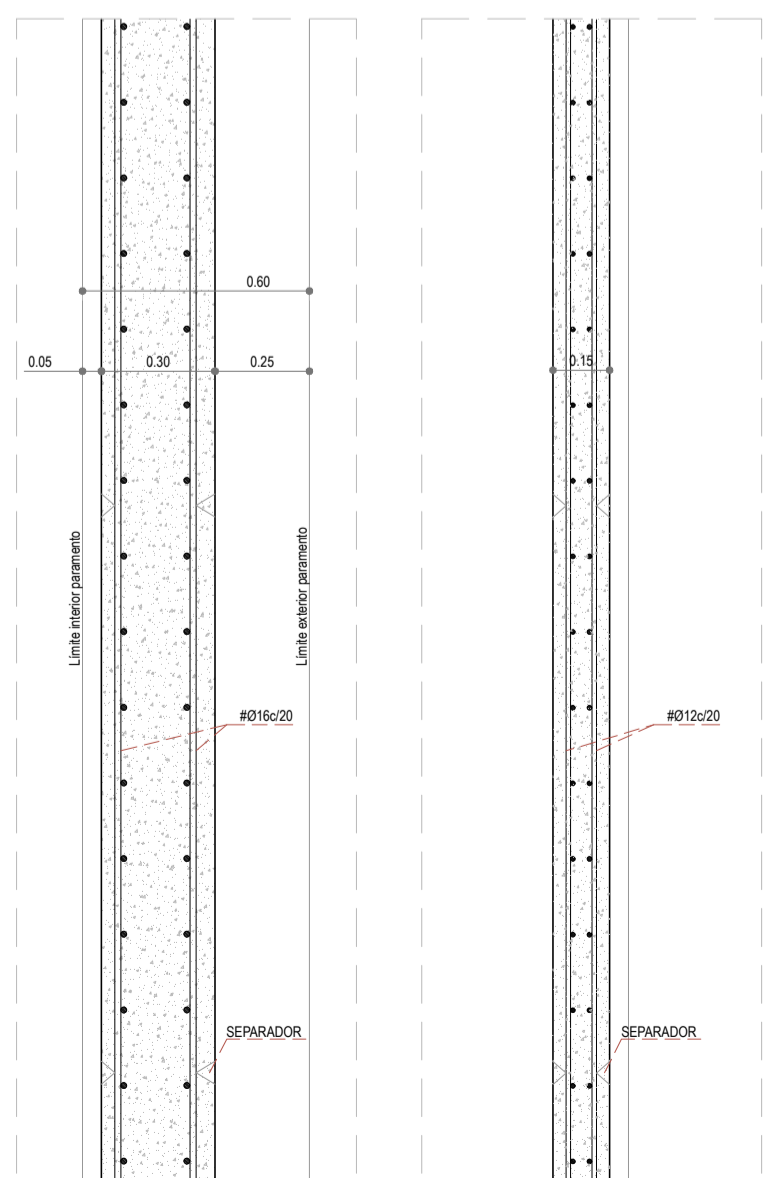
Homologación	Ardo Tipo	Tam máx	Consistencia	Aserto como abrams	yc	fck Resist. caract.	Ec Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza (H/A 20P/20)	rodado	140	plástica (3-5mm)		1.50	20 N/mm²	26.102.14 N/mm²	I-CEM 32.5
H. de riestras (H/A 25P/20)	rodado	140	banda (5-9mm)		1.50	25 N/mm²	27.236.16 N/mm²	I-CEM 32.5
H. de solera (H/A 25P/20)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	25 N/mm²	27.236.16 N/mm²	I-CEM 32.5
H. de vigas (H/A 30P/20)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm²	28.577.02 N/mm²	I-CEM 32.5
H. de placas (H/A 30P/20)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm²	28.577.02 N/mm²	I-CEM 32.5
H. de muros (H/A 30P/20)	rodado	120	plástica (3-5mm)		1.50	30 N/mm²	28.577.02 N/mm²	I-CEM 32.5
Aceros en perfiles	E Mod. Elástico	G Mod. Rigidez	fy	Tensión límite elástico				
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm²	81.000 N/mm²	235 N/mm²	276 N/mm²				
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm²	81.000 N/mm²	235 N/mm²	276 N/mm²				
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separaciones Distancia máx.	ys	fyk Resist. cálculo				
Cimentación B 500 S	35 mm est. - 50 mm est.	500x100 cm)	1.15	43.78 N/mm²				
Vigas B 500 S	30 mm est. - 50 mm est.	100 cm)	1.15	43.78 N/mm²				
Muros B 500 S	35 mm est. - 50 mm est.	1000x200 cm)	1.15	43.78 N/mm²				
Soleras B 500 S	según detalle	500x50 cm)	1.15	43.78 N/mm²				
Armadura	Longitud anclaje Lb posición I			Solape a=010 posición II				
B 500 S	25 cm	36 cm		Lx1.4	4.8x1.2			
010	30 cm	43 cm		Lx1.4	4.8x1.2			
020	40 cm	57 cm		Lx1.4	4.8x1.2			
030	60 cm	84 cm		Lx1.4	4.8x1.2			
035	94 cm	123 cm		Lx1.4	4.8x1.2			
Las limitaciones de empuje y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para hormigones de una resistencia característica fck > 25 N/mm². Cuando estos tengan una fck > 30 N/mm², se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de la EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.								
Tipo de acción		Nivel de control	Efecto favorable y1	Efecto desfavorable y1				
Permanente	Normal	1.00	1.50	1.00				
Variables	Normal	1.00	1.50	1.00				
Accidental	Normal	1.00	1.50	1.00				



S26 CONECTOR OCULTO CONEXIÓN MADERA-HORMIGÓN EN MUROS M1 Y M2, e=1:10

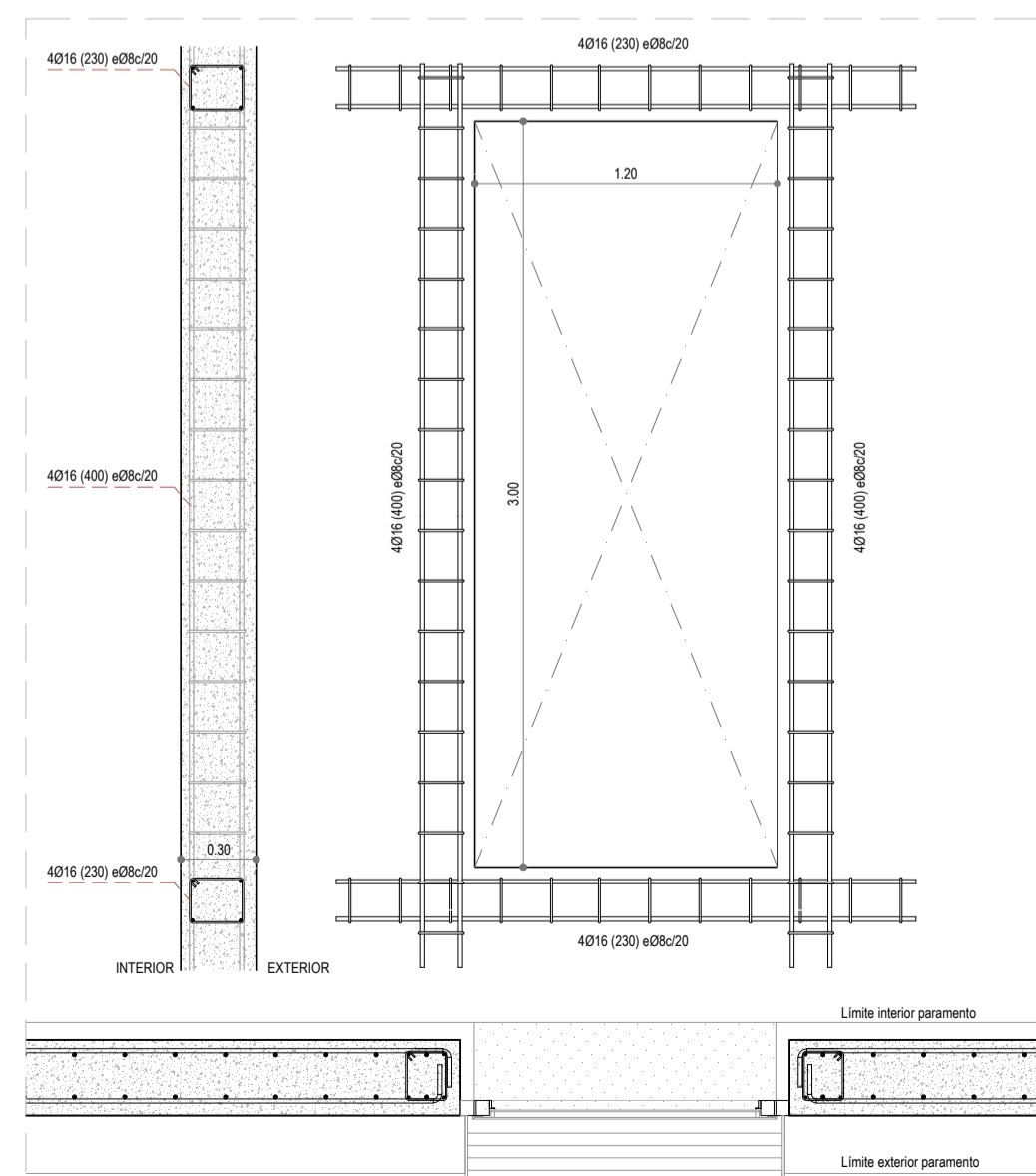


ALZADO DE REFERENCIA, e=1:300

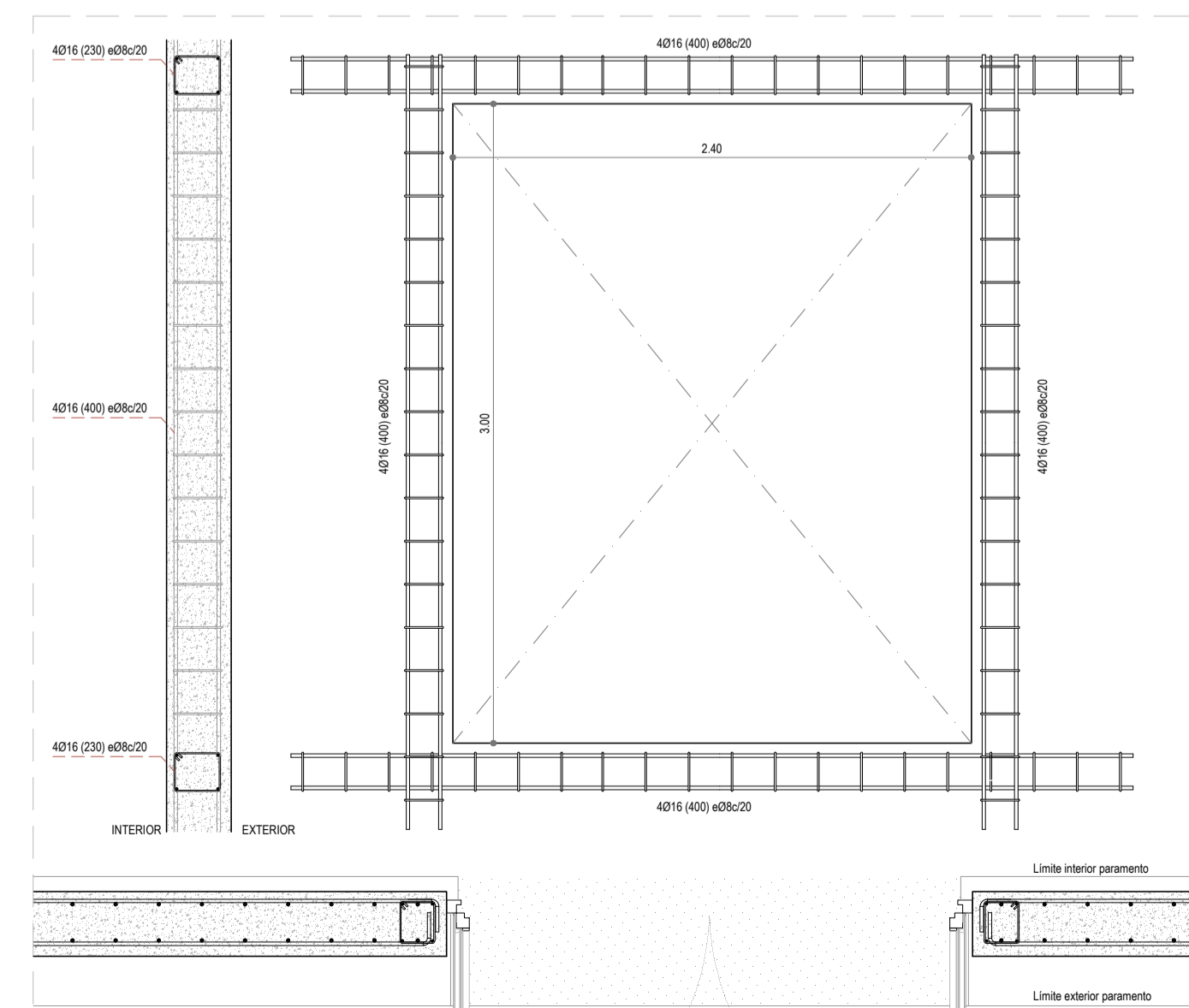


S27 ARMADO M1 Y M2, e=1:20

S28 ARMADO M3, e=1:20



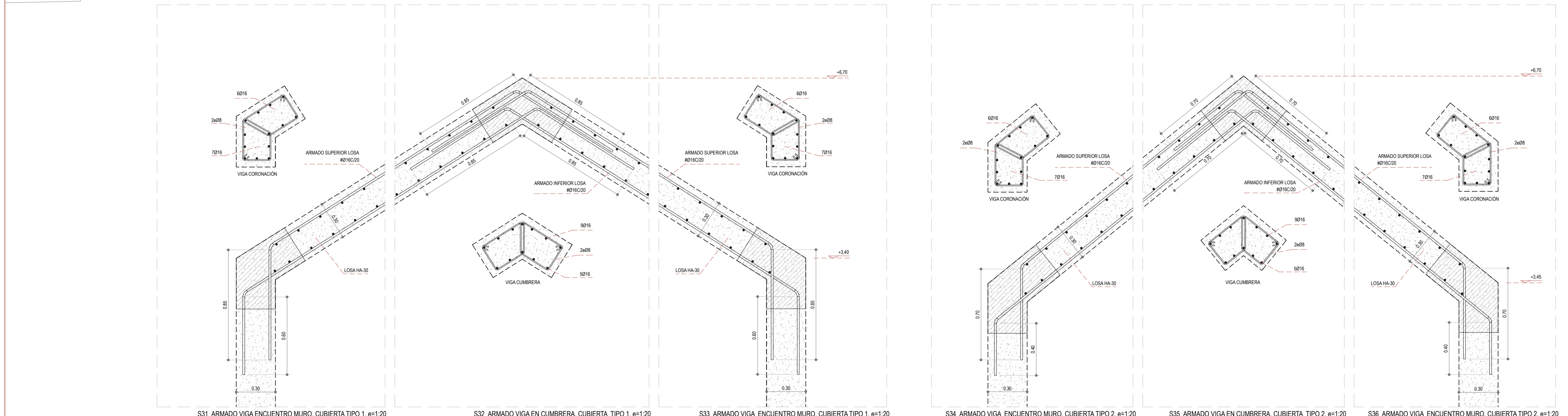
S29 ARMADO REFUERZO HUECO TIPO 1 EN M1 Y M2, e=1:30



S30 ARMADO REFUERZO HUECO TIPO 2 EN M1 Y M2, e=1:30

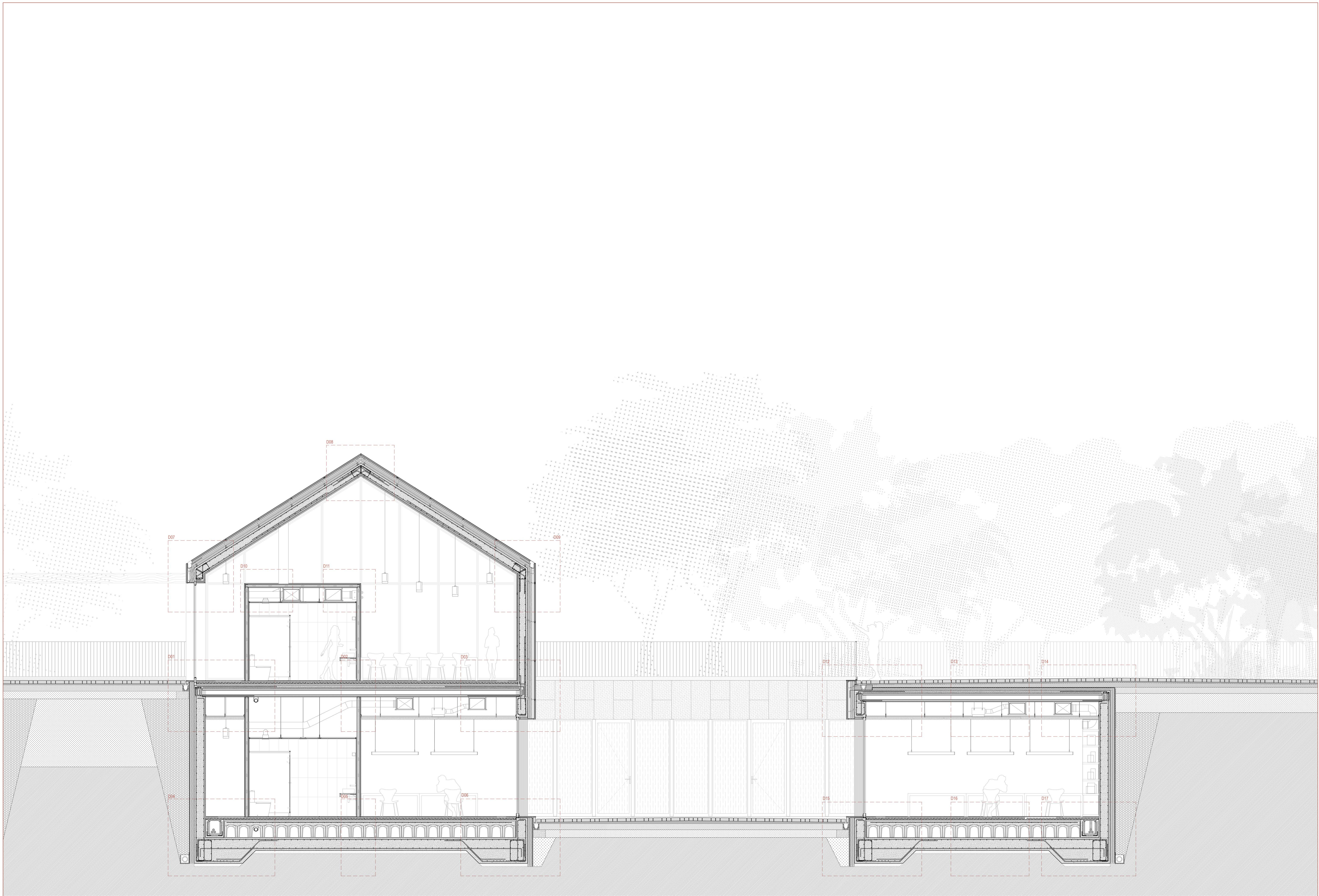
Cuadro de especificaciones de los materiales

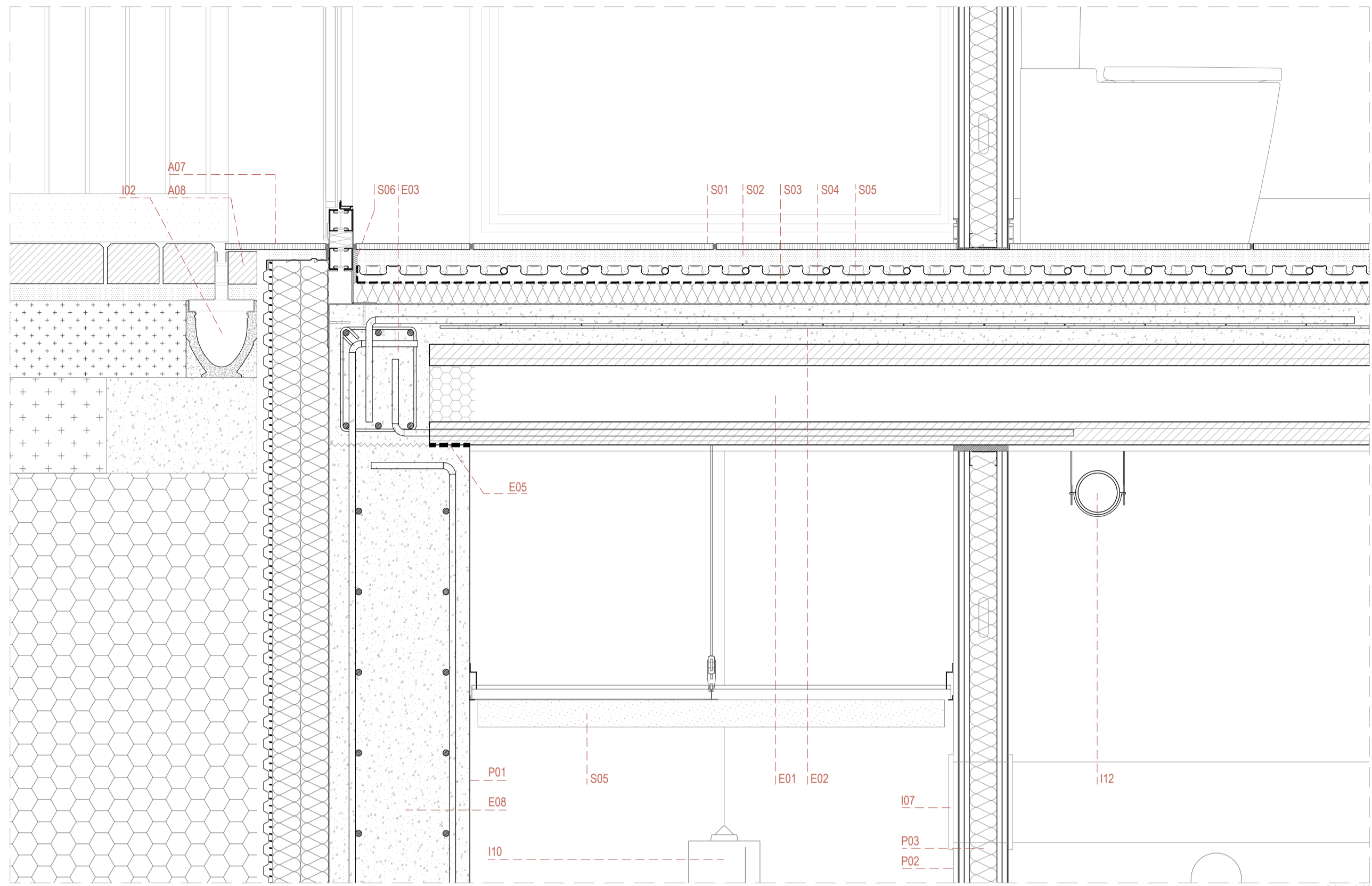
Hormigones	Árido Tipo	Tam máx	Consistencia Asiento cono Abrams	yc	fc _k Resist. caract.	E _c Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza (HA-20/20)	rodado	1,40	plástica (3-5mm)	1,50	20 N/mm ²	26.100,14 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de riostras (HA-25/20)	rodado	1,40	banda (5-9mm)	1,50	25 N/mm ²	27.236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de solera (HA-25/20)	rodado	1,20	plástica (3-5mm)	1,50	25 N/mm ²	27.236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de vigas (HA-30/20)	rodado	1,20	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de pilares (HA-30/20)	rodado	1,20	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. de muros (HA-30/20)	rodado	1,20	plástica (3-5mm)	1,50	30 N/mm ²	28.577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
Aceros en perfiles	E Mod.ástico	G Mod. Rígidez	f _y Tensión límite elástico				
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2002 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo baselido por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anormal o excesivamente rápido de las soldaduras siendo preceptivo tomar precauciones precisas ara evitarlo. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los ámbitos definidos en el proyecto ni defectos aparentes.							
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separadores Distancia máx.	ys	f _{yk} Resist. cálculo			
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²			
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1,15	434,78 N/mm ²			
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	1000x200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²			
Soleras B 500 S	según detalle	500x50 cm)	1,15	434,78 N/mm ²			
Armadura	Longitud anclaje L _b posición I	Solape posición II					
B 500 S	25 cm	36 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Ø10	30 cm	37 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Ø12	40 cm	43 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Ø16	60 cm	64 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Ø20	80 cm	83 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Ø25	120 cm	123 cm	L _b 1,4	4L _b 1,2			
Las limitaciones de empuje y solape cumplirán las limitaciones especificas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para hormigones de una resistencia característica f _{ck} >25 N/mm ² . Cuando estos tengan una f _{ck} >30 N/mm ² , se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "l" la distancia entre las empalmes más próximas.							
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1	Efecto desfavorable y2				
Permanente	Normal	1,00	1,50				
Variable	Normal	1,00	1,60				
Accidental	Normal	1,00	1,90				



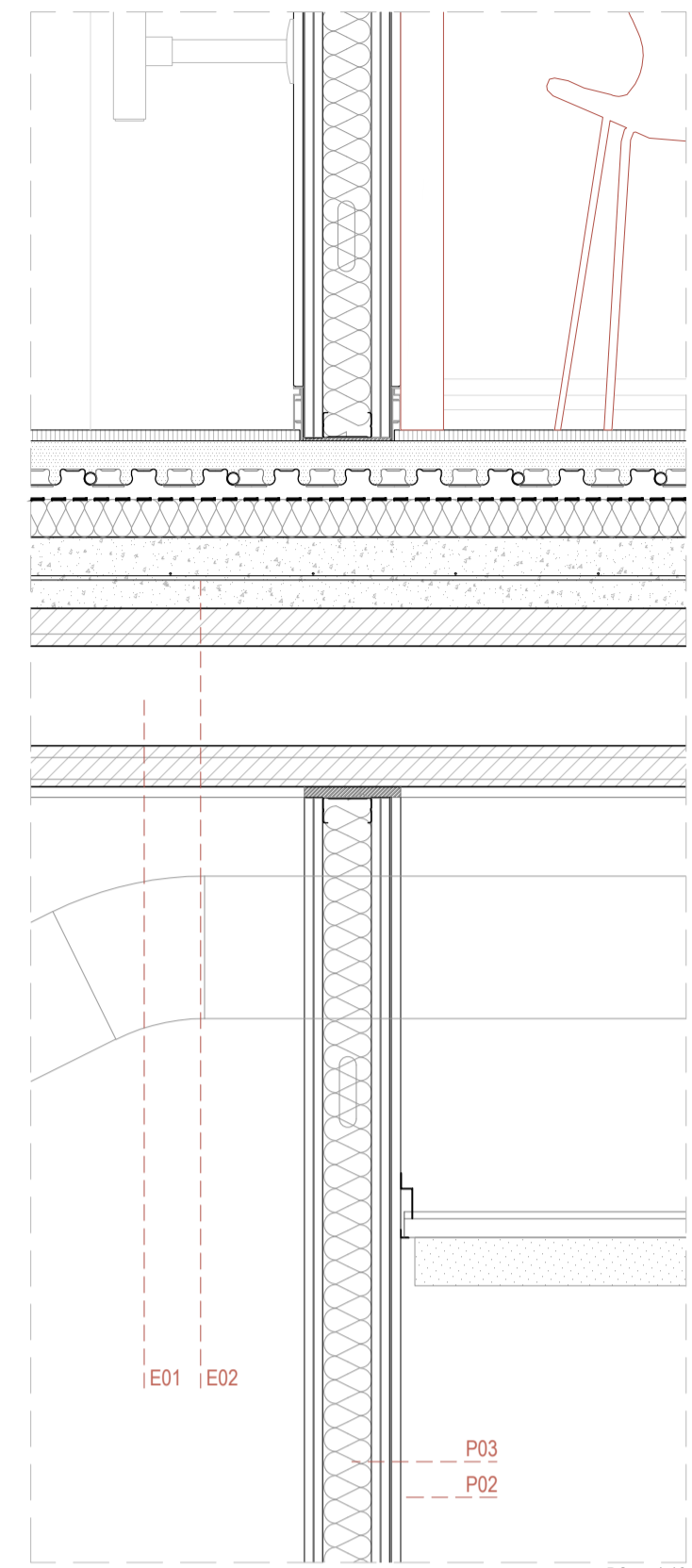
Cuadro de especificaciones de los materiales

Homígenes	Ardores Tipo	Tam máx	Consistencia Aserto como abrams	yc	fc _k Resist. caract.	E _c Mod. Elástico	Cemento Designación
H. de limpieza I/HA-20/P/01	rodado	140	plástica (3-5mm)	1.50	20 N/mm ²	26.102.14 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de riostras I/HA-25/P/01	rodado	140	banda (8-9mm)	1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de solera I/HA-25/P/01	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	25 N/mm ²	27.236.16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de vigas I/HA-30/P/01	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de pilares I/HA-30/P/01	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. de muros I/HA-30/P/01	rodado	120	plástica (3-5mm)	1.50	30 N/mm ²	28.577.02 N/mm ²	I-CEM 32.5
Aceros en perfiles	E Mod. Elástico	G Mod. Rigidez	f _y Tensión límite elástico				
Acero conformado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Acero laminado S 235 JR	210.000 N/mm ²	81.000 N/mm ²	235 N/mm ²				
Se proteger todos los elementos metálicos con pintura ignífuga M1 según UNE EN 13501-2:2002 y el Código Técnico de la Construcción. Todas las soldaduras a tope se realizarán previo baselido por procedimientos mecánicos de las chapas o perfiles a unir. Se prohíbe todo enfriamiento anómalo o excesivamente rápido de las soldaduras siendo imprescindible tomar precauciones previstas para evitarlo. En piezas compuestas se comprobará una soldadura por cada pieza. No se permitirán variaciones de longitud ni separaciones que queden fuera de los ámbitos definidos en el proyecto ni defectos aparentes.							
Aceros en barras	Recubrimiento Nominal	Separaciones Diámetro máx.	ys	f _{yk} Resist. cálculo			
Cimentación B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	500x(100 cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Vigas B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	100 cm	1.15	43.78 N/mm ²			
Muros B 500 S	35 mm int. - 50 mm ext.	1000x(200 cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Soleras B 500 S	según detalle	500x(50 cm)	1.15	43.78 N/mm ²			
Armadura	Longitud anclaje L _b posición I	posición II	Solape a=010				
B 500 S	010	25 cm	36 cm	L _b x1.4	4.8x1.2		
	012	30 cm	43 cm	L _b x1.4	4.8x1.2		
	016	40 cm	57 cm	L _b x1.4	4.8x1.2		
	020	60 cm	84 cm	L _b x1.4	4.8x1.2		
	025	80 cm	113 cm	L _b x1.4	4.8x1.2		
Las limitaciones de empuje y solape cumplirán las limitaciones especificas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para homígenes de una resistencia característica f _{ck} >25 N/mm ² . Cuando estos tengan una f _{ck} <25 N/mm ² , se reducirán de acuerdo al artículo anterior. Las longitudes de solape podrán verse reducidas de acuerdo al porcentaje de barras según la tabla 69.5 de a EHE-08, siendo "n" la distancia entre las empalmes más próximas.							
Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y1	Efecto desfavorable y1				
Permanente	Normal	1.00	1.50				
Variable	Normal	1.00	1.60				
Accidental	Normal	1.00	1.90				

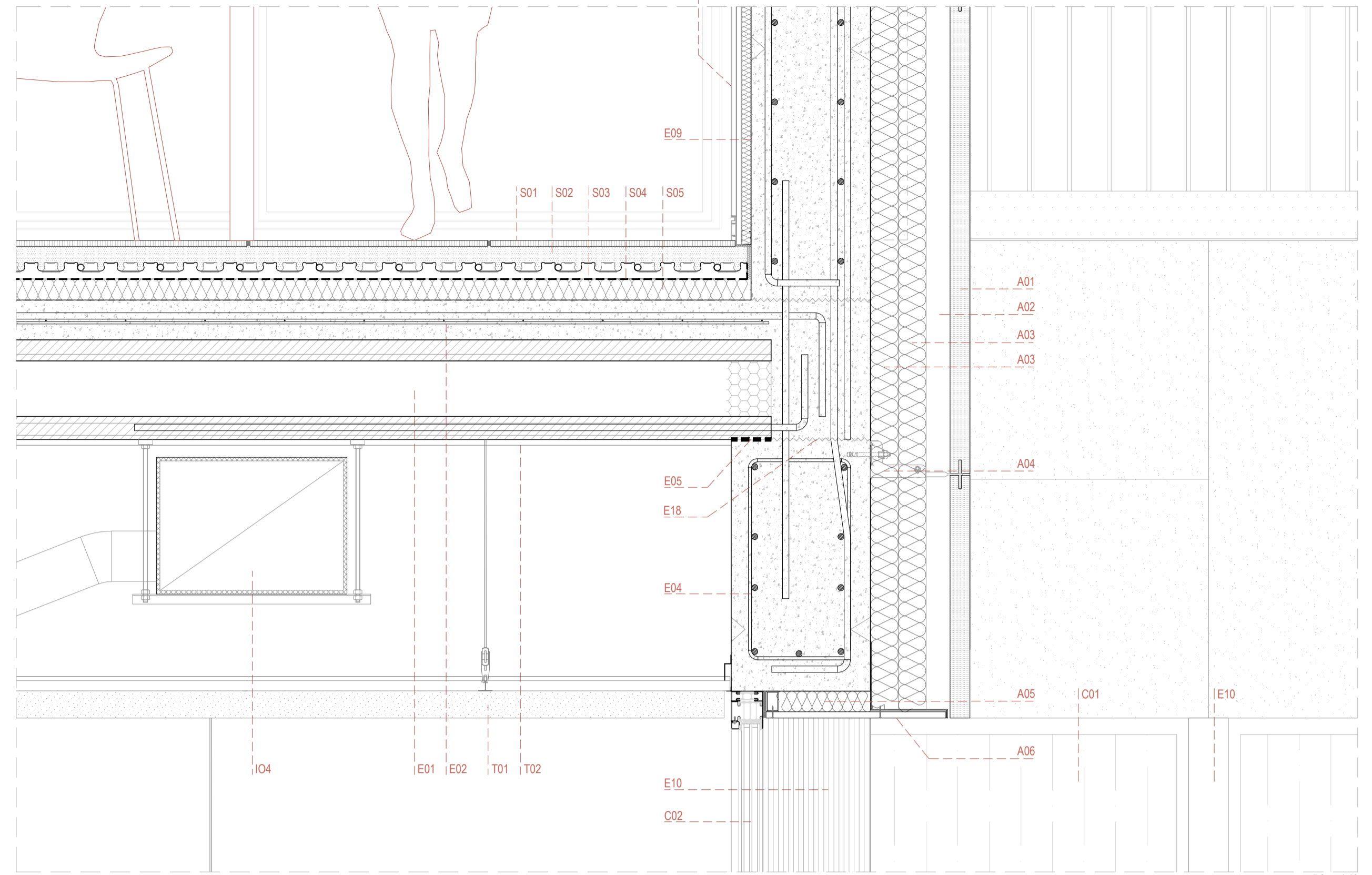




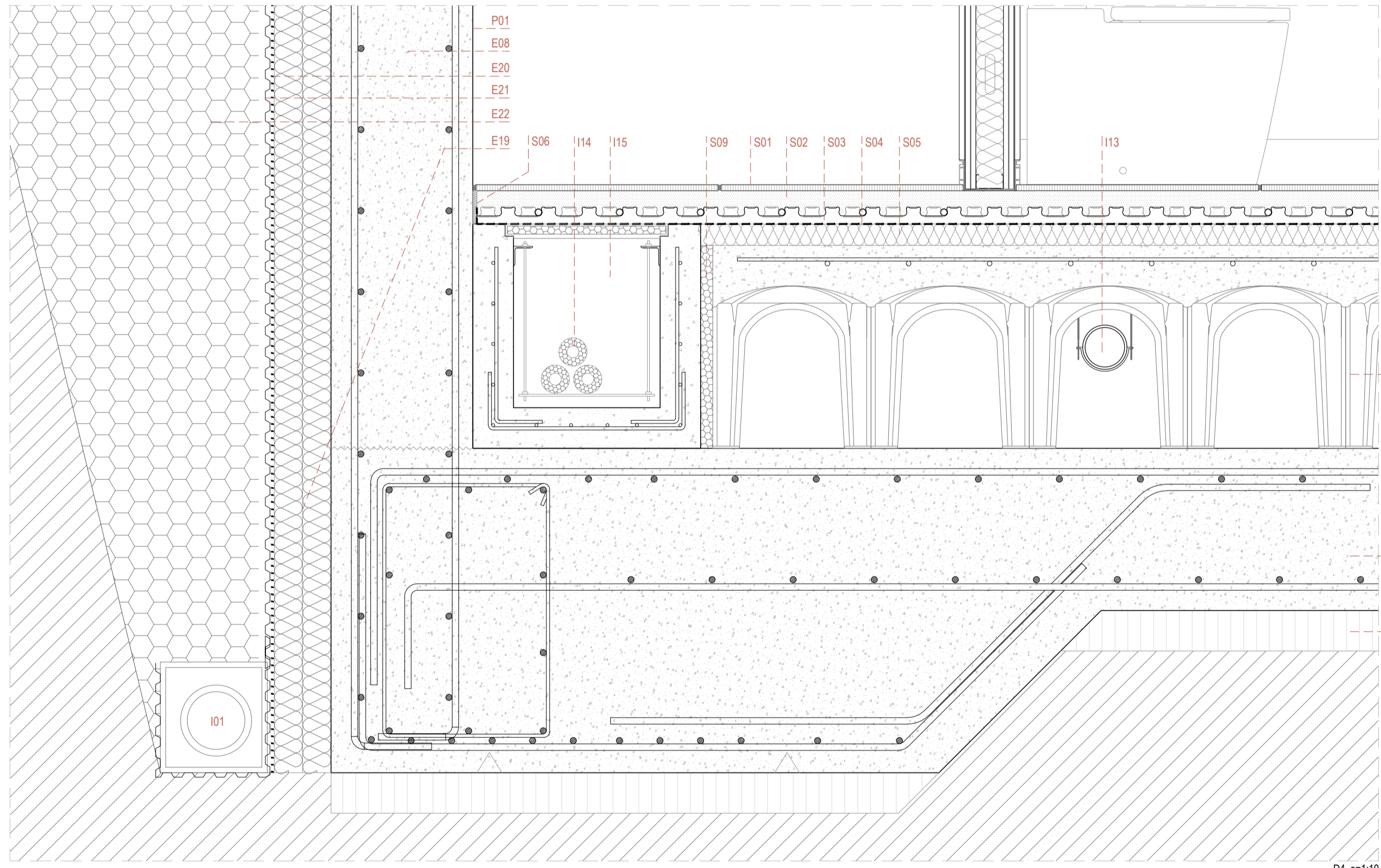
D1, e=1:10



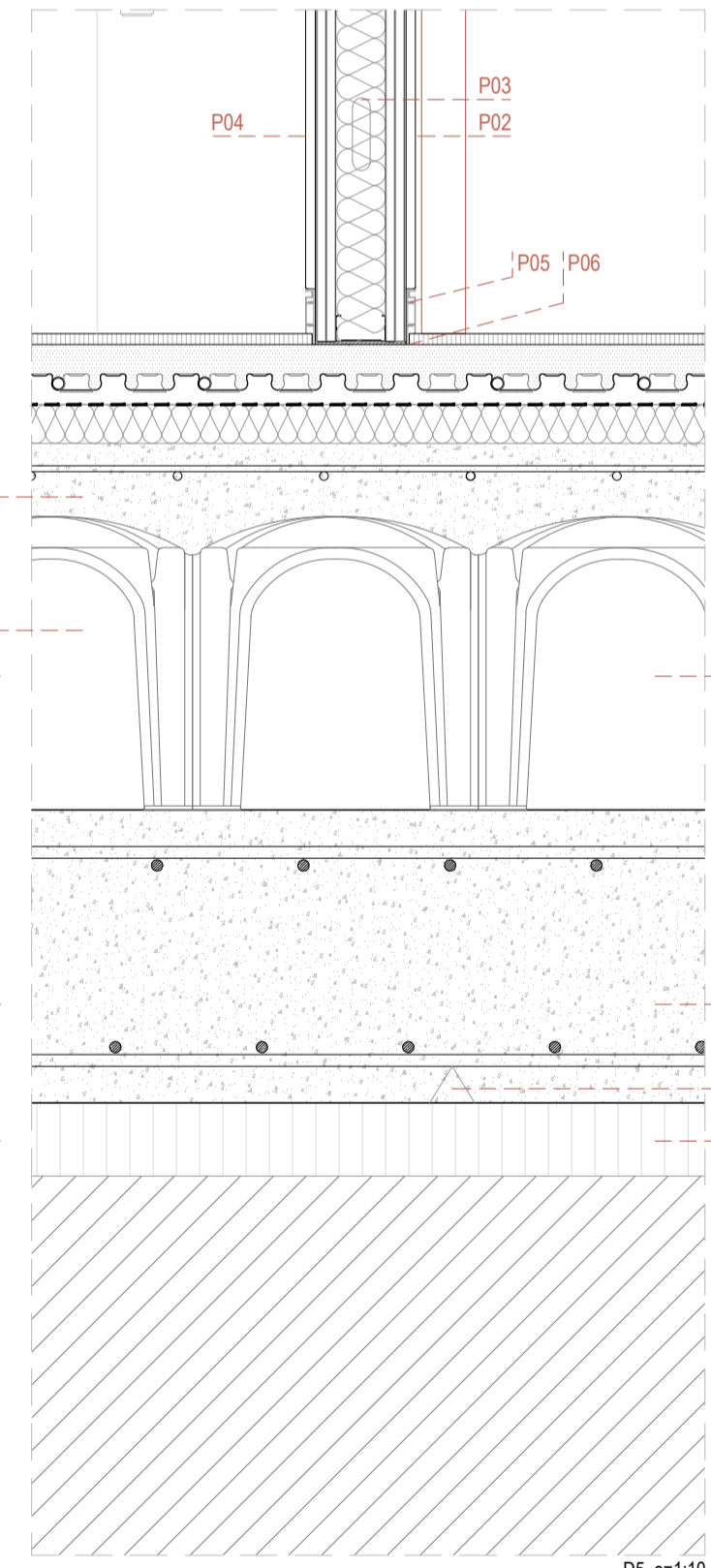
D2, e=1:10



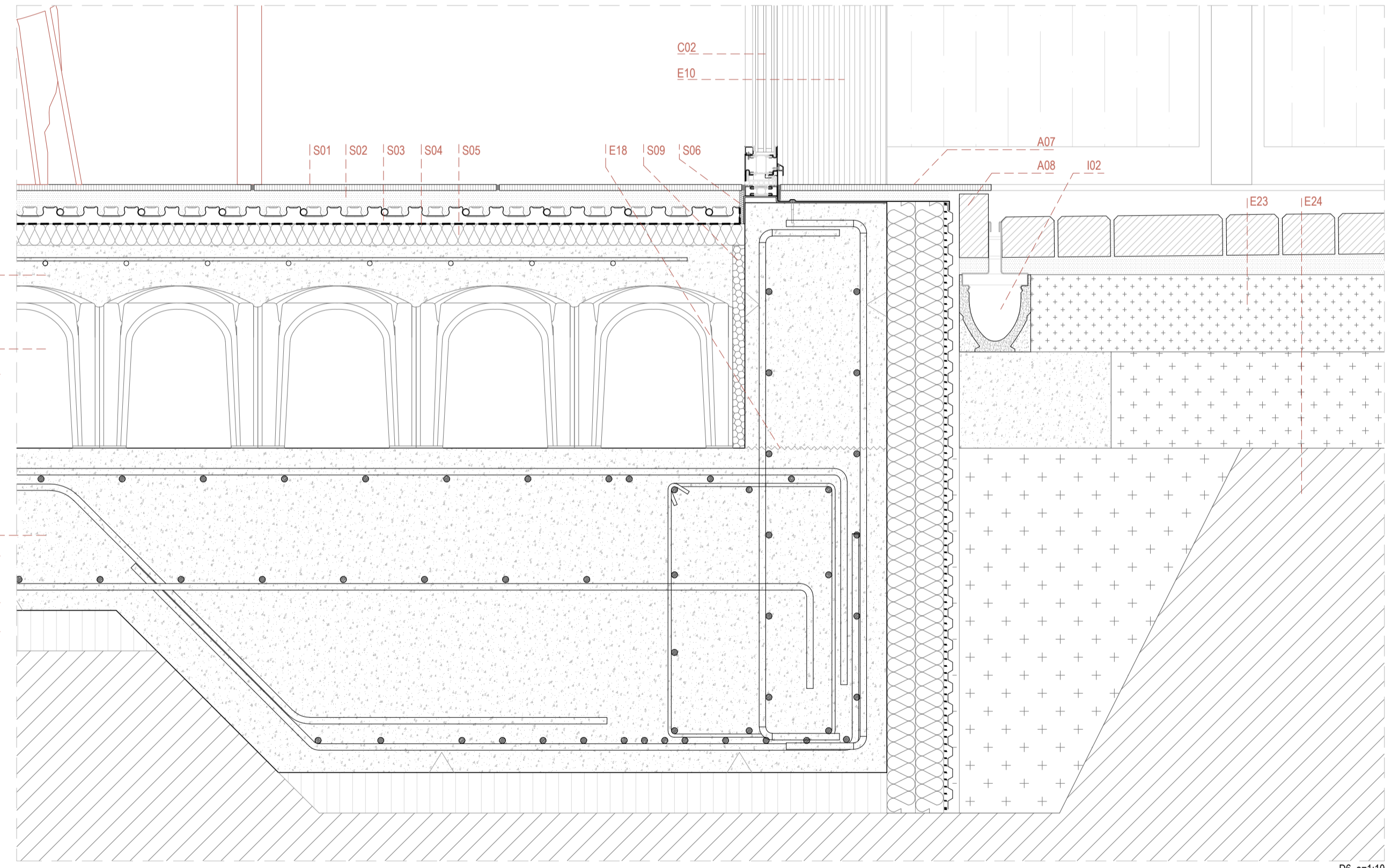
D3, e=1:10



D4, e=1:10



D5, e=1:10



D6, e=1:10

ESTRUCTURA

- FORJADOS**
- E01: FORJADO DE PLACA ALVEOLAR RE-25/120 PESO: 400 kg/m con BARRA DE REFUERZO EN LOS EJES DE BARRA METALICA Ø12 DE LONGITUD VARIABLE.
 - E02: CAPA DE COMPRESION DE E=10 cm CON UN MAJAZO DE REFUERZO ME 20x2008.
 - E03: VIGA DE BORDE SOBRE MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 35x25.
 - E04: VIGA DE BORDE SOBRE PILARES DE ACERO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 65x5.
 - E05: BANDA COMPRESIBLE DE NEOPRENO EN TPO DE PLACA ALVEOLAR.
 - E06: PERFL DE ACERO LAMINADO PE 270 PARA FORMACION DE HUECOS DE ESCALERAS.
 - E07: PERFL CUBIERTA PARA ANCLAJE DE PLACAS ALVEOLARES EN FORMACION DE HUECOS PARA PASO DE INSTALACIONES DE GRAN DIMENSION.
- MUROS Y PILARES**
- E08: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=35 cm EN CONTACTO CON EL TERRENO. ACABADO ABRUJADO INTERIOR.
 - E09: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=30 cm.
 - E10: PILAR RECTANGULAR METALICO 220x100 E=10mm.
- CUBIERTA**
- E11: LOSA INCLINADA HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=30 cm.
 - E12: REFUERZO DE ARMADO EN CUMBRERA.
 - E13: REFUERZO DE ARMADO EN ENCUENTRO CON MUROS.
 - E14: RASTRELES Y CONTRASTRELES DE MADERA H=7cm PARA ANCLAJE DE CHAPA METALICA.
 - E15: CHAPA METALICA PARA ANCLAJE DE CUBIERTA, ATORNILLADO SIEMPRE CON TORNILLERIA CON JUNTA IMPERMEABLE EN PARTES SUPERIORES PARA EVITAR FILTRACIONES.

- CIMENTACION**
- E14: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm EN ENCUENTRO CON MURO DE CIMENTACION.
 - E15: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm.
 - E16: HORMIGON DE LAMBEZA HA-20P/40/1 E=10 EN BASE DE CIMENTACION.
 - E17: SEPAREDOR PANTALLA PARA ARMADURA DE PVC. RECUBRIMIENTOS MINIMOS SEGUN CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.
 - E18: JUNTA DE HORMIGONADO LAMPA, RUGOSA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR.
 - E19: CONTINUACION AISLAMIENTO TERMICO DE MURO DE HORMIGON PARA EVITAR POSIBLES PUNTES TERMICOS.
 - E20: LAMINA IMPERMEABILIZANTE FELTEMPER 200.
 - E21: LAMINA ORNAMENTA MODULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DREXTEK STAR PARA COLOCACION VERTICAL EN MUROS DE HORMIGON, RESISTENCIA COMPRESION 320 kn/m².
 - E22: RELLENO DE GRAVA.
 - E23: SUSTRATO ORGANICO COMPLETO POR UN 60% DE MANTILLO, 10% DE TURBA Y UN 30% DE ARENA E GRANO GRUESO EN DOS CAPAS PARA MEJOR CONTACTACION.
 - E24: TERRENO NATURAL COMPACTADO.
- MURO EXISTENTE**
- E25: MURO MANANTISTESA DE PIEDRA EXISTENTE.
 - E26: HORMIGON GUINADO PARA FLUJACION DE IMPERMEABILIZANTE SOBRE SUPERFICIE REGULAR.

ACABADOS PARAMENTOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

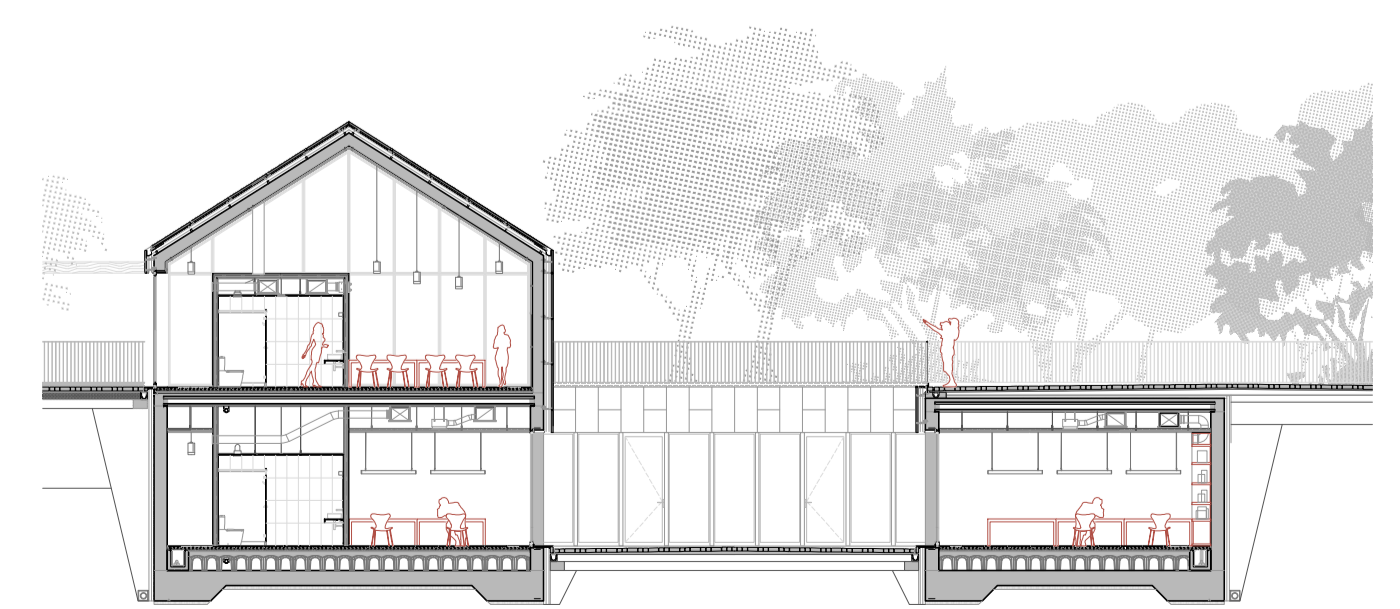
- ACABADOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA**
- A01: TERMINACION DE PIEDRA NATURAL E=50mm CALZA CREMA MOKA DE LEVANTINA.
 - A02: CAMARA DE AIRE VENTILADA E=5cm.
 - A03: AISLANTE TERMICO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 WH/K E=120mm.
 - A04: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A4 PARA PIEDRA SUELECCION DE PIEDRA NATURAL PARA SUELECCIONES DE 200mm DE LONGITUD.
 - A05: AISLANTE TERMICO TIPO XPS E=5cm.
 - A06: FORMACION DE DITEL CON PLACA DE PIEDRA E=20mm CON FORMACION DE GOTERON A TRAVES DE CHAPA METALICA SUPERIOR E=3mm.
 - A07: FORJADO SANITARIO HORMIGON TIPO HA-25P/20/1 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500 ME 20x108.
 - A08: PIEZA VERTICAL DE ADOQUIN PARA ACABADO CON PAVIMENTO EXTERIOR FAVORECIENDO LA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES A TRAVES DEL SUMIDERO LINEAL.
- CARPINTERIAS**
- C01: VENTANA FLUJ DE E=40 mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.20m.
 - C02: VENTANA FLUJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.40m.
 - C03: VENTANA FLUJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS 3.00x1.20m.

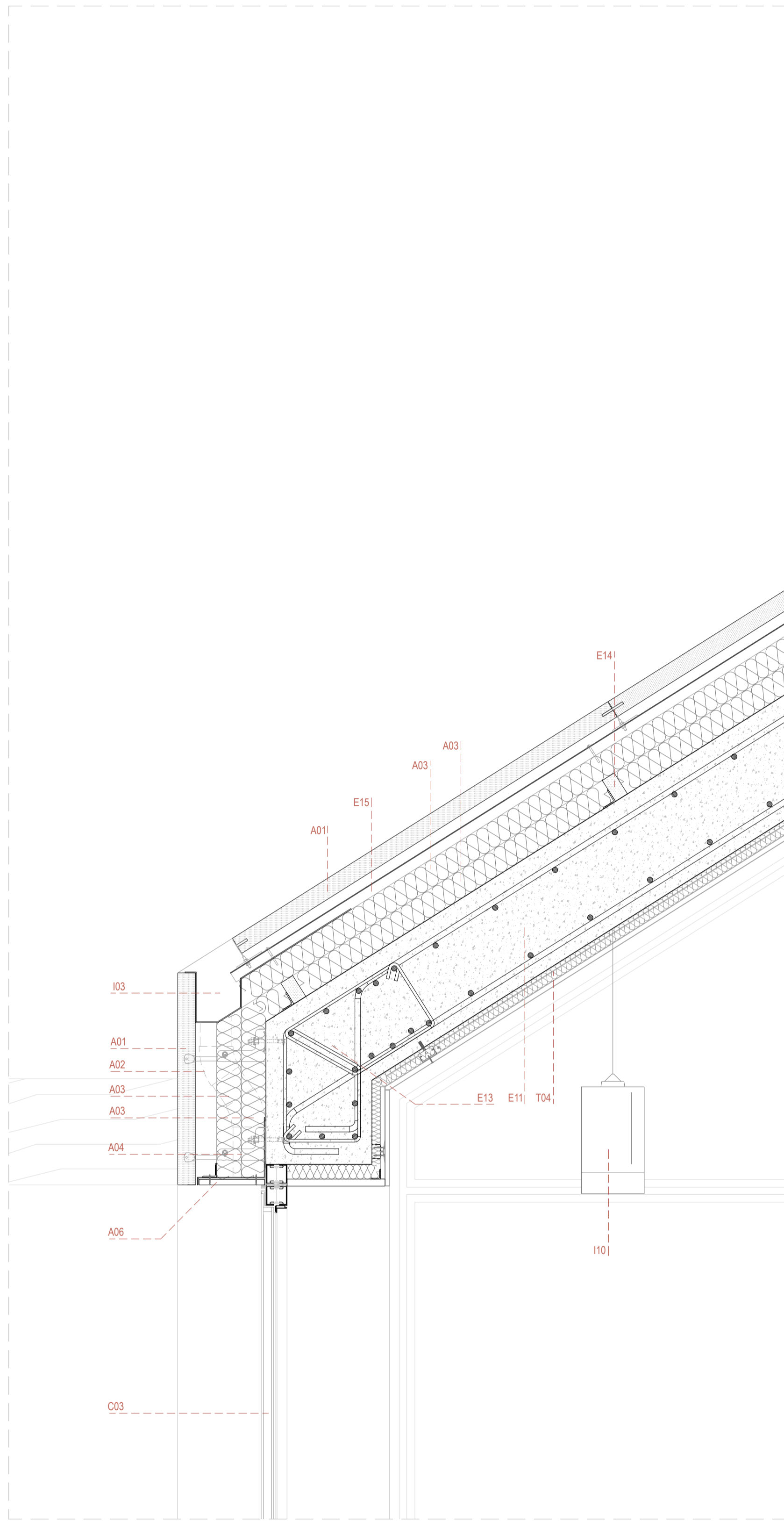
SUELOS, PAREDES Y TECHOS

- SUELOS**
- S01: TERMINACION SOLADO DE PIEDRA NATURAL E=15mm.
 - S02: CAPA DE COMPRESION DE MORTERO DE ALTA EFICIENCIA THERMO+ PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES DEL SISTEMA DE SUELO RADIANTE.
 - S03: SUELO RADIANTE CON TUBERIAS EVHOFLEX CONECTADAS A COLECTORES PARA CALEFACCION Y REFRIGERACION CON SISTEMA DE PLACA ROTH.
 - S04: BARRERAS ANTIVAPOR.
 - S05: ALASITE TERMICO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 WH/K E=5cm.
 - S06: JUNTA METRICAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
 - S07: FORJADO SANITARIO HORMIGON TIPO HA-25P/20/1 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500 ME 20x108.
 - S08: PERFL METRICAL P-50 DE POLIPROPILENO.
- PAREDES**
- P01: HORMIGON ARMADO VISTO CON TERMINACION ABRUJADA.
 - P02: PANEL COMPOSITE VITROHIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR GRIS CZ LIJADO.
 - P03: PARED SANDWICH CON DOBLE CAPA EXTERIOR E INTERIOR DE PLACAS DE CARTON YESO DE PLAJUR O SIMILAR ANCLADOS A PERFERLERA METALICA ALMA DE PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA E=4cm.
 - P04: PANEL COMPOSITE VITROHIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR NEGRO NO BRUTO.
 - P05: RANDE METALICO Ø10x10 INTEGRADO CON LA TERMINACION DEL PARAMENTO.
 - P06: JUNTA LINEAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
 - P07: TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE DOBLE PLACA PLAJUR O SIMILAR CON PERFERLERA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR E=10 mm.
- TECHOS**
- T01: FALSO TECHO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOSBAIN CON ANCLAJE METALICO SEMI ØCULTO PERMETRAL.
 - T02: ENLUCIDO DE YESO E=15mm.
 - T03: FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTON YESO TIPO PLAJUR O SIMILAR CON JUNTA ØCULTA PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
 - T04: TRASDOSADO SEMIDIRECTO EN TECHO DE UNA PLACA PLAJUR O SIMILAR CON PERFERLERA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR E=10 mm.

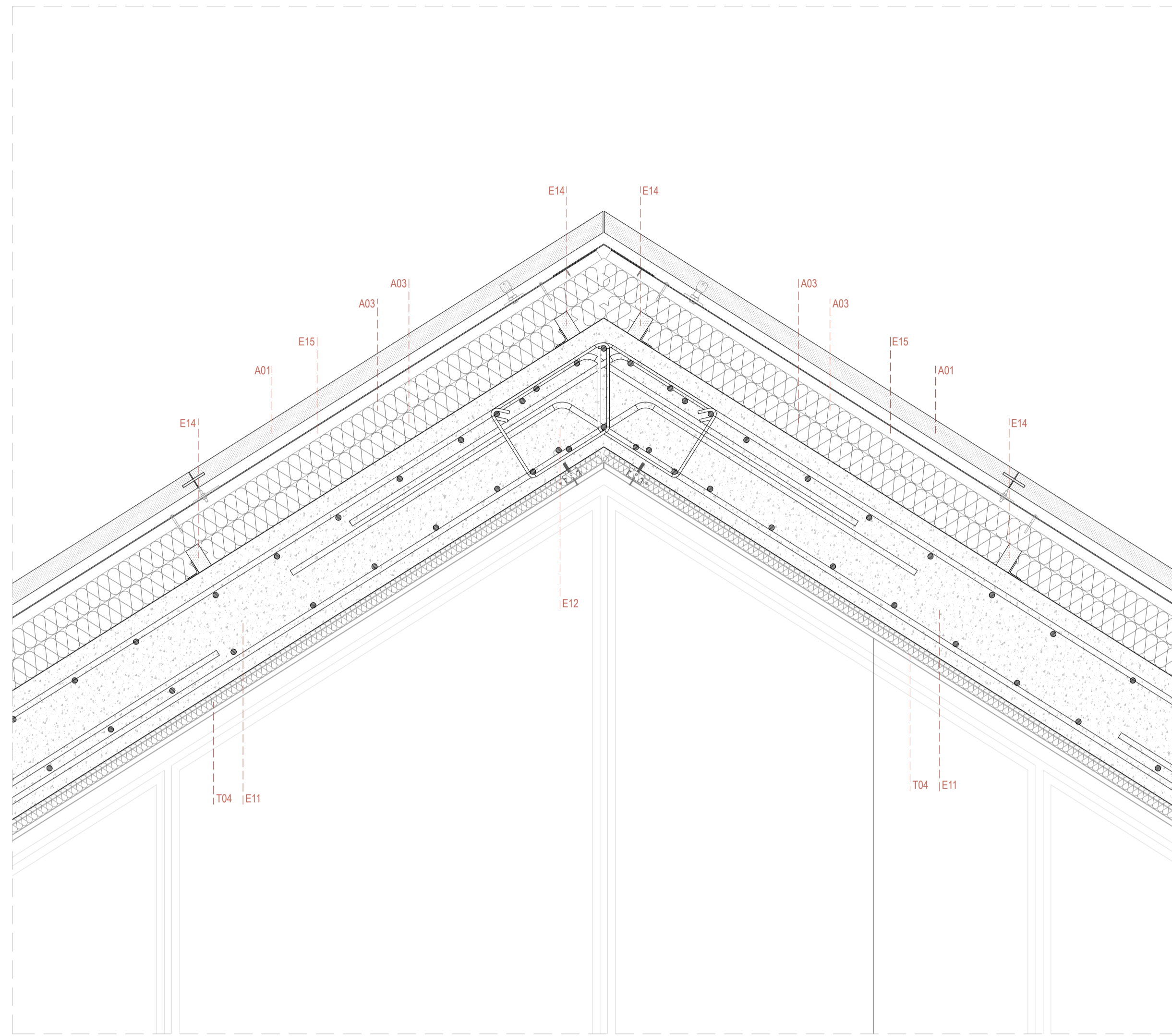
INSTALACIONES

- I01: TUBO DE DRENAJE PERMETRAL DE PVC.
- I02: CANALON DE BORDE ØCULTO EN EL PAVIMENTO DE 150 mm SOBRE MAJAZO DE HORMIGON.
- I03: CANALON DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE DE E=3mm EN EL INTERIOR DE LA CAMARA DE AIRE DE LA FACHADA DE 200 mm DE LADO.
- I04: CONDUCTO IMPULSION DE AIRE DE RENOVACION PROVENIENTE DE LA U.I.T.A. CORRESPONDIENTE DE ISOVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I05: CONDUCTO DE RETORNO DE AIRE DE RENOVACION HACIA U.I.T.A. CORRESPONDIENTE DE ISOVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I06: DIFUSOR DE TECHO CUADRADO MODELO AIRE DE SCHWAB 40x40 O 50x50 SEGUN NECESIDADES.
- I07: REJILLA DE RETORNO LINEAL.
- I08: MULTITUBERIAS MODELO USA DE SCHWAB.
- I09: LUMINARIA LED SUSPENDIDA PHILIPS TRULINE.
- I10: LUMINARIA LED DESCO GADA BEAT FAT PENDANT BLACK PARA EXPOSICIONES.
- I11: DOWNLIGHT LED EMPOTRADO CORELINE PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- I12: COLECTOR DE PVC COLOCADO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I13: COLECTOR DE PVC PARA FORJADO SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I14: TUBOS ANCLADOS DE CALEFACCION REFRIGERACION.
- I15: CAJON PREFABRICADO A-30 EN FORMA DE Y PARA PASO DE INSTALACIONES.
- I16: DIFUSOR ROTACIONAL DE SUELO Ø200mm DE SCHWAB.

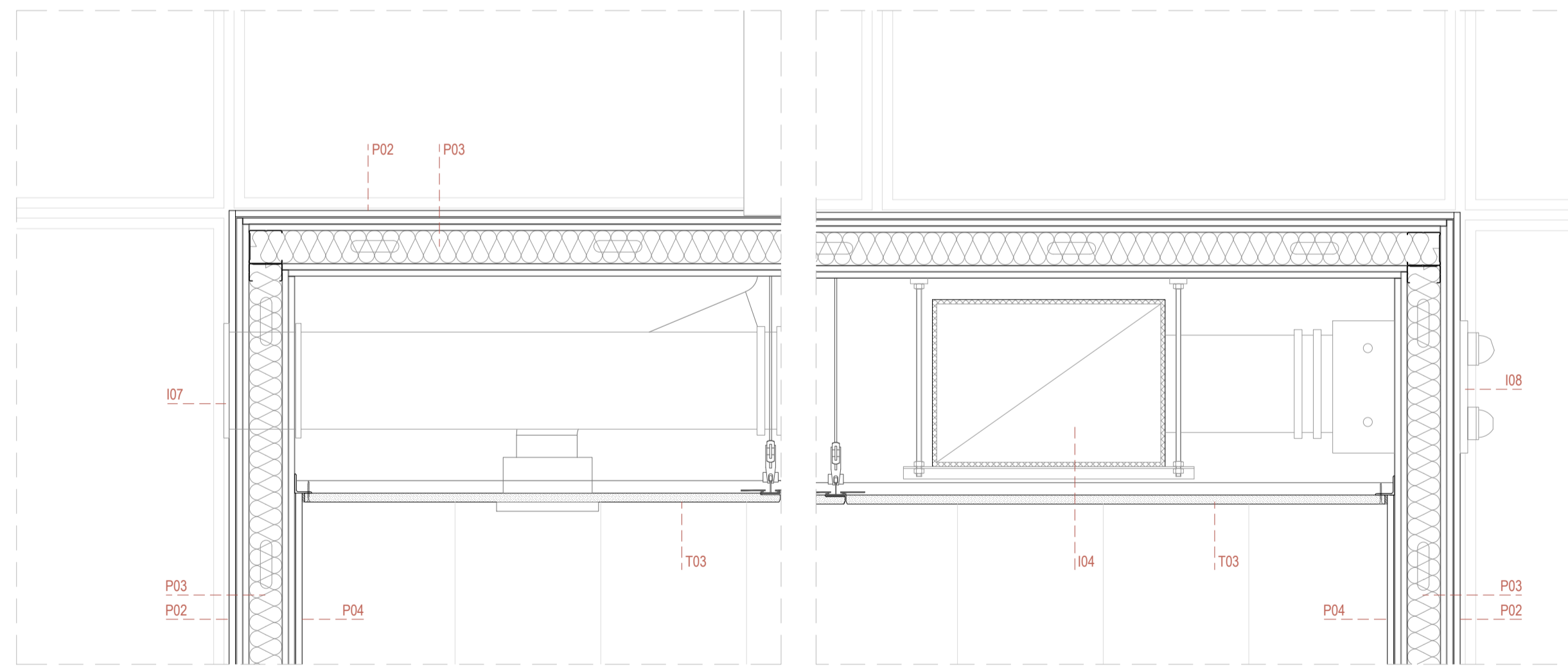




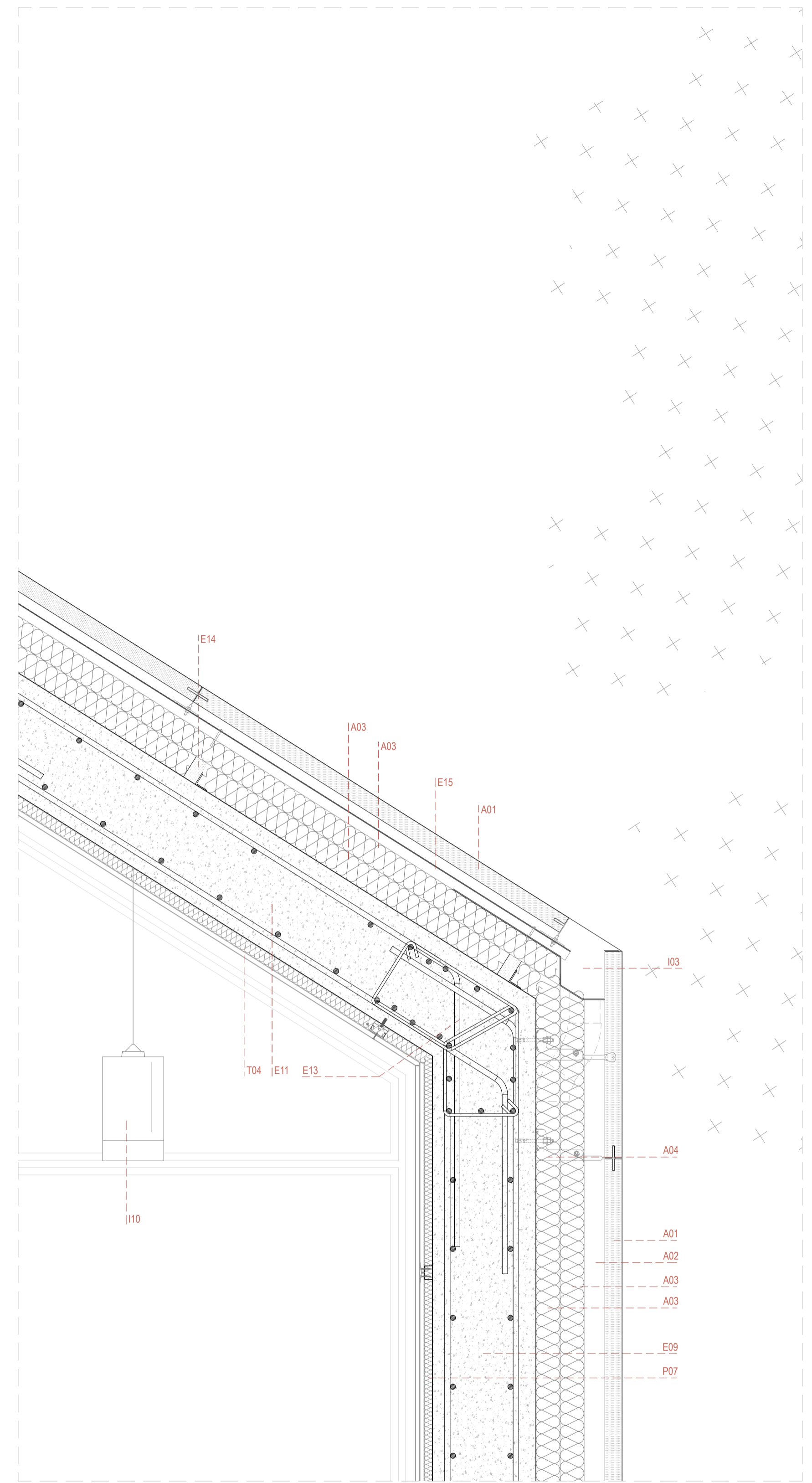
D7, e=1:10



D8, e=1:10



D10, e=1:10



D11, e=1:10

ESTRUCTURA

- FORJADOS**
- E01. FORJADO DE PLACA ALVEOLAR RE-25/120 PESO: 400 kg/m² CON BARRA DE REFUERZO EN LOS EJES DE BARRA METALICA Ø12 DE LONGITUD VARIABLE.
 - E02. CAPA DE COMPRESION DE E=10 cm CON UN MALLAZO DE REFUERZO ME 20x20x8.
 - E03. VIGA DE BORDE SOBRE MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 DE 35x25.
 - E04. VIGAS DE BORDE SOBRE PILARES DE ACERO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 DE 65x45.
 - E05. BANDA COMPRESIBLE DE NEOPRENO EN PUNTO DE PLACA ALVEOLAR.
 - E06. PERFL. DE ACERO LAMINADO IPE 270 PARA FORMACION DE HUECOS DE ESCALERAS.
 - E07. PERFL. SUEDEA PARA APORTE DE PLACAS ALVEOLARES EN FORMACION DE HUECOS PARA PASO DE INSTALACIONES DE GRAN DIMENSION.
- MUROS Y PILARES**
- E08. MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=30 cm EN CONTACTO CON EL TERRENO. ACABADO ABURADADO INTERIOR.
 - E09. MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=30 cm.
 - E10. PILAR RECTANGULAR METALICO 220x110 E=10mm.
- CUBIERTA**
- E11. LOSA INCLINADA HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=30 cm.
 - E12. REFUERZO DE ARMADO EN CUMBRERA.
 - E13. REFUERZO DE ARMADO EN ENCUENTRO CON MUROS.
 - E14. RASTRELES Y CONTRASTRELES DE MADERA H=7cm PARA ANCLAJE DE CHAPA METALICA.
 - E15. CHAPA METALICA PARA ANCLAJE DE CUBIERTA, ATORNILLADO SIEMPRE CON TORNILLERIA CON JUNTA IMPERMEABLE EN PARTES SUPERIORES PARA EVITAR FILTRACIONES.

CIMENTACION

- E14. LOSA DE CIMENTACION HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=40 cm EN ENCUENTRO CON MURO DE CIMENTACION.
- E15. LOSA DE CIMENTACION HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=40 cm.
- E16. HORMIGÓN DE LIMPIEZA HA-20P/40/10 E=10 EN BASE DE CIMENTACION.
- E17. SEPAREDOR PANTALLA PARA ARMADURA DE PVC. RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS SEGUN CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.
- E18. JUNTA DE HORMIGÓNADO LIMPA, RIGIDA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR.
- E19. CONTINUACION AISLAMIENTO TERMO DE MURO DE HORMIGÓN PARA EVITAR POSIBLES PUENTES TERMICOS.
- E20. LAMINA IMPERMEABILIZANTE FELTEMPER 300.
- E21. LAMINA ORNATE MODULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DREXTEK STAR PARA COLOCACION VERTICAL EN MUROS DE HORMIGÓN, RESISTENCIA COMPRESION 320 kn/m².
- E22. RELLENO DE GRAVA.
- E23. SUSTRATO ORGANICO COMPLETO POR UN 60% DE MANTILLO, 10% DE TURBA Y UN 30% DE ARENA E GRANO GRISES EN DOS CAPAS PARA MEJOR COMPACTACION.
- E24. TERRENO NATURAL COMPACTADO.

MURO EXISTENTE

- E25. MURO EXISTENTE DE PIEDRA EXISTENTE.
- E26. HORMIGÓN GUINADO PARA FLUJACION DE IMPERMEABILIZANTE SOBRE SUPERFICIE REGULAR.

ACABADOS PARAMENTOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

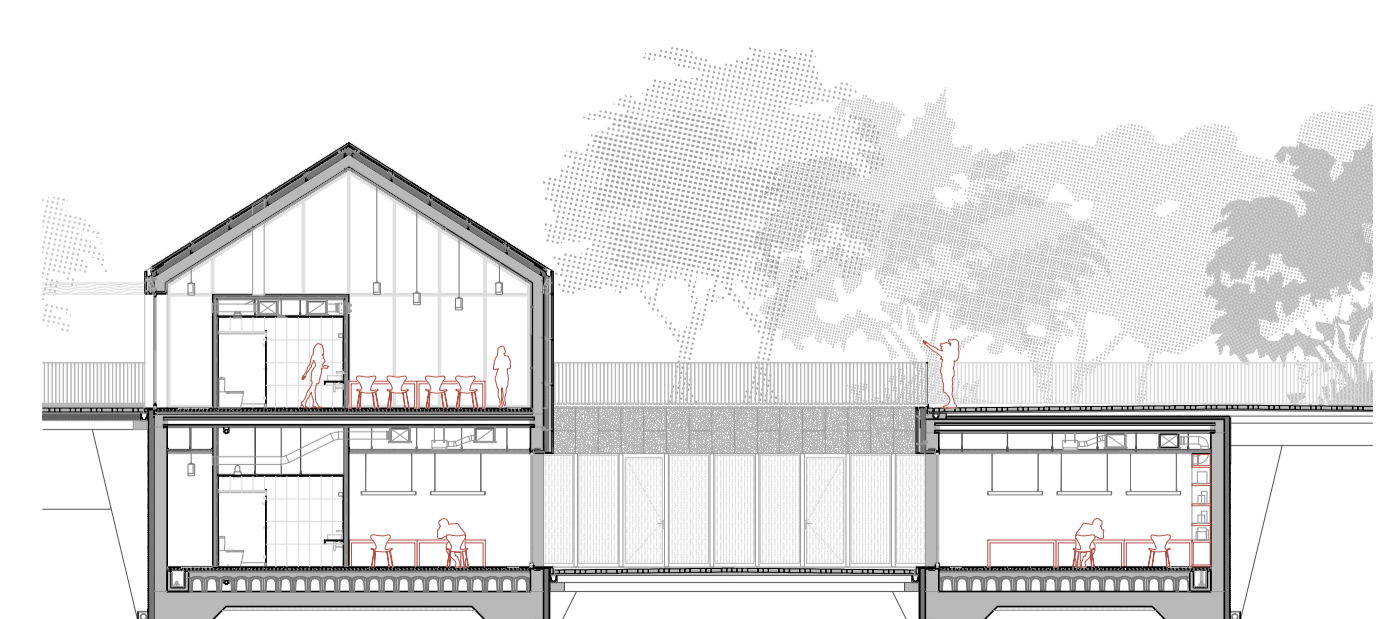
- ACABADOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA**
- A01. TERMINACION DE PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA.
 - A02. CAMARA DE AIRE VENTILADA. E=5cm.
 - A03. AISLANTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK DE E=72mm.
 - A04. ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A PARA PIEDRA SUELEON DE PIEDRA NATURAL PARA SUELEONES DE 220mm DE LONGITUD.
 - A05. AISLANTE TERMO TIPO XPS, E=5cm.
 - A06. ALARISTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK E=5cm.
 - A07. FORMACION DE DITEL CON PLACA DE PIEDRA E=20mm CON FORMACION DE GOTERON A TRAVES DE CHAPA METALICA SUPERIOR E=3mm.
 - A07. FORMACION DE ALFELAR DE PIEDRA, E=20mm EN ABERTURA DE HUECOS SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE.
 - A08. PREZA VERTICAL DE ADOQUIN PARA ACABADO CON PAVIMENTO EXTERIOR FAVORECIENDO LA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES A TRAVES DEL SUMIDERO LINEAL.
- CARPINTERIAS**
- C01. VENTANA FLUJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.20m.
 - C02. VENTANA FLUJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.40m.
 - C03. VENTANA FLUJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS 3.00x1.20m.

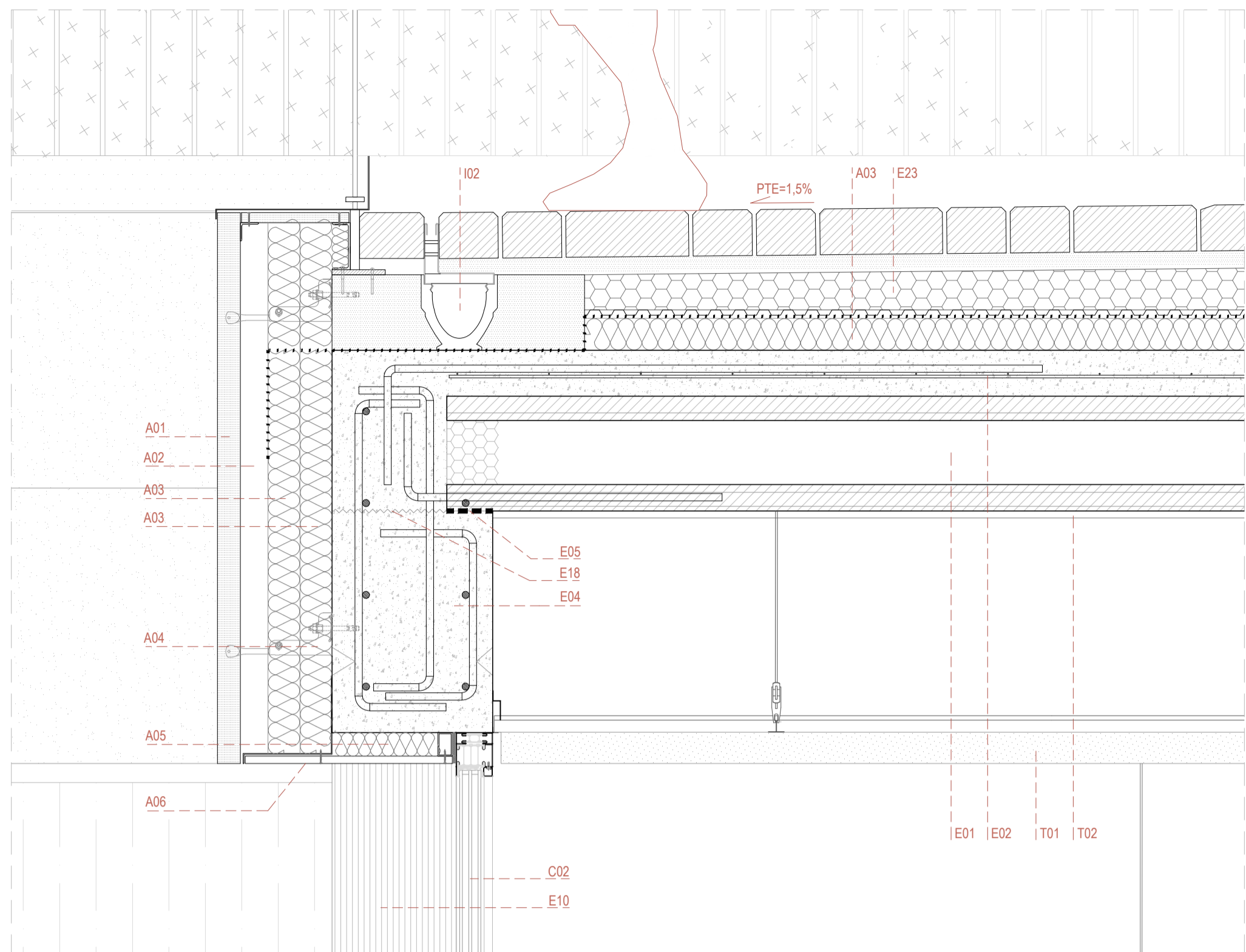
SUELOS, PAREDES Y TECHOS

- SUELOS**
- S01. TERMINACION SOLADO DE PIEDRA NATURAL E=15mm.
 - S02. CAPA DE COMPRESION DE MORTERO DE ALTA EFICIENCIA THERMO PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES DEL SISTEMA DE SUELO RADIANTE.
 - S03. SUELO RADIANTE CON TUBERIAS EVOHELEX CONECTADAS A COLECTORES PARA CALEFACCION Y REFRIGERACION CON SISTEMA DE PLACA ROTH.
 - S04. BARRERAS ANTIVAPOR.
 - S05. AISLANTE TERMO TIPO XPS, E=5cm.
 - S06. JUNTA PERIMETRAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
 - S07. FORJADO SANITARIO FORMADO CON SISTEMA CAVITI MODELO C-50 CON UNA ALTURA DE 50 cm.
 - S08. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO HA-25P/20/11 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500T ME 20x20/8.
 - S09. PERFL. PERIMETRAL P-50 DE POLIPROPILENO.
- PAREDES**
- P01. HORMIGÓN ARMADO VISTO CON TERMINACION ABURADADA.
 - P02. PANEL COMPOSITE VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR GRIS CZ LIJADO.
 - P03. PARED SANDWICH CON DOBLE CAPA EXTERIOR E INTERIOR DE PLACAS DE CARTÓN YESO DE PLAJUR O SIMILAR ANCLADAS A PERFLERIA METALICA ALMA DE PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA E=6cm.
 - P04. PANEL COMPOSITE VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR NEGRO NG BRUTO.
 - P05. RASTREO METALICO OCULTO INTEGRADO CON LA TERMINACION DEL PARAMENTO.
 - P06. JUNTA LINEAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
 - P07. TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE DOBLE PLACA DE PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.
- TECHOS**
- T01. FALSO TECHO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOSBAIN CON ANCLAJE METALICO SEMI OCULTO PERMETRAL.
 - T02. ENLUCIDO DE YESO E=15mm.
 - T03. FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTÓN YESO TIPO PLAJUR O SIMILAR CON JUNTA OCULTA PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
 - T04. TRASDOSADO SEMIDIRECTO EN TECHO DE UNA PLACA PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

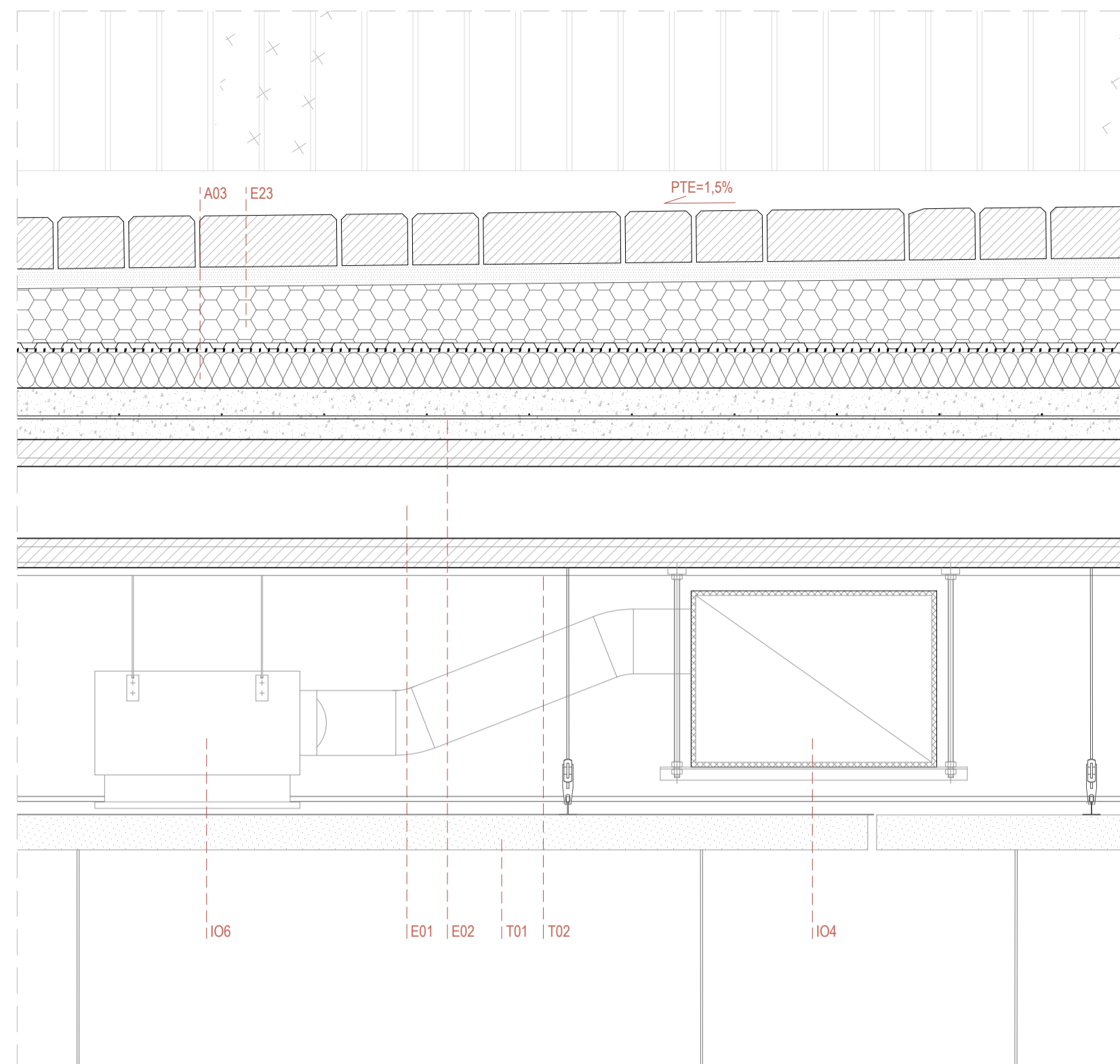
INSTALACIONES

- I01. TUBO DE DRENAJE PERMETRAL DE PVC.
- I02. CANALON DE BORDE OCULTO EN EL PAVIMENTO DE 150 mm SOBRE MACIZADO DE HORMIGÓN.
- I03. CANALON DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE DE E=3mm EN EL INTERIOR DE LA CAMARA DE AIRE DE LA FACHADA DE 200 mm DE LADO.
- I04. CONDUCTO IMPULSION DE AIRE DE RENOVACION PROVENIENTE DE LA U.I.T. CORRESPONDIENTE DE SOBER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I05. ALARISTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK E=5cm.
- I06. CONDUCTO DE RETORNO DEL AIRE DE RENOVACION HACIA U.I.T. CORRESPONDIENTE DE SOBER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I07. DIFUSOR DE TECHO CUADRADO MODELO ABE DE SCHWAB, 40x40 O 50x50 SEGUN NECESIDADES.
- I07. REJILLA DE RETORNO LINEAL.
- I08. MULTITUBERIAS MODELO DSA DE SCHWAB.
- I09. LUMINARIA LED SUSPENDIDA PHILIPS TRULINE.
- I10. LUMINARIA LED DESCO GADA BEAT FAT PENDANT BLACK PARA EXPOSICIONES.
- I11. DOWNLIGHT LED EMPOTRADO COPELINE PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- I12. COLECTOR DE PVC COLOCADO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I13. COLECTOR DE PVC FORJADO SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I14. TUBOS ANCLADOS DE CALEFACCION REFRIGERACION.
- I15. CAJÓN PREFABRICADO A-30 EN FORMA DE Y PARA PASO DE INSTALACIONES.
- I16. DIFUSOR ROTACIONAL DE SUELO 200mm DE SCHWAB.

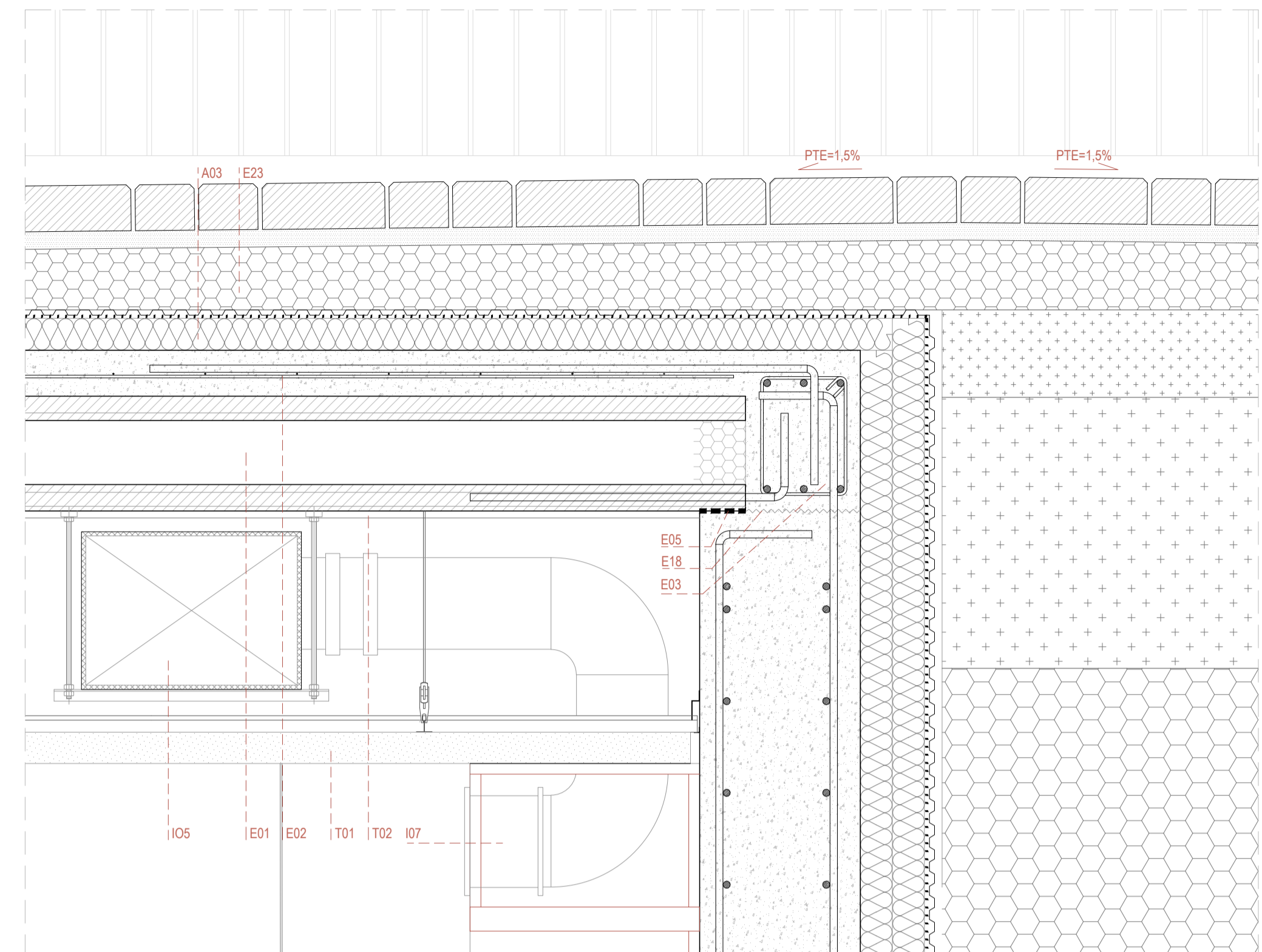




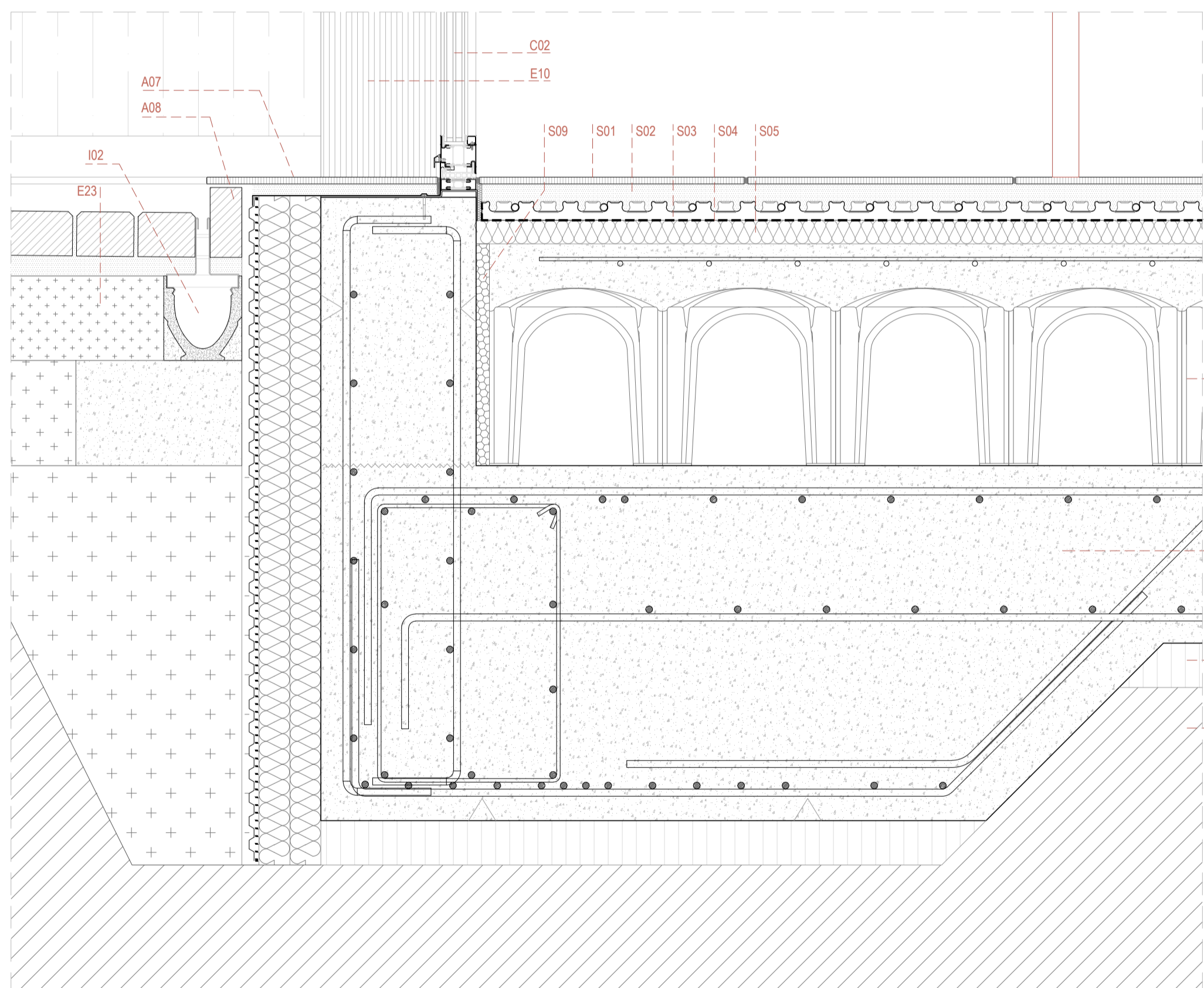
D12, e=1:10



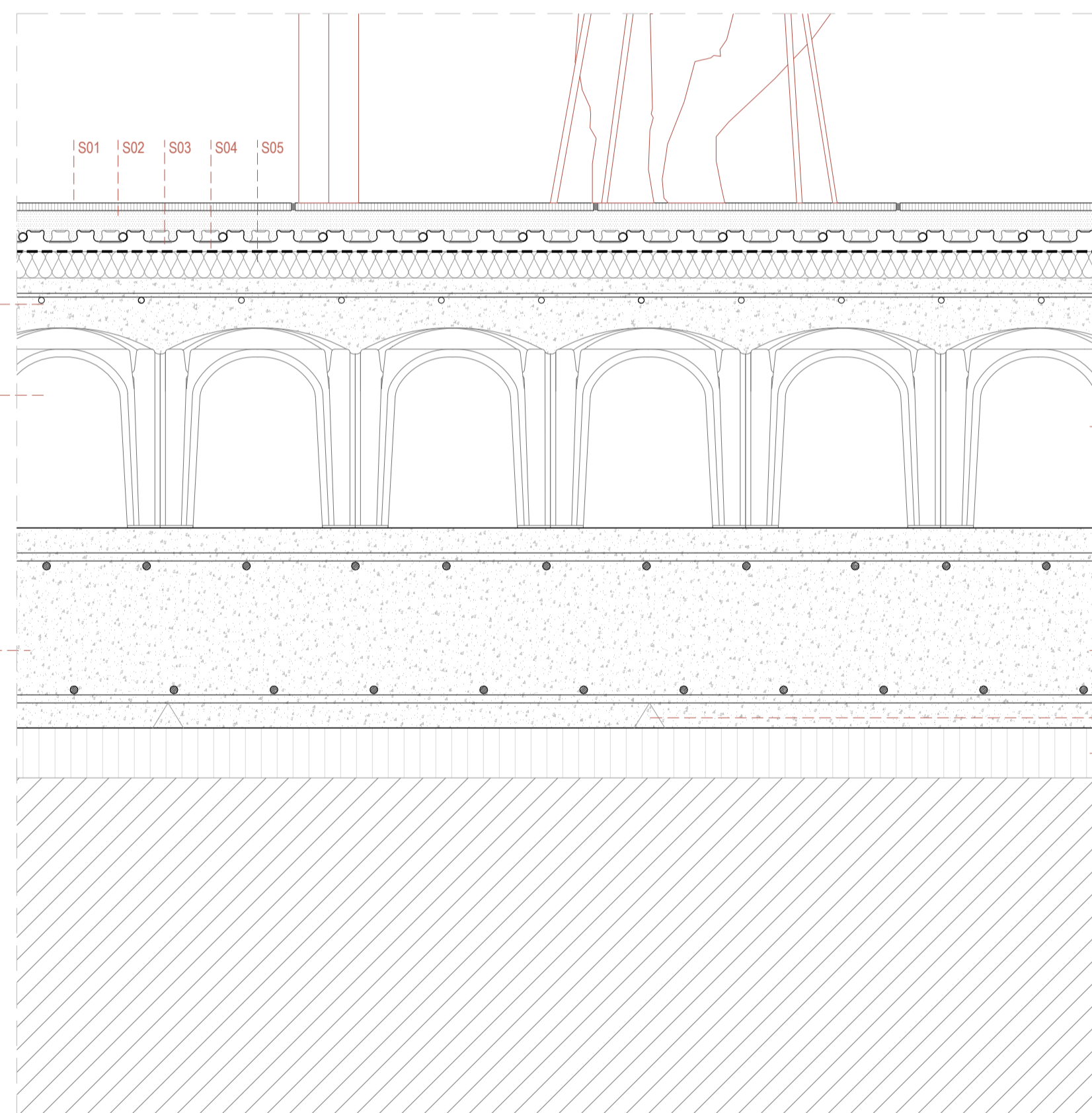
D13, e=1:10



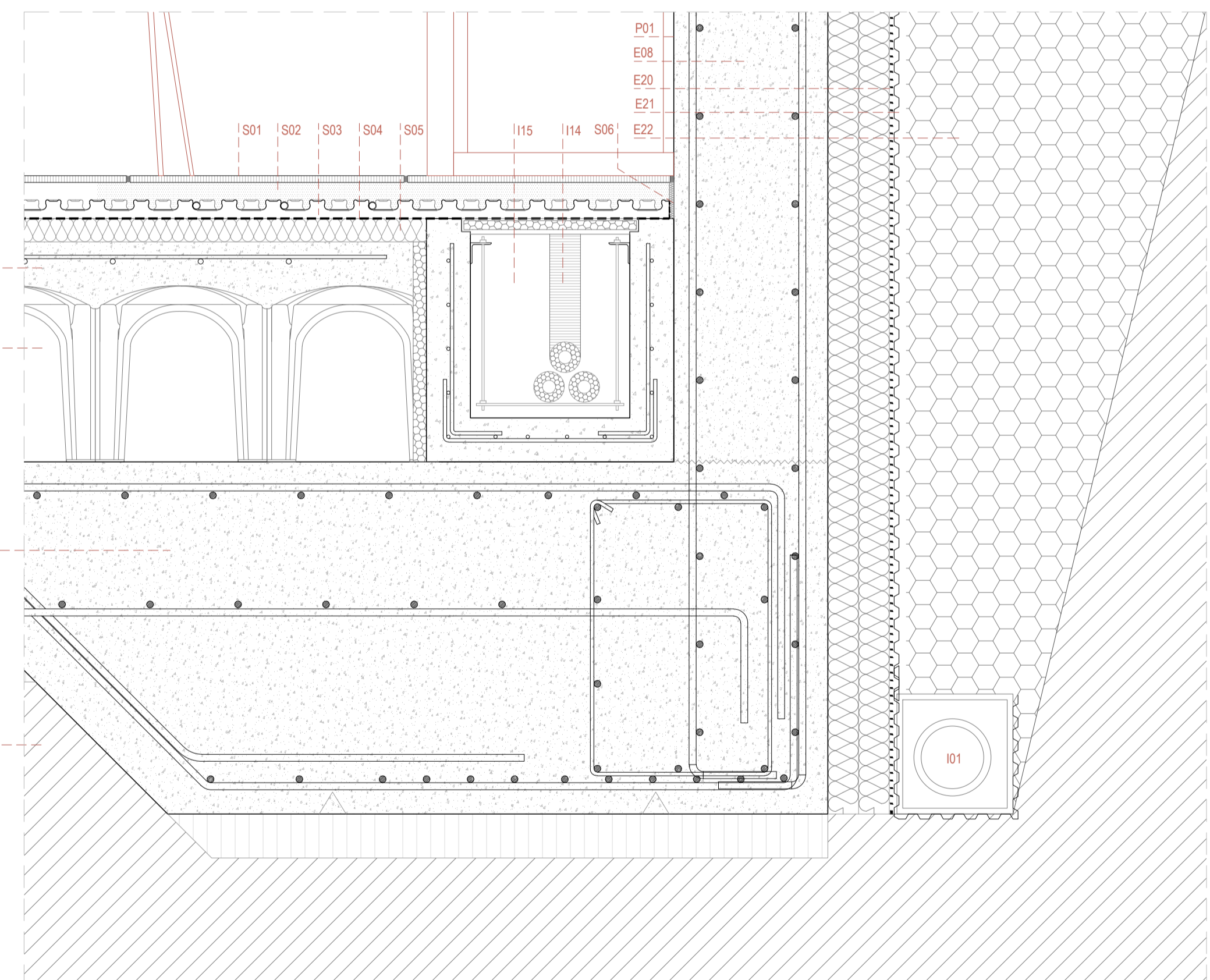
D14, e=1:10



D15, e=1:10



D16, e=1:10



D17, e=1:10

ESTRUCTURA

FORJADOS

- E01: FORJADO DE PLACA ALVEOLAR RE-25/120 PESO: 400 kg/m con BARRA DE REFUERZO EN LOS EJES DE BARRA METALICA D12 DE LONGITUD VARIABLE.
- E02: CAPA DE COMPRESION DE E=10 cm CON UN MAJAZO DE REFUERZO ME 20x20x8.
- E03: VIGA DE BORDE SOBRE MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 DE 35x25.
- E04: VIGAS DE BORDE SOBRE PLARES DE ACERO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 DE 65x5.
- E05: BANDA COMPRESIBLE DE NEOPRENO EN TUBO DE PLACA ALVEOLAR.
- E06: PERFL DE ACERO LAMINADO IPE 270 PARA FORMACIÓN DE HUECOS DE ESCALERAS.
- E07: PERFL CHISPA PARA APORTE DE PLACAS ALVEOLARES EN FORMACIÓN DE HUECOS PARA PASO DE INSTALACIONES DE GRAN DIMENSIÓN.

MUROS Y PILARES

- E08: MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=35 cm EN CONTACTO CON EL TERRENO, ACABADO ABURRADO INTERIOR.
- E09: MURO DE HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=30 cm.
- E10: PILAR RECTANGULAR METALICO 220x100 E=10mm.

CUBIERTA

- E11: LOSA INCLINADA HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=30 cm.
- E12: REFUERZO DE ARMADO EN CUMBRERA.
- E13: REFUERZO DE ARMADO EN ENCUENTRO CON MUROS.
- E14: RASTRELES Y CONTRASTRELES DE MADERA H=7cm PARA ANCLAJE DE CHAPA METALICA.
- E15: CHAPA METALICA PARA ANCLAJE DE CUBIERTA, ATORNILLADO SIEMPRE CON TORNILLERIA CON JUNTA IMPERMEABLE EN PARTES SUPERIORES PARA EVITAR FILTRACIONES.

CIMENTACIÓN

- E16: LOSA DE CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=40 cm EN ENCUENTRO CON MURO DE CIMENTACIÓN.
- E17: LOSA DE CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO HA-30P/20/11 E=40 cm.
- E18: HORMIGÓN DE LIMPIEZA HA-20P/40/11 E=10 EN BASE DE CIMENTACIÓN.
- E19: SEPAREDOR PANTALLA PARA ARMADURA DE PVC, RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS SEGUN CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.
- E20: JUNTA DE HORMIGÓNADO LIMPA, RUGOSA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR.
- E21: CONTINUACIÓN AISLAMIENTO TERMO DE MURO DE HORMIGÓN PARA EVITAR POSIBLES PUNTES TERMICOS.
- E22: LAMINA IMPERMEABILIZANTE FELTEMPER 300.
- E23: LAMINA ORNAMENTA MODULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DREXTEK STAR PARA COLOCACIÓN VERTICAL EN MUROS DE HORMIGÓN, RESISTENCIA COMPRESIÓN 320 kn/m².
- E24: RELLENO DE GRAVAS.
- E25: SUSTENTO ORGANICO COMPLETO POR UN 60% DE MANTILLO, 10% DE TURBA Y UN 30% DE ARENA E GRANO GRISES EN DOS CAPAS PARA MEJOR COMPACTACIÓN.
- E26: TERRENO NATURAL COMPACTADO.

MURO EXISTENTE

- E27: MURO EXISTENTE DE PIEDRA EXISTENTE.
- E28: HORMIGÓN GUNTADO PARA FLUJACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE SOBRE SUPERFICIE REGULAR.

ACABADOS PARAMENTOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

ACABADOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

- A01: TERMINACIÓN DE PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA.
- A02: CÁMARA DE AIRE VENTILADA E=5cm.
- A03: AISLANTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 Wh/mK DE E=70mm.
- A04: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A PARA PIEDRA SUEJÓN DE PIEDRA NATURAL PARA SUEJONES DE 200mm DE LONGITUD.
- A05: AISLANTE TERMO TIPO XPS, E=5cm.
- A06: FORMACIÓN DE DINTIL CON PLACA DE PIEDRA E=20mm CON FORMACIÓN DE GOTERONA A TRAVES DE CHAPA METALICA SUPERIOR E=3mm.
- A07: FORMACIÓN DE ALFARZAR DE PIEDRA, E=20mm, EN ABERTURA DE HUECOS SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE.
- A08: PIEZA VERTICAL DE ADOQUIN PARA ACABADO CON PAVIMENTO EXTERIOR FAVORECIENDO LA EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES A TRAVÉS DEL SUMIDERO LINEAL.

CARPINTERIAS

- C01: VENTANA FLUA DE E=40 mm JANSSEN ANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.20m.
- C02: VENTANA FLUA DE E=40mm JANSSEN ANISOL HI WINDOWS DE 3.00x2.40m.
- C03: VENTANA FLUA DE E=40mm JANSSEN ANISOL HI WINDOWS 3.00x1.20m.

SUELOS, PAREDES Y TECHOS

SUELOS

- S01: TERMINACIÓN SOLADO DE PIEDRA NATURAL E=15mm.
- S02: CAPA DE COMPRESION DE MORTERO DE ALTA EFICIENCIA THERMO+ PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES DEL SISTEMA DE SUELO PAVANTE.
- S03: SUELO RADIANTE CON TUBERIAS EVHOFLEX CONECTADAS A COLECTORES PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN CON SISTEMA DE PLACA ROTH.
- S04: BARRAS ANTIVIBROS.
- S05: ALARANTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 Wh/mK E=5cm.
- S06: JUNTA METRICA DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
- S07: FORJADO SANITARIO FORMADO CON SISTEMA CAVITI MÓDULO C-50 CON UNA ALTURA DE 50 cm.
- S08: SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO TIPO HA-25P/20/11 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500 ME 20x100.
- S09: PERFL METALICO I 50 DE POLIPROPILENO.

PAREDES

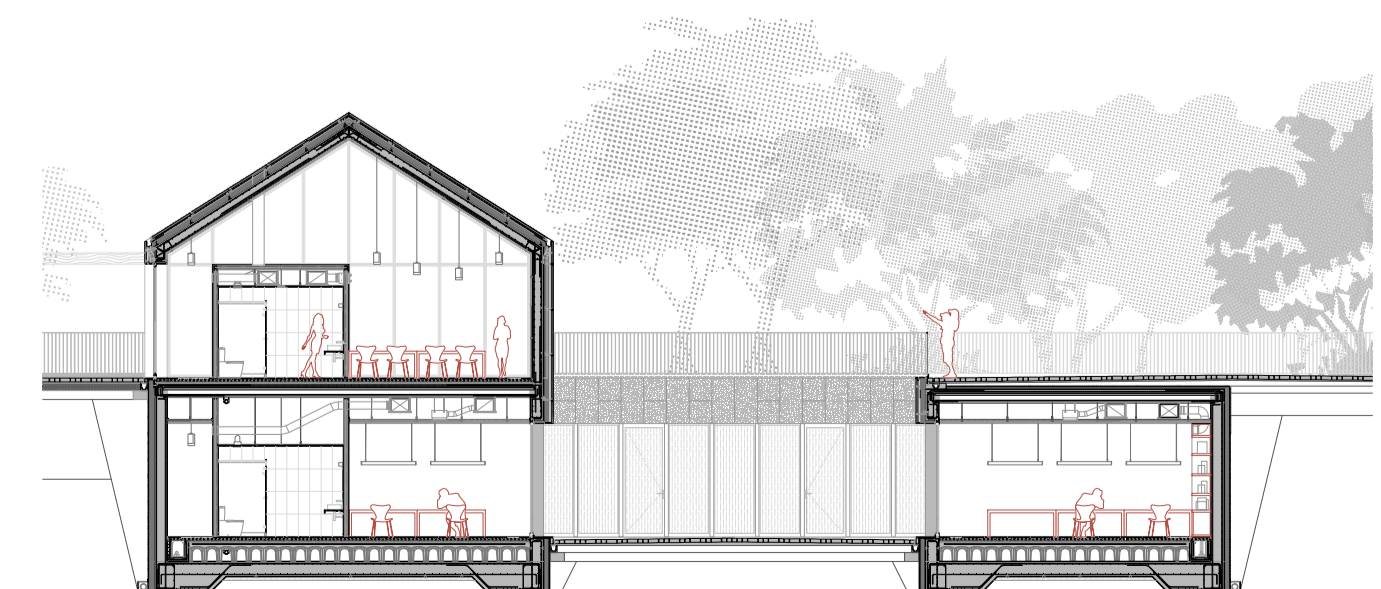
- P01: HORMIGÓN ARMADO VISTO CON TERMINACIÓN ABURRADA.
- P02: PANEL COMPOSITO VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR GRIS CZ LIKADO.
- P03: PARED SANDWICH CON DOBLE CAPA EXTERIOR E INTERIOR DE PLACAS DE CARTÓN YESO DE PLAJOUR O SIMILAR ANCLADOS A PERFLERIA METALICA ALMA DE PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA E=6cm.
- P04: PANEL COMPOSITO VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR NEGRO NO BRUTO.
- P05: RASTRE METALICO OCULTO INTEGRADO CON LA TERMINACIÓN DEL PARAMENTO.
- P06: JUNTA LINEAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
- P07: TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE DOBLE PLACA DE PLAJOUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

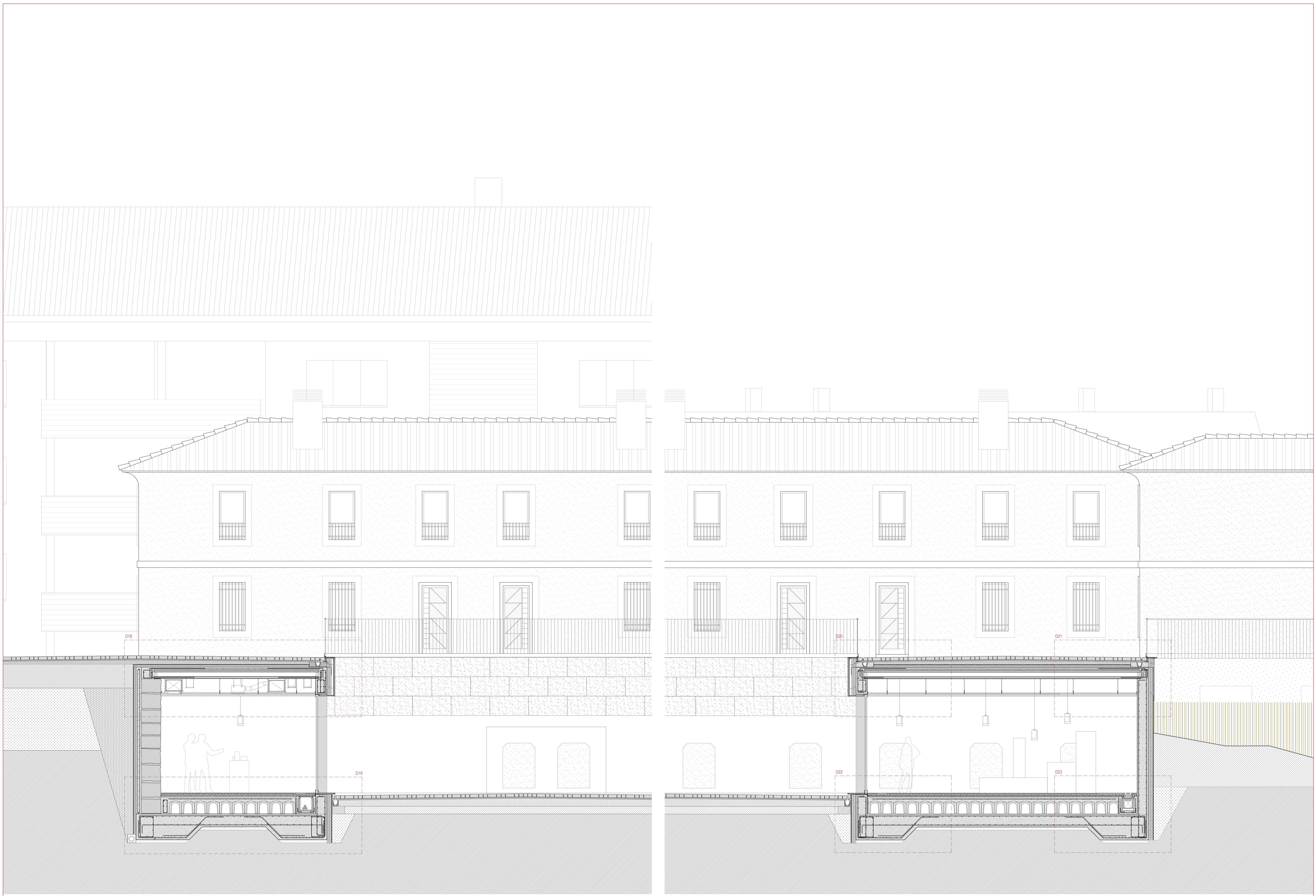
TECHOS

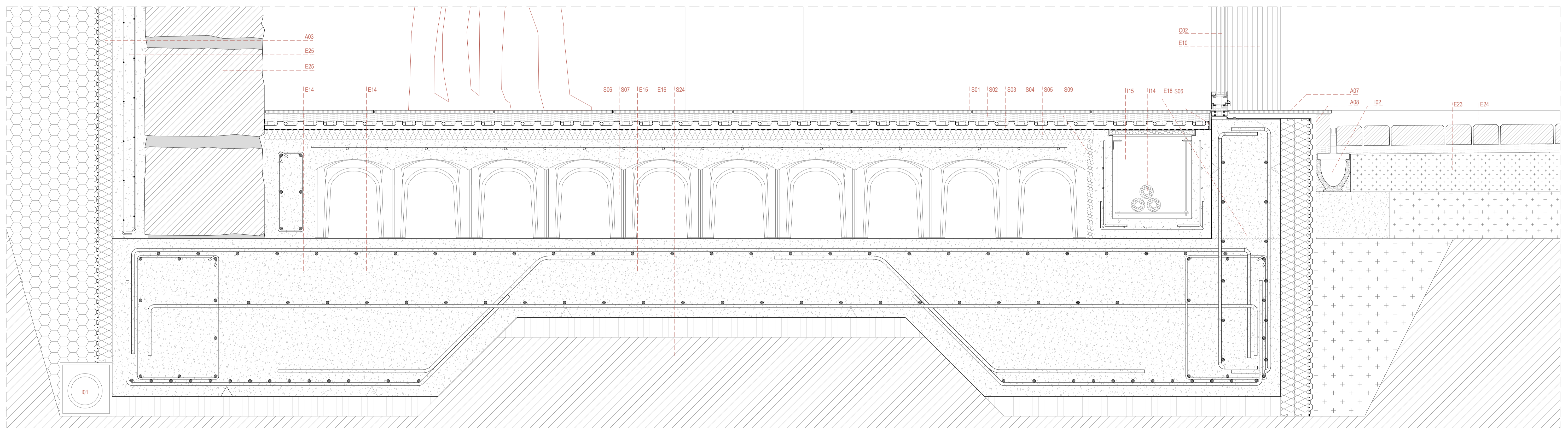
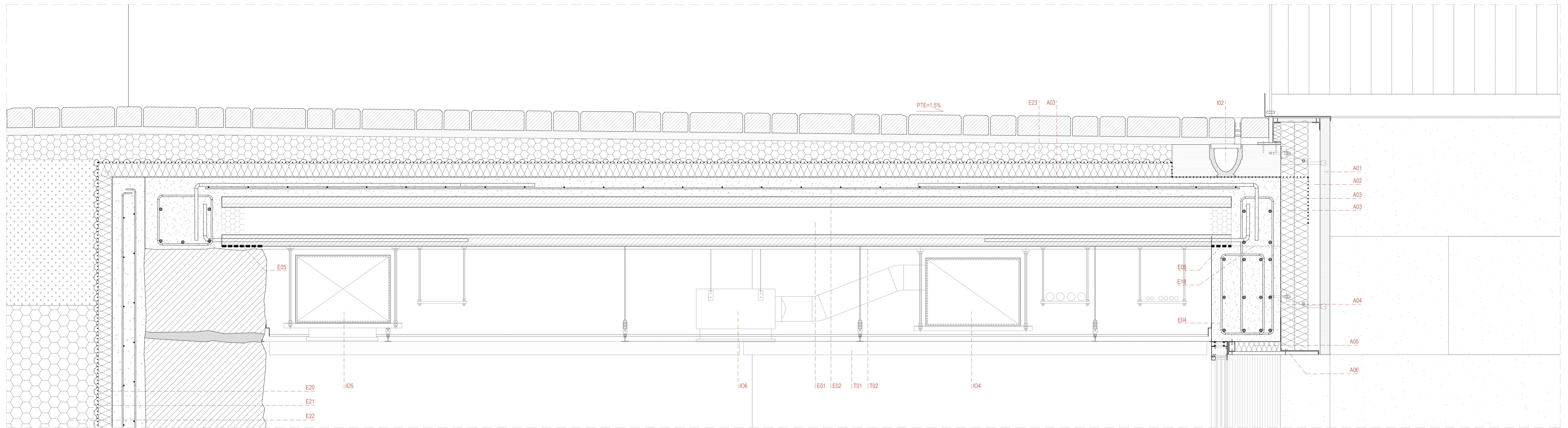
- T01: FALSO TECHO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOSBAIN CON ANCLAJE METALICO SEMI OCULTO PERMETRAL.
- T02: ENLUCIDO DE YESO E=15mm.
- T03: FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTÓN YESO TIPO PLAJOUR O SIMILAR CON JUNTA OCULTA PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- T04: TRASDOSADO SEMIDIRECTO EN TECHO DE UNA PLACA PLAJOUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

INSTALACIONES

- I01: TUBO DE DRENAJE PERMETRAL DE PVC.
- I02: CANALÓN DE BORDE OCULTO EN EL PAVIMENTO DE 150 mm SOBRE MAJAZO DE HORMIGÓN.
- I03: CANALÓN DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE DE E=3mm EN EL INTERIOR DE LA CÁMARA DE AIRE DE LA FACHADA DE 200 mm DE LADO.
- I04: CONDUCTO IMPULSIÓN DE AIRE DE RENOVACIÓN PROVENIENTE DE LA U.T.A. CORRESPONDIENTE DE SOLVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I05: CONDUCTO DE RETORNO DEL AIRE DE RENOVACIÓN HACIA U.T.A. CORRESPONDIENTE DE SOLVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I06: DIFUSOR DE TECHO CUADRADO MÓDULO AIRE DE SCHWAB 40x40 o 50x50 SEGUN NECESIDADES.
- I07: REJILLA DE RETORNO LINEAL.
- I08: MULTITUBERIAS MÓDULO USA DE SCHWAB.
- I09: LUMINARIA LED SUSPENDIDA PHOS PHOS TRULINE.
- I10: LUMINARIA LED DESCO GADA BEAT FAT PENDANT BLACK PARA EXPOSICIONES.
- I11: DOWNLIGHT LED EMPOTRADO CORELINE PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- I12: COLECTOR DE PVC COLOCADO DE AGUAS RESIDUALES 90mm.
- I13: COLECTOR DE PVC PARA FORJADO SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I14: TUBOS ANCLADOS DE CALEFACCIÓN REFRIGERACIÓN.
- I15: CAJÓN PREFABRICADO A-30 EN FORMA DE Y PARA PASO DE INSTALACIONES.
- I16: DIFUSOR ROTACIONAL DE SUELO 200mm DE SCHWAB.







D19, e=1-10

ESTRUCTURA

FORJADOS

- E01: FORJADO DE PLACA ALVEOLAR RE-25/120 PESO: 400 kg/m² CON BARRA DE REFUERZO EN LOS EJES DE BARRA METALICA Ø12 DE LONGITUD VARIABLE.
- E02: CAPA DE COMPRESION DE E=10 cm CON UN MALLAZO DE REFUERZO ME 20x20x8.
- E03: VIGAS DE BORDE SOBRE MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 35x25.
- E04: VIGAS DE BORDE SOBRE PLARES DE ACERO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 65x5.
- E05: BANDA COMPRESIBLE DE NEOPRENO EN PUNTO DE PLACA ALVEOLAR.
- E06: PERFL DE ACERO LAMINADO PE 270 PARA FORMACION DE HUECOS DE ESCALERAS.
- E07: PERFL SUEDEA PARA APORO DE PLACAS ALVEOLARES EN FORMACION DE HUECOS PARA PASO DE INSTALACIONES DE GRAN DIMENSION.

MUROS Y PILARES

- E08: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=35 cm EN CONTACTO CON EL TERRENO, ACABADO ABURRADO INTERIOR.
- E09: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=30 cm.
- E10: PILAR RECTANGULAR METALICO 220x100 E=10mm.

CUBIERTA

- E11: LOSA INCLINADA HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=30 cm.
- E12: REFUERZO DE ARMADO EN CUMBRETA.
- E13: REFUERZO DE ARMADO EN ENCUENTRO CON MUROS.
- E14: RASTRELES Y CONTRASTRELES DE MADERA H=2cm PARA ANCLAJE DE CHAPA METALICA.
- E15: CHAPA METALICA PARA ANCLAJE DE CUBIERTA, ATORNILLADO SIEMPRE CON TORNILLERIA CON JUNTA IMPERMEABLE EN PARTES SUPERIORES PARA EVITAR FILTRACIONES.

CIMENTACION

- E14: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm EN ENCUENTRO CON MURO DE CIMENTACION.
- E15: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm.
- E16: HORMIGON DE LIMPIEZA HA-20P/40/1 E=10 EN BASE DE CIMENTACION.
- E17: SERNADOR PANTALLA PARA ARMADURA DE PVC, RECUBRIMIENTOS MINIMOS SEGUN CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.
- E18: JUNTA DE HORMIGONADO LIMPA, RUGOSA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR.
- E19: CONTINUACION AISLAMIENTO TERMICO DE MURO DE HORMIGON PARA EVITAR POSIBLES PUNTES TERMICOS.
- E20: LAMINA IMPERMEABILIZANTE FELTEMPER 300.
- E21: LAMINA ORNANTE MODULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DREXTEK STAR PARA COLOCACION VERTICAL EN MUROS DE HORMIGON, RESISTENCIA COMPRESION 320 kn/m².
- E22: RELLENO DE GRAVA.
- E23: SUSTRATO ORGANICO COMPLETO POR UN 60% DE MANTILLO, 10% DE TURBA Y UN 30% DE ARENA E GRANO GROSERO EN DOS CAPAS PARA MEJOR COMPACTACION.
- E24: TERRENO NATURAL COMPACTADO.

MURO EXISTENTE

- E25: MURO EXISTENTE DE PIEDRA EXISTENTE.
- E26: HORMIGON GUINADO PARA FLUJACION DE IMPERMEABILIZANTE SOBRE SUPERFICIE REGULAR.

ACABADOS PARAMENTOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

ACABADOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

- A01: TERMINACION DE PIEDRA NATURAL E=50mm CALIZA CREMA MOKA DE LEVANTINA.
- A02: CAMARA DE AIRE VENTILADA E=5cm.
- A03: AISLANTE TERMICO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK DE E=120mm.
- A04: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A4 PARA PIEDRA SUELEON DE PIEDRA NATURAL PARA SUELEONES DE 200mm DE LONGITUD.
- A05: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A4 PARA PIEDRA SUELEON DE PIEDRA NATURAL PARA SUELEONES DE 200mm DE LONGITUD.
- A06: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A4 PARA PIEDRA SUELEON DE PIEDRA NATURAL PARA SUELEONES DE 200mm DE LONGITUD.
- A07: FORMACION DE DITEL CON PLACA DE PIEDRA E=20mm CON FORMACION DE GOTERON A TRAVES DE CHAPA METALICA SUPERIOR E=3mm.
- A08: FORMACION DE ALFELAR DE PIEDRA, E=20mm, EN ABERTURA DE HUECOS SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE.
- A09: PREZA VERTICAL DE ADOQUIN PARA ACABADO CON PAVIMENTO EXTERIOR FAVORECIENDO LA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES A TRAVES DEL SUMIDERO LINEAL.

CARPINTERIAS

- C01: VENTANA FLUA DE E=40 mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.20m.
- C02: VENTANA FLUA DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x1.40m.
- C03: VENTANA FLUA DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS 3.00x1.20m.

SUELOS, PAREDES Y TECHOS

SUELOS

- S01: TERMINACION SOLADO DE PIEDRA NATURAL E=15mm.
- S02: CAMARA DE AIRE VENTILADA E=5cm.
- S03: CAPA DE COMPRESION DE MORTERO DE ALTA EFICIENCIA THERMO- PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES DEL SISTEMA DE SUELO RADIANTE.
- S04: SUELO RADIANTE CON TUBERIAS EVHOFLEX CONECTADAS A COLECTORES PARA CALEFACCION Y REFRIGERACION CON SISTEMA DE PLACA ROTH.
- S05: BARRAS ANTIVIBROS.
- S06: ALASITE TERMICO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK E=5cm.
- S07: JUNTA METRICAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
- S08: FORJADO SANITARIO RADIANTE CON SISTEMA CAVITI MODELO C-50 CON UNA ALTURA DE 50 cm.
- S09: SOLERA DE HORMIGON ARMADO TIPO HA-25P/20/1 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500T ME 20x100.
- S10: PERFL PERMETRAL P-50 DE POLIPROPILENO.

PAREDES

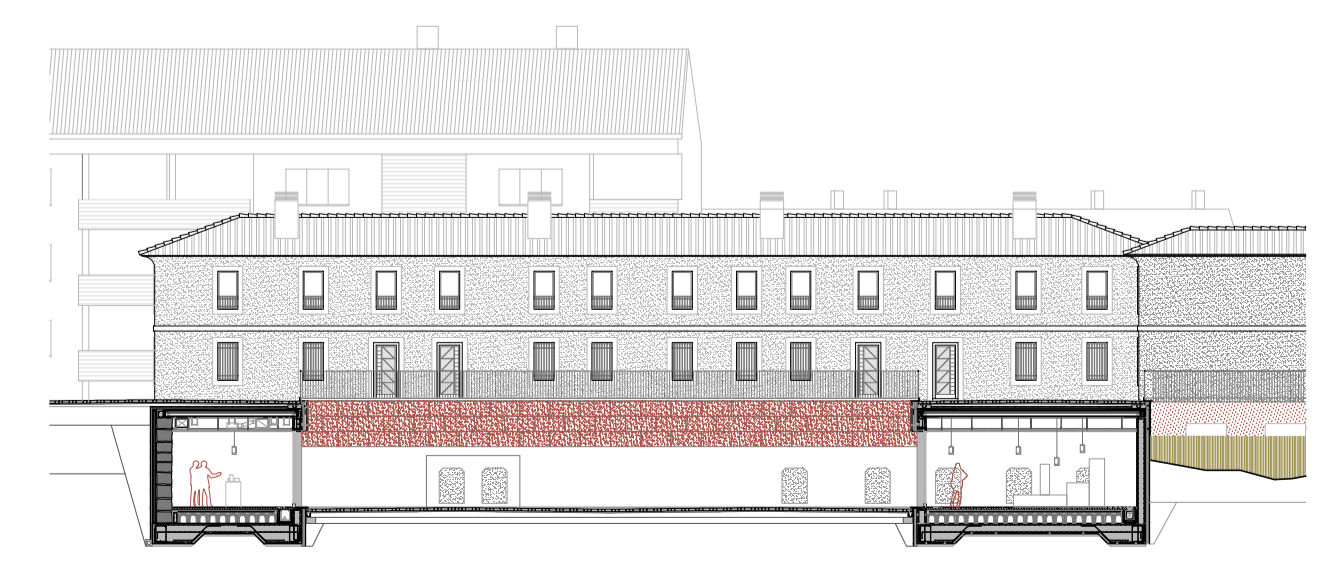
- P01: HORMIGON ARMADO VISTO CON TERMINACION ABURRADA.
- P02: PANEL COMPOSITE VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR GRIS CZ LIADO.
- P03: PARED SANDWICH CON DOBLE CAPA EXTERIOR E INTERIOR DE PLACAS DE CARTON YESO DE PLAJUR O SIMILAR ANCLADOS A PERFLERIA METALICA ALMA DE PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA E=6cm.
- P04: PANEL COMPOSITE VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR NEGRO NG BRUTO.
- P05: RASTRE METALICO OCULTO INTEGRADO CON LA TERMINACION DEL PARAMENTO.
- P06: JUNTA LINEAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
- P07: TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE DOBLE PLACA DE PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

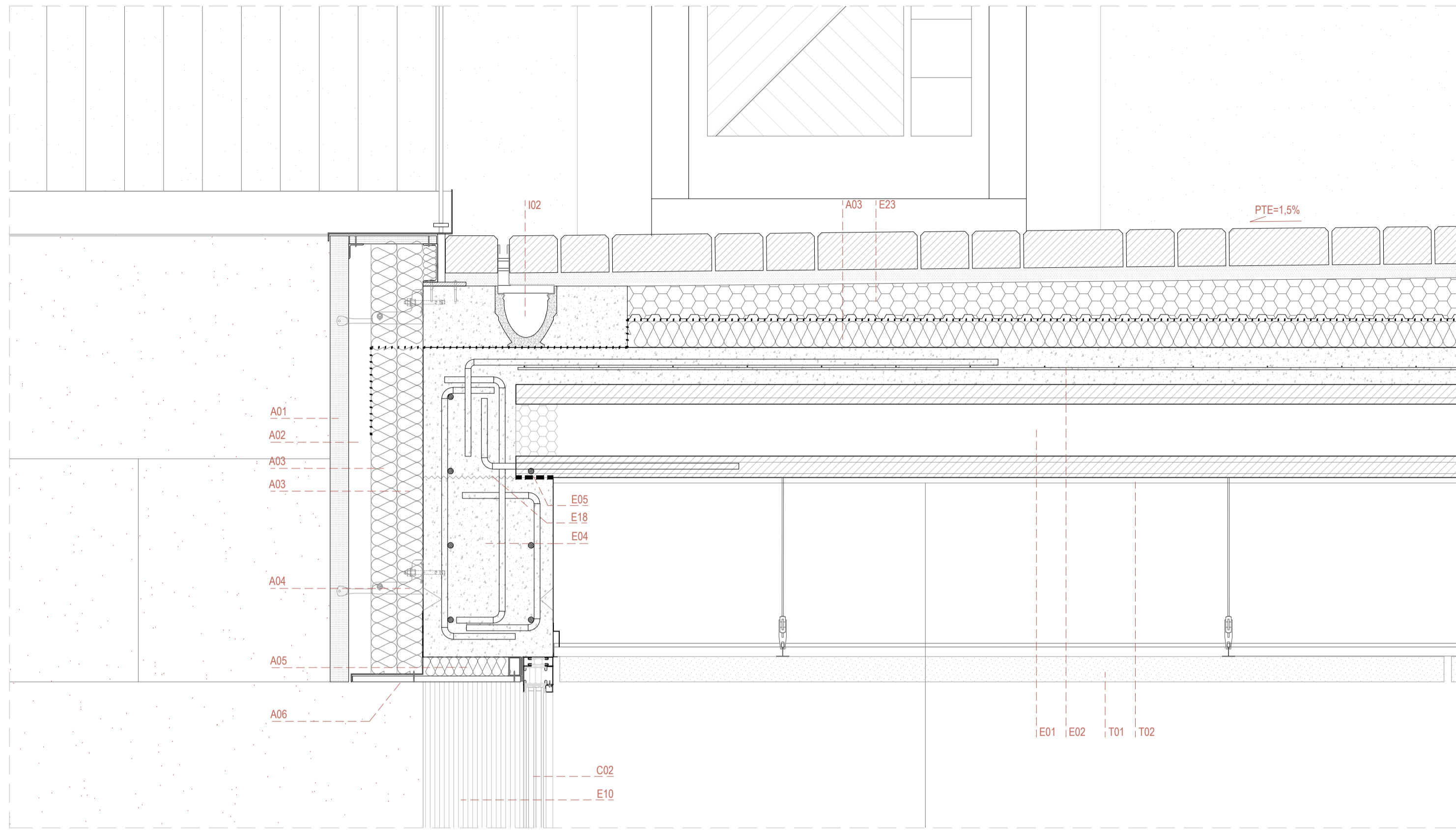
TECHOS

- T01: FALSO TECHO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOSBAIN CON ANCLAJE METALICO SEMI OCULTO PERMETRAL.
- T02: ENLUCIDO DE YESO E=15mm.
- T03: FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTON YESO TIPO PLAJUR O SIMILAR CON JUNTA OCULTA PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- T04: TRASDOSADO SEMIDIRECTO EN TECHO DE UNA PLACA PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

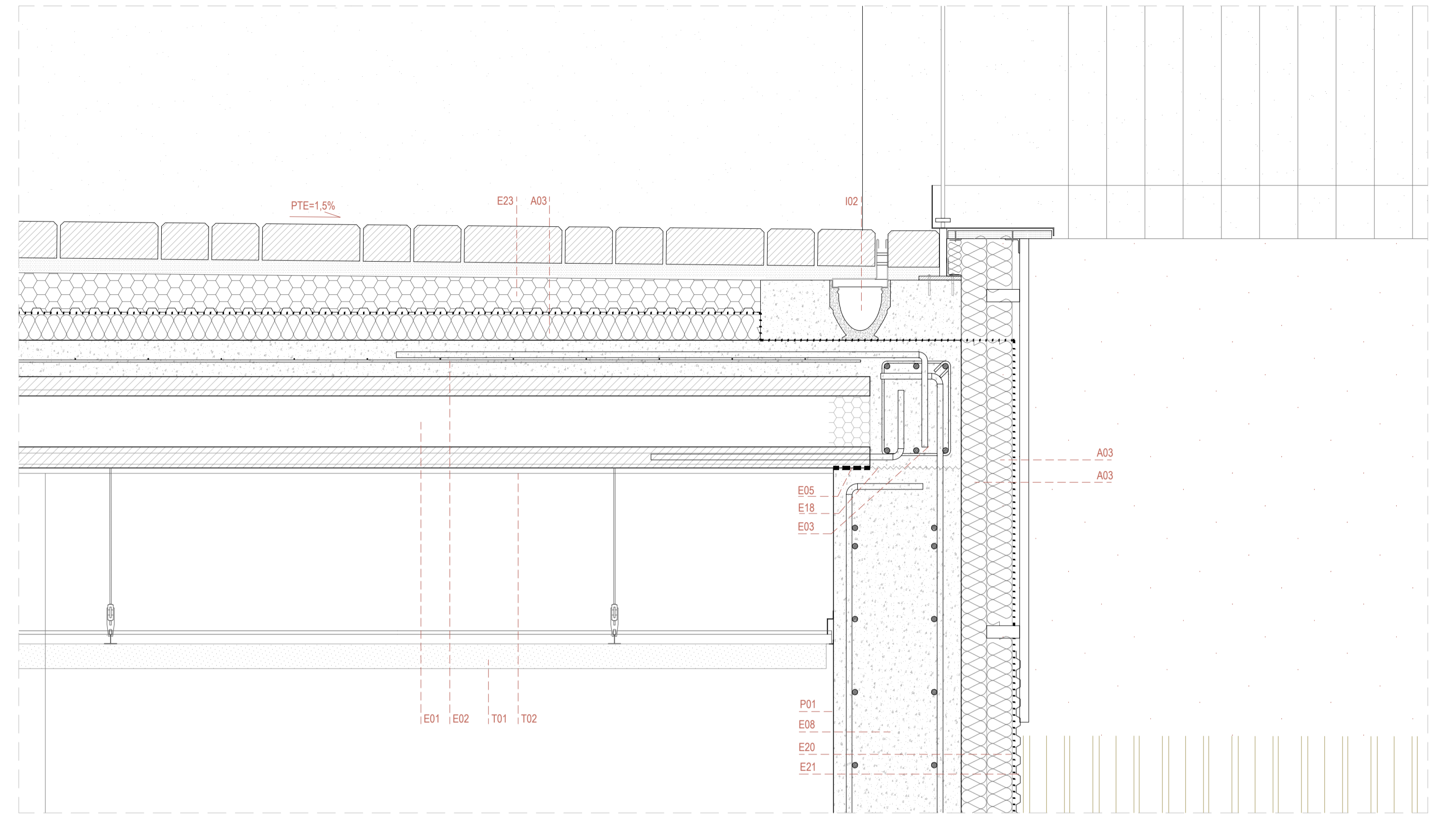
INSTALACIONES

- I01: TUBO DE DRENAJE PERMETRAL DE PVC.
- I02: CANALON DE BORDE OCULTO EN EL PAVIMENTO DE 150 mm SOBRE MAZACO DE HORMIGON.
- I03: CANALON DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE DE E=3mm EN EL INTERIOR DE LA CAMARA DE AIRE DE LA FACHADA DE 200 mm DE LADO.
- I04: CONDUCTO IMPULSION DE AIRE DE RENOVACION PROVENIENTE DE LA U.I.T.A. CORRESPONDIENTE DE ISOVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I05: CONDUCTO DE RETORNO DEL AIRE DE RENOVACION HACIA U.I.T.A. CORRESPONDIENTE DE ISOVER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I06: DIFUSOR DE TECHO CUADRADO MODELO AIRE DE SCHWAB 40x40 o 50x50 SEGUN NECESIDADES.
- I07: REJILLA DE RETORNO LINEAL.
- I08: MULTITUBERIAS MODELO USA DE SCHWAB.
- I09: LUMINARIA LED SUSPENDIDA PHILIPS TRULINE.
- I10: LUMINARIA LED DESCO GADA BEAT FAT PENDANT BLACK PARA EXPOSICIONES.
- I11: DOWNLIGHT LED EMPOTRADO CORELINE PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- I12: COLECTOR DE PVC COLOCADO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I13: COLECTOR DE PVC PARA FORJADO SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I14: TUBOS ANCLADOS DE CALEFACCION REFRIGERACION.
- I15: CAJON PREFABRICADO A-30 EN FORMA DE Y PARA PASO DE INSTALACIONES.
- I16: DIFUSOR ROTACIONAL DE SUELO 200mm DE SCHWAB.

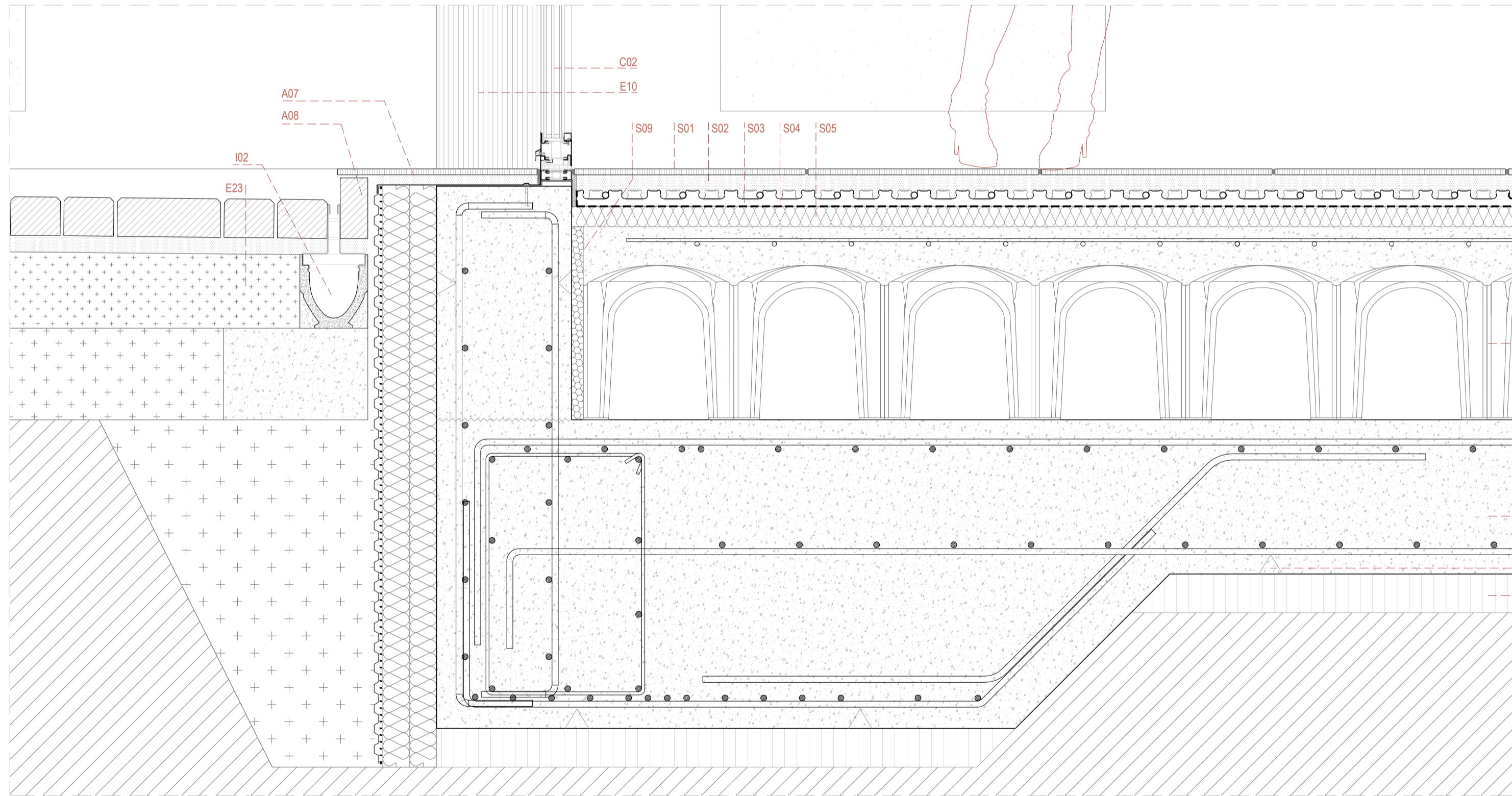




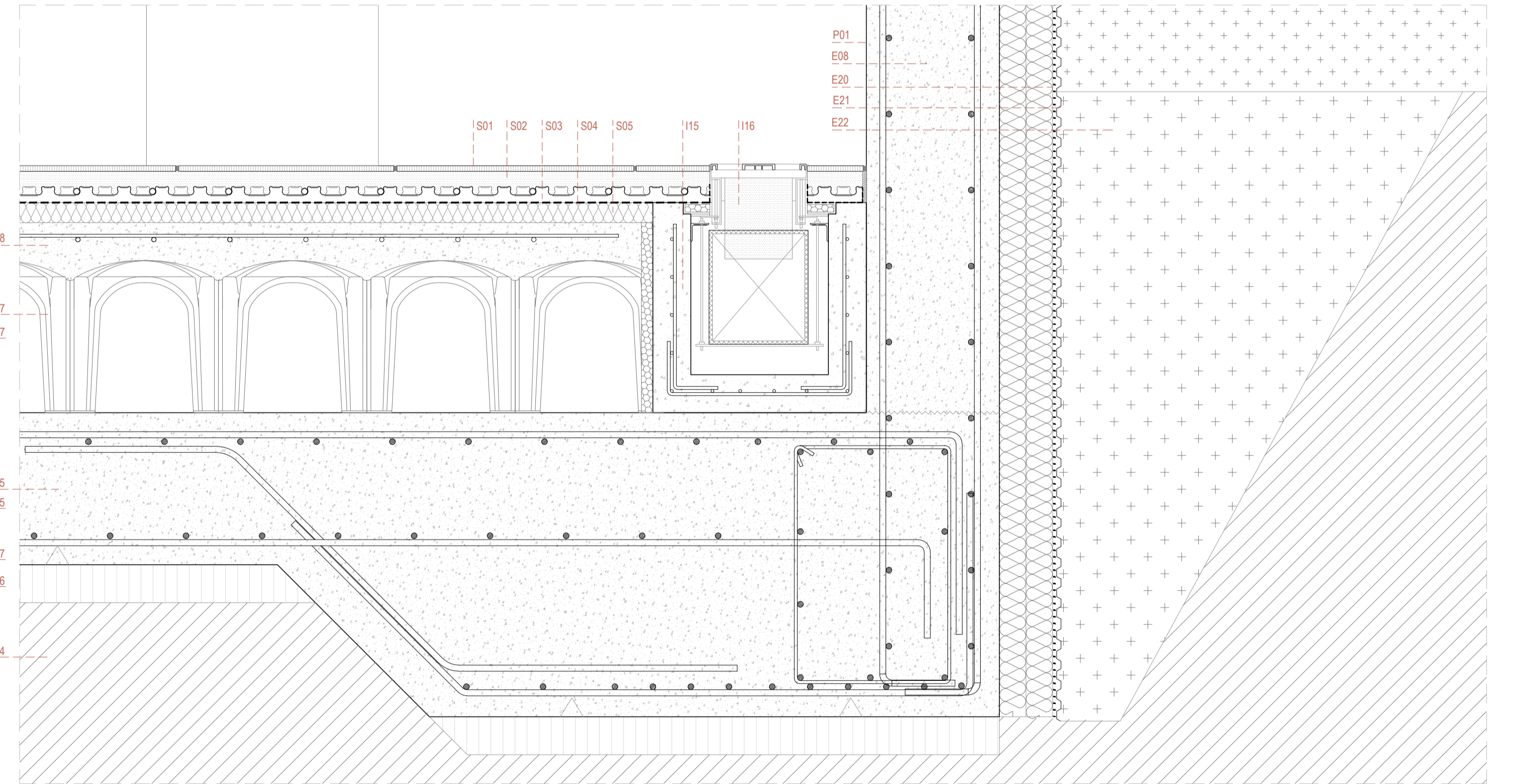
D20, e=1:10



D21, e=1:10



D22, e=1:10



D23, e=1:10

ESTRUCTURA

FORJADOS

- E01: FORJADO DE PLACA ALVEOLAR RE-25/120 PESO: 400 kg/m² CON BARRA DE REFUERZO EN LOS EJES DE BARRA METALICA Ø12 DE LONGITUD VARIABLE.
- E02: CAPA DE COMPRESION DE E=10 cm CON UN MAJAZO DE REFUERZO ME 20x20x8.
- E03: VIGA DE BORDE SOBRE MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 35x25.
- E04: VIGA DE BORDE SOBRE PILARES DE ACERO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 DE 65x45.
- E05: BANDA COMPRESIBLE DE NEOPRENO EN TUBO DE PLACA ALVEOLAR.
- E06: PERFL DE ACERO LAMINADO PE 270 PARA FORMACION DE HUECOS DE ESCALERAS.
- E07: PERFL SUEDEA PARA APORO DE PLACAS ALVEOLARES EN FORMACION DE HUECOS PARA PASO DE INSTALACIONES DE GRAN DIMENSION.

MUROS Y PILARES

- E08: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=35 cm EN CONTACTO CON EL TERRENO, ACABADO ABRUADADO INTERIOR.
- E09: MURO DE HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=30 cm.
- E10: PILAR RECTANGULAR METALICO 220x100 E=10mm.

CUBIERTA

- E11: LOSA INCLINADA HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm.
- E12: REFUERZO DE ARMADO EN CUMBREIRA.
- E13: REFUERZO DE ARMADO EN ENCUENTRO CON MUROS.
- E14: RASTRELES Y CONTRASTRELES DE MADERA H=7cm PARA ANCLAJE DE CHAPA METALICA.
- E15: CHAPA METALICA PARA ANCLAJE DE CUBIERTA, ATORNILLADO SIEMPRE CON TORNERILLA CON JUNTA IMPERMEABLE EN PUNTES SUPERIORES PARA EVITAR FILTRACIONES.

CIMENTACION

- E14: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm EN ENCUENTRO CON MURO DE CIMENTACION.
- E15: LOSA DE CIMENTACION HORMIGON ARMADO HA-30P/20/1 E=40 cm.
- E16: HORMIGON DE LAMBEZA HA-20P/40/1 E=10 EN BASE DE CIMENTACION.
- E17: SEPAREDOR PANTALLA PARA ARMADURA DE PVC, RECUBRIMIENTOS MINIMOS SEGUN CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.
- E18: JUNTA DE HORMIGONADO LIMPA, RUGOSA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR.
- E19: CONTINUACION AISLAMIENTO TERMO DE MURO DE HORMIGON PARA EVITAR POSIBLES PUNTES TERMICOS.
- E20: LAMINA IMPERMEABILIZANTE FELTEMPER 200.
- E21: LAMINA DRENANTE MODULAR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DREXTEK STAR PARA COLOCACION VERTICAL EN MUROS DE HORMIGON, RESISTENCIA COMPRESION 320 kn/m².
- E22: RELLENO DE GRANAS.
- E23: SUSTRATO ORGANICO COMPLETO POR UN 60% DE MANTILLO, 10% DE TURBA Y UN 30% DE ARENA E GRANO GRISES EN DOS CAPAS PARA MEJOR COMPACTACION.
- E24: TERRENO NATURAL COMPACTADO.

MURO EXISTENTE

- E25: MURO EXISTENTE DE PIEDRA EXISTENTE.
- E26: HORMIGON GUNTADO PARA FLUJION DE IMPERMEABILIZANTE SOBRE SUPERFICIE REGULAR.

ACABADOS PARAMENTOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

ACABADOS EXTERIORES, FACHADAS Y CUBIERTA

- A01: TERMINACION DE PIEDRA NATURAL E=50mm CALZA CREMA MOKA DE LEVANTINA.
- A02: CAMARA DE AIRE VENTILADA E= 5cm.
- A03: AISLANTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK DE E=120mm.
- A04: ANCLAJES HALFEN DT-1322-1A4 PARA PIEDRA SUELEON DE PIEDRA NATURAL PARA SUELEONES DE 220mm DE LONGITUD.
- A05: AISLANTE TERMO TIPO XPS, E=5cm.
- A06: ALARISTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK E=5cm.
- A07: FORMACION DE DITEL CON PLACA DE PIEDRA E=20mm CON FORMACION DE GOTERONA A TRAVES DE CHAPA METALICA SUPERIOR E=2mm.
- A08: FORMACION DE ALFELZAR DE PIEDRA, E=20mm, EN ABERTURA DE HUECOS SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE.
- A09: PIEZA VERTICAL DE ADOQUIN PARA ACABADO CON PAVIMENTO EXTERIOR, FAVORECIENDO LA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES A TRAVES DEL SUMIDERO LINEAL.

CARPINTERIAS

- C01: VENTANA FLAJ DE E=40 mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x2.00m.
- C02: VENTANA FLAJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS DE 3.00x2.40m.
- C03: VENTANA FLAJ DE E=40mm JANSSEN JANISOL HI WINDOWS 3.00x1.20m.

SUELOS, PAREDES Y TECHOS

SUELOS

- S01: TERMINACION SOLADO DE PIEDRA NATURAL E=15mm.
- S02: CAMARA DE COMPRESION DE MORTERO DE ALTA EFICIENCIA THERMO PARA MEJORAR LAS PRESTACIONES DEL SISTEMA DE SUELO RADIANTE.
- S03: SUELO RADIANTE CON TUBERIAS ENVOFELEX CONECTADAS A COLECTORES PARA CALEFACCION Y REFRIGERACION CON SISTEMA DE PLACA ROTH.
- S04: BARRAS ANTIVIBROS.
- S05: ALARISTE TERMO POLIESTIRENO EXTRUSIONADO XPS DE 0,034 W/mK E=5cm.
- S06: JUNTA PERIMETRAL DE NEOPRENO DILATACIONES.
- S07: FORJADO SANITARIO FORMADO CON SISTEMA CAVITI MODELO C-50 CON UNA ALTURA DE 50 cm.
- S08: SOLERA DE HORMIGON ARMADO TIPO HA-25P/20/1 CON MALLA ELECTROSOLDADA EN PARTE SUPERIOR DE ACERO B500 ME 20x20/8.
- S09: PERFL PERIMETRAL P-50 DE POLIPROPILENO.

PAREDES

- P01: HORMIGON ARMADO VISTO CON TERMINACION ABRUADADA.
- P02: PANEL COMPOSTO VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR GRIS CZ LIKADO.
- P03: PARED SANDWICH CON DOBLE CAPA EXTERIOR E INTERIOR DE PLACAS DE CARTON YESO DE PLAJUR O SIMILAR ANCLADOS A PERFLERIA METALICA ALMA DE PANEL SEMI RIGIDO DE LANA DE ROCA E=6cm.
- P04: PANEL COMPOSTO VITRO HIDROFUGO E IGNIFUGO DE E=6mm COLOR NEGRO NO BRUTO.
- P05: BARRAS METALICO Ø10 LTO INTERIOR CON LA TERMINACION DEL PAVIMENTO.
- P06: JUNTA LINEAL DE NEOPRENO PARA DILATACIONES.
- P07: TRASDOSADO SEMIDIRECTO DE DOBLE PLACA DE PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

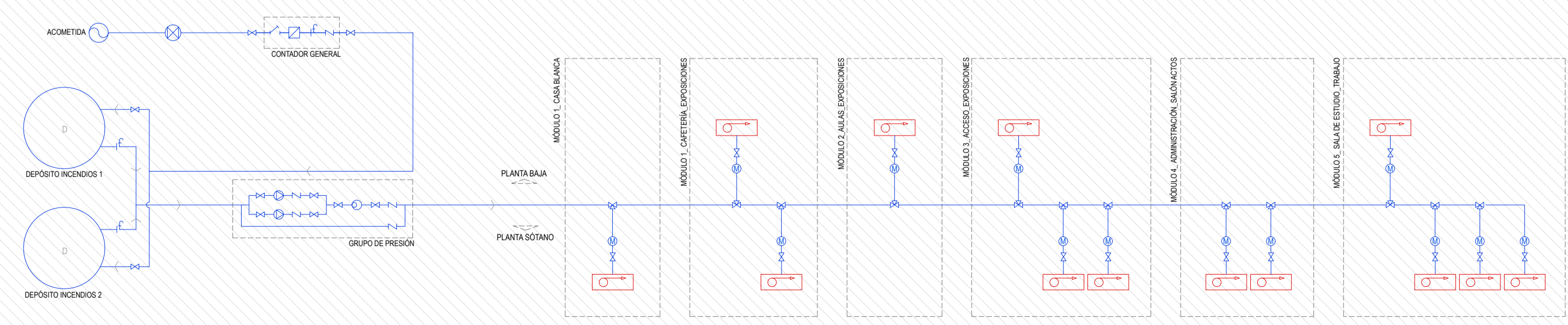
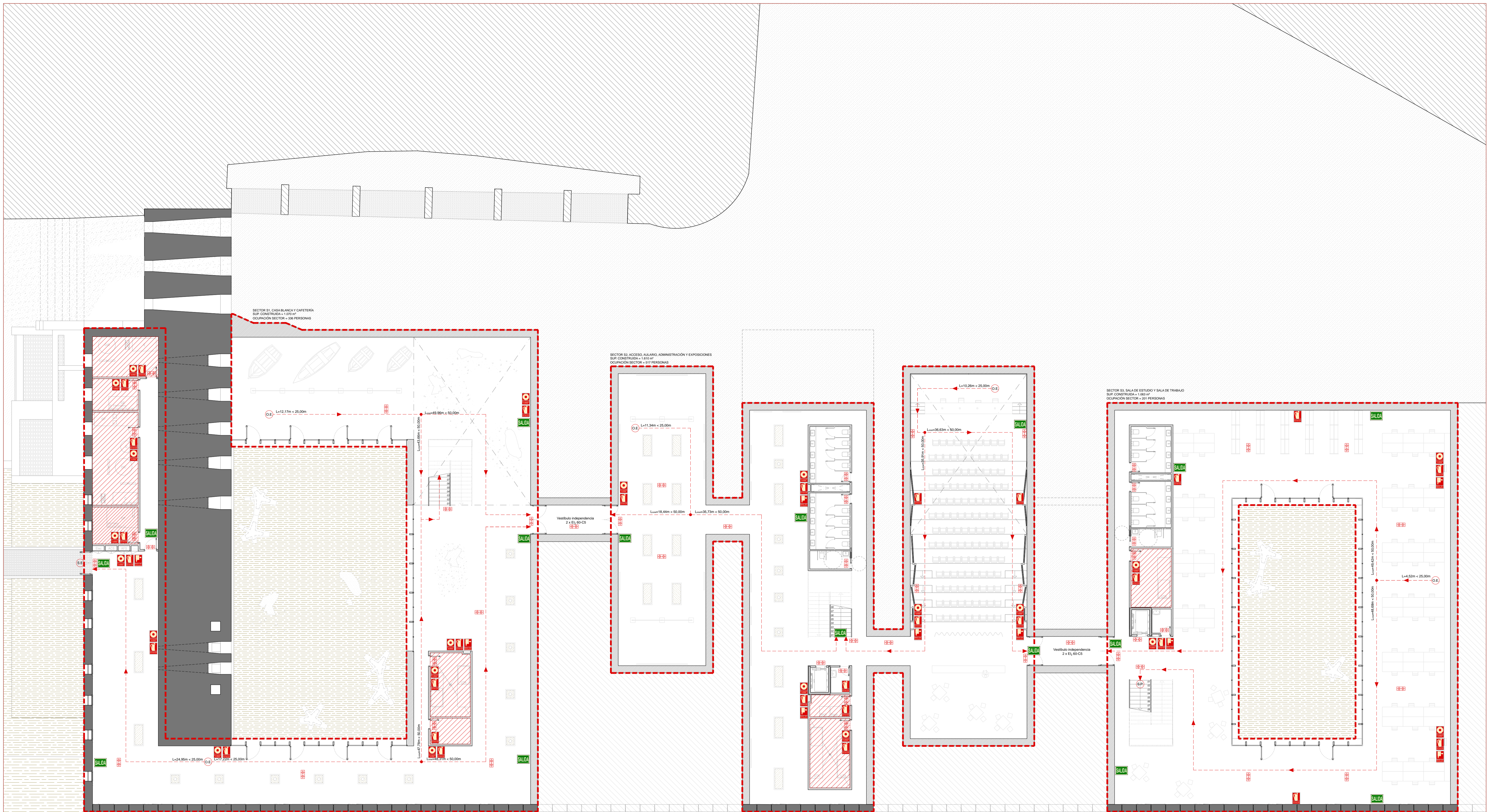
TECHOS

- T01: FALSO TECHO DE LAMAS DE MADERA SAINT GOSBAIN CON ANCLAJE METALICO SEMI ØCULTO PERMETRAL.
- T02: ENLUCIDO DE YESO E=15mm.
- T03: FALSO TECHO DE PLACAS DE CARTON YESO TIPO PLAJUR O SIMILAR CON JUNTA ØCULTA PARA BAÑOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- T04: TRASDOSADO SEMIDIRECTO EN TECHO DE UNA PLACA PLAJUR O SIMILAR CON PERFLERIA METALICA TIPO OMEGA CON LANA DE ROCA SEMI RIGIDA EN SU INTERIOR, E=10 mm.

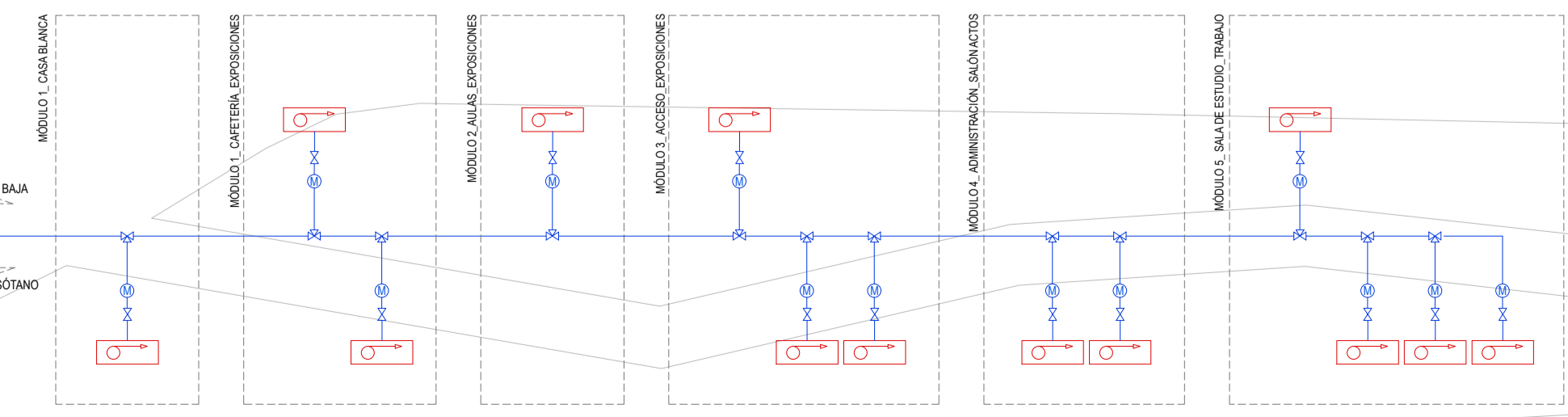
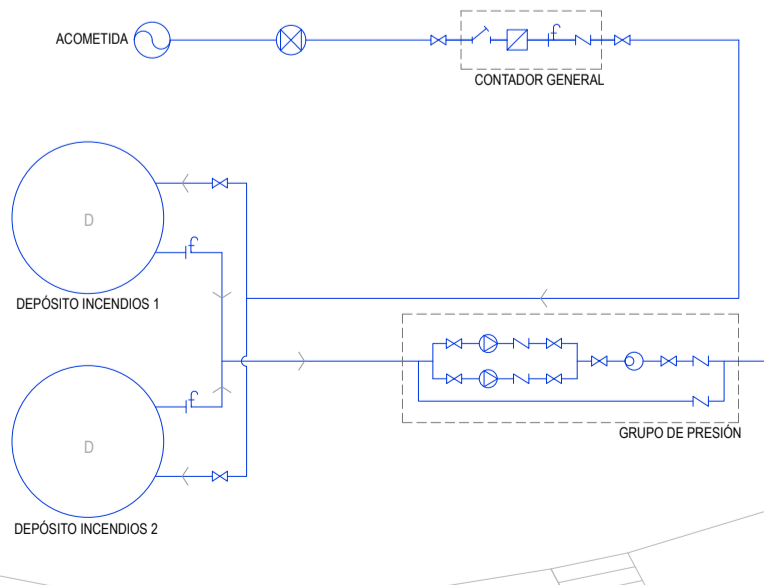
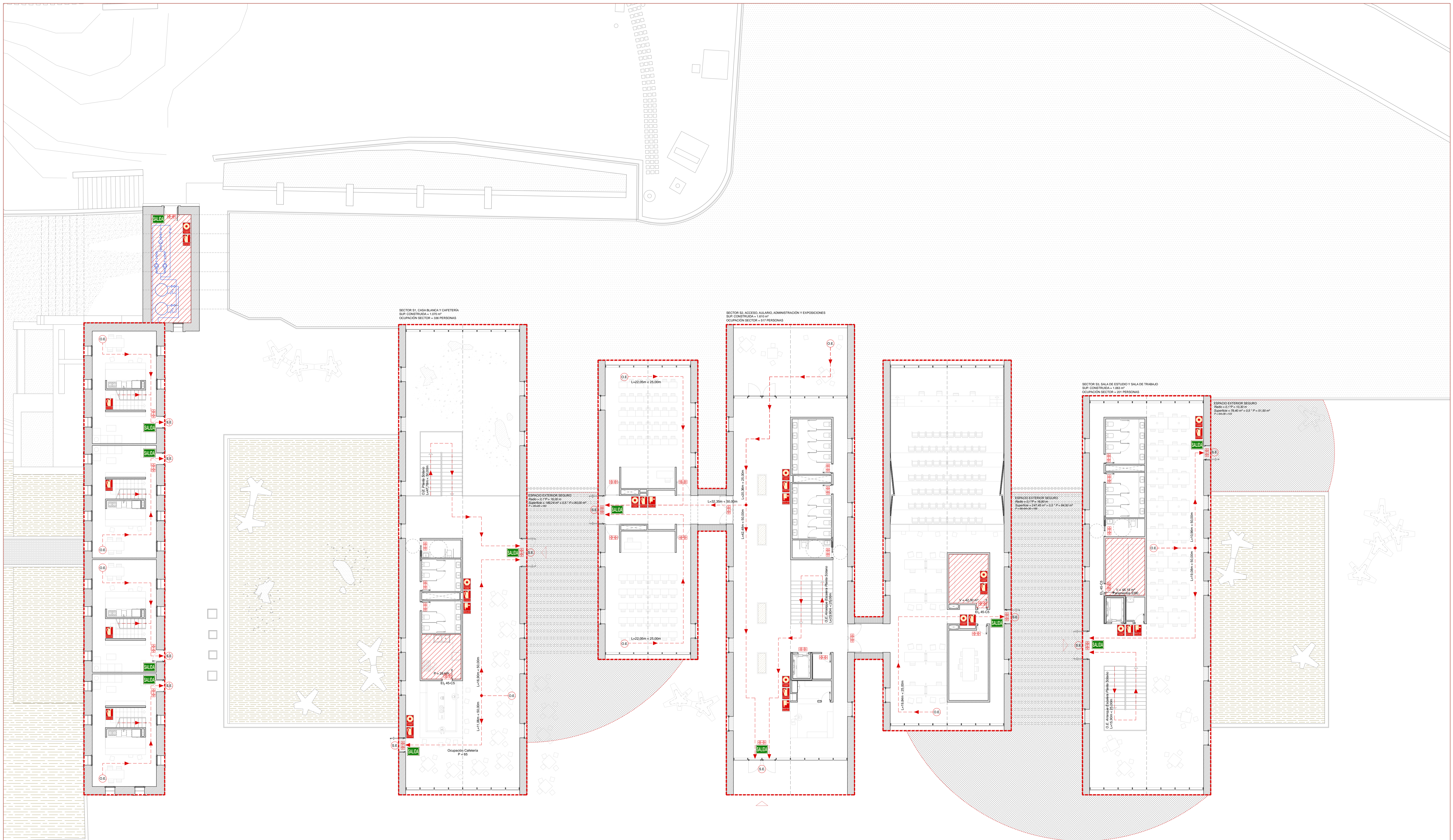
INSTALACIONES

- I01: TUBO DE DRENAJE PERMETRAL DE PVC.
- I02: CANALON DE BORSE ØCULTO EN EL PAVIMENTO DE 150 mm SOBRE MAJAZO DE HORMIGON.
- I03: CANALON DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE DE E=3mm EN EL INTERIOR DE LA CAMARA DE AIRE DE LA FACHADA DE 200 mm DE LADO.
- I04: CONDUCTO IMPULSION DE AIRE DE RENOVACION PROVENIENTE DE LA U.I.T. CORRESPONDIENTE DE SOBER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I05: CONDUCTO DE RETORNO DEL AIRE DE RENOVACION HACIA U.I.T. CORRESPONDIENTE DE SOBER DE TAMAÑO VARIABLE SEGUN NECESIDADES DEL ESPACIO.
- I06: DIFUSOR DE TECHO CUADRADO MODELO ADE DE SCHAWO 40x40 O 50x50 SEGUN NECESIDADES.
- I07: REJILLA DE RETORNO LINEAL.
- I08: MULTITUBERIAS MODELO DSA DE SCHAWO.
- I09: LUMINARIA LED SUSPENDIDA PHIES TRUELINE.
- I10: LUMINARIA LED DESCO GADA BEAT FAT PENDANT BLACK PARA EXPOSICIONES.
- I11: DOWNLIGHT LED EMPOTRADO CORELINE PARA ANDESOS Y CUARTOS DE INSTALACIONES.
- I12: COLECTOR DE PVC COLOCADO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I13: COLECTOR DE PVC FORJADO SANITARIO DE AGUAS RESIDUALES Ø110mm.
- I14: TUBOS ANCLADOS DE CALEFACCION REFRIGERACION.
- I15: CAJON PREFABRICADO A-30 EN FORMA DE Y PARA PASO DE INSTALACIONES.
- I16: DIFUSOR ROTACIONAL DE SUELO Ø200mm DE SCHAWO.

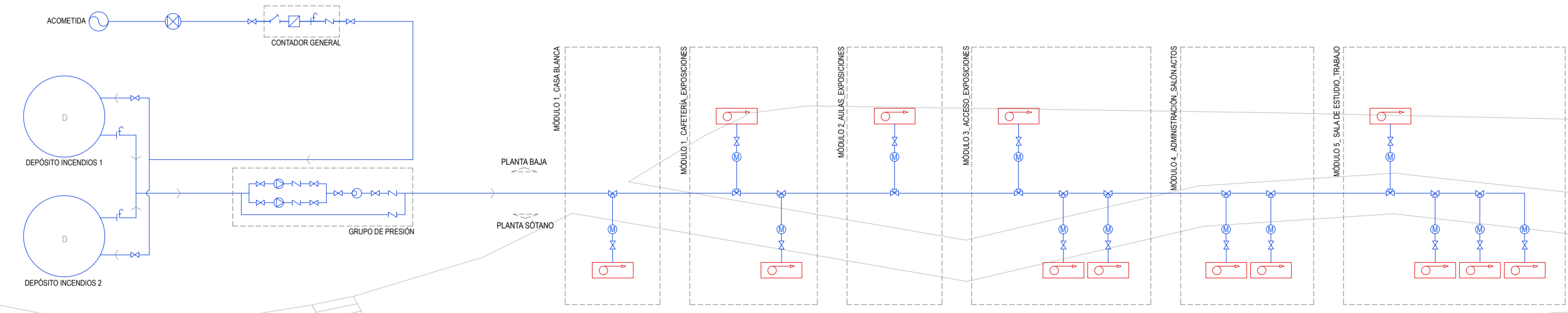
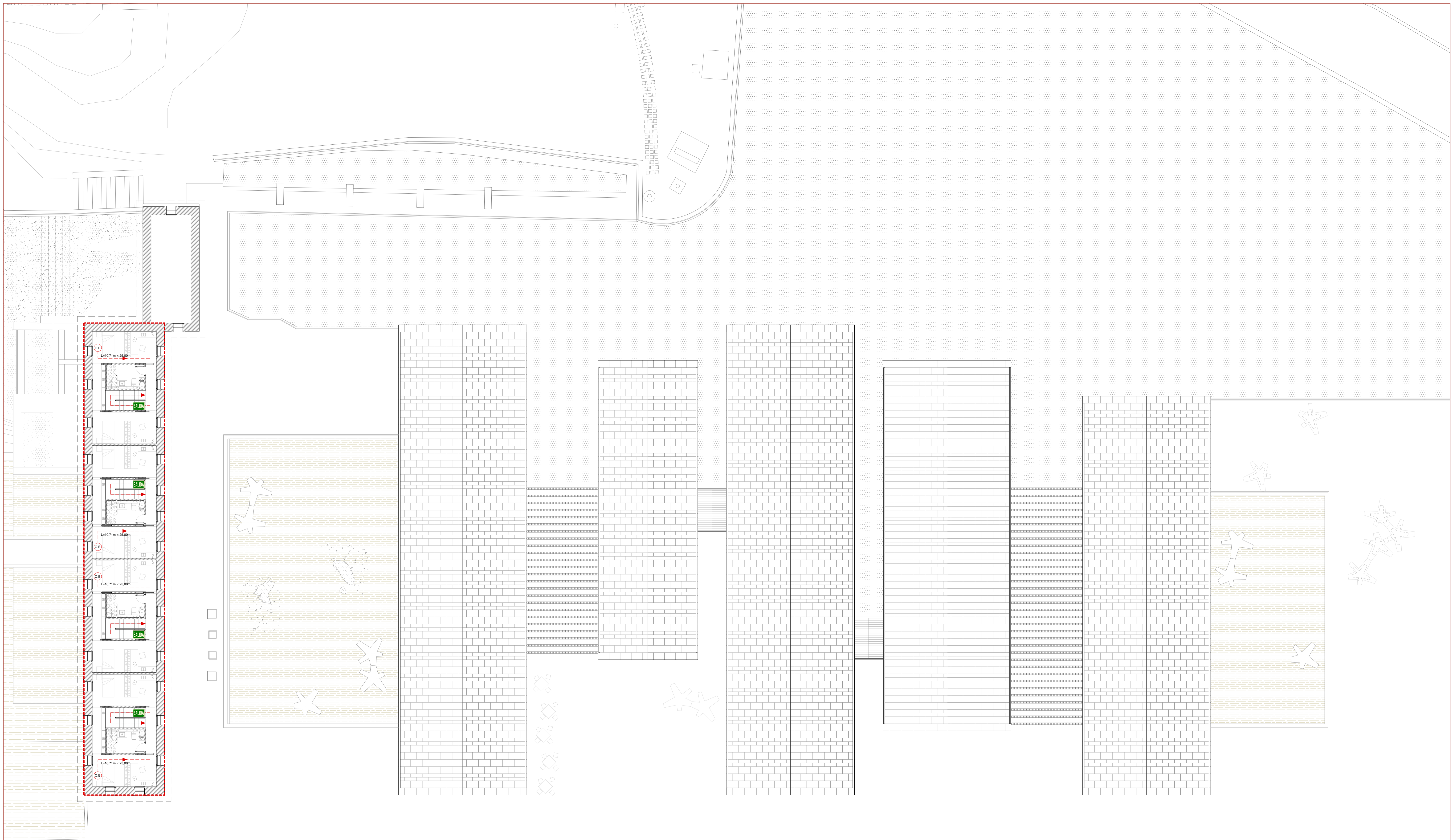




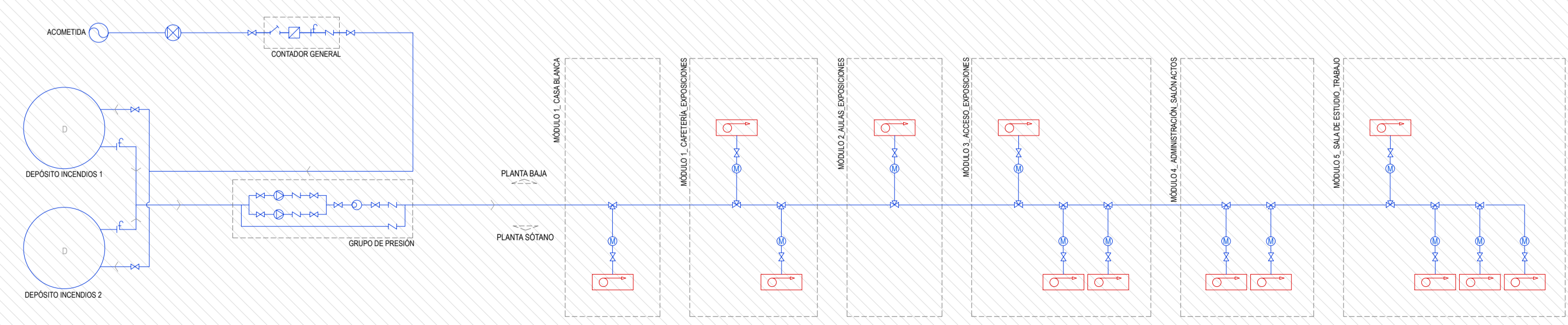
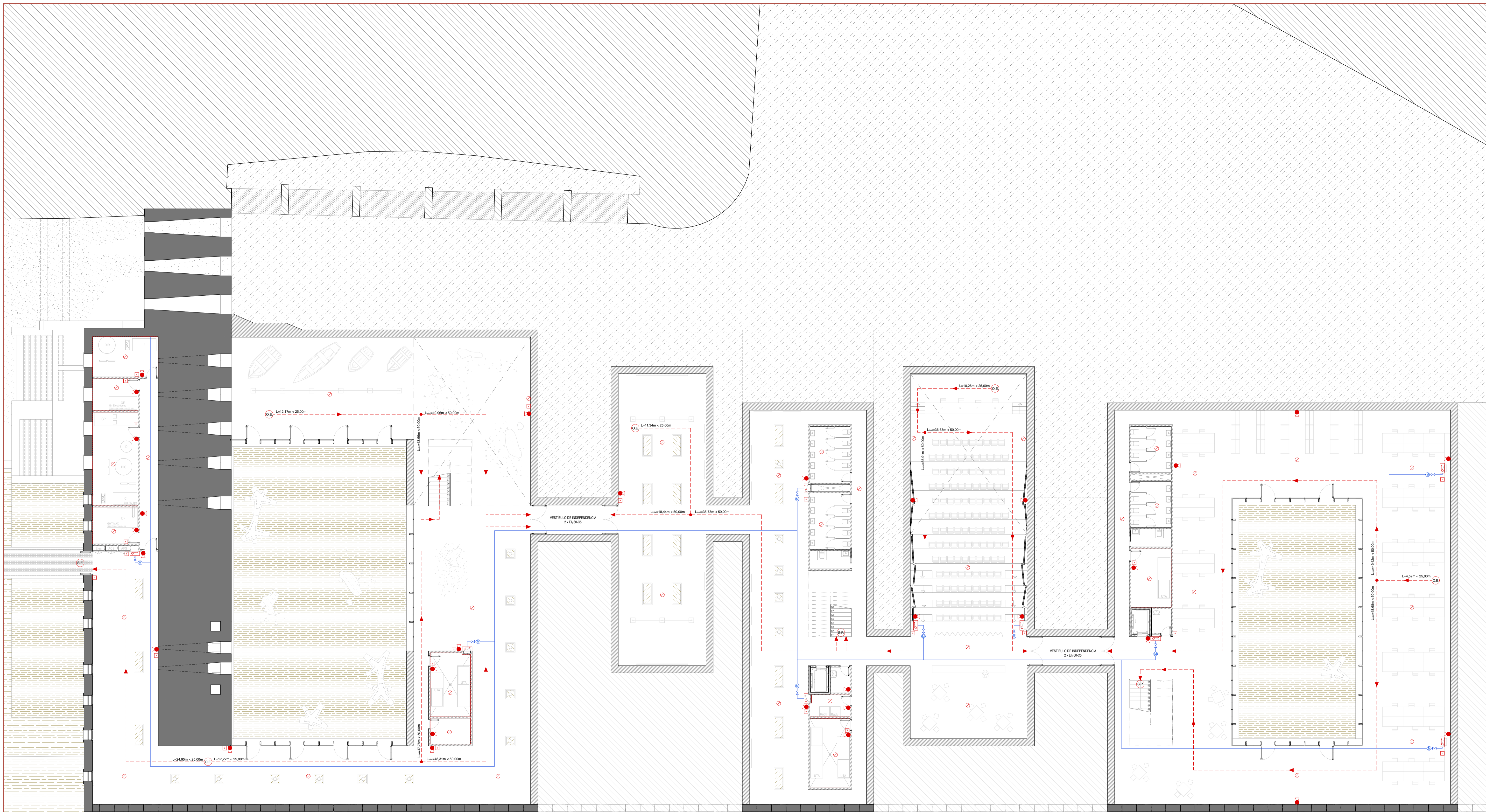
- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SECTORIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> SECTOR DE INCENDIOS S1: CASA BLANCA Y CAFETERÍA
SUP. CONSTRUIDA = 1.070 m²
OCUPACIÓN = 336 PERSONAS S2: ACCESO
SUP. CONSTRUIDA = 1.610 m²
OCUPACIÓN = 517 PERSONAS S3: SALA ESTUDIO
SUP. CONSTRUIDA = 1.963 m²
OCUPACIÓN = 201 PERSONAS LOCAL DE RIESGO BAJO LOCAL DE RIESGO MEDIO | <p>EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN SENTIDO DE EVACUACIÓN SALIDA DEL EDIFICIO SALIDA DE SECTOR ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA SEGUN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGUN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGUN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 | <p>EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARAB.I.E. MONTANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



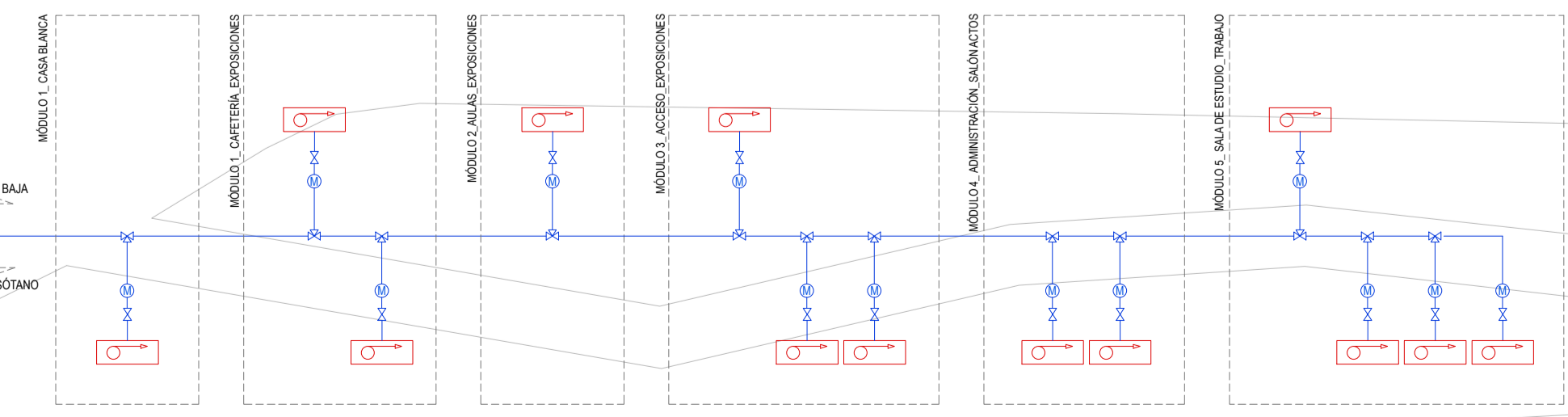
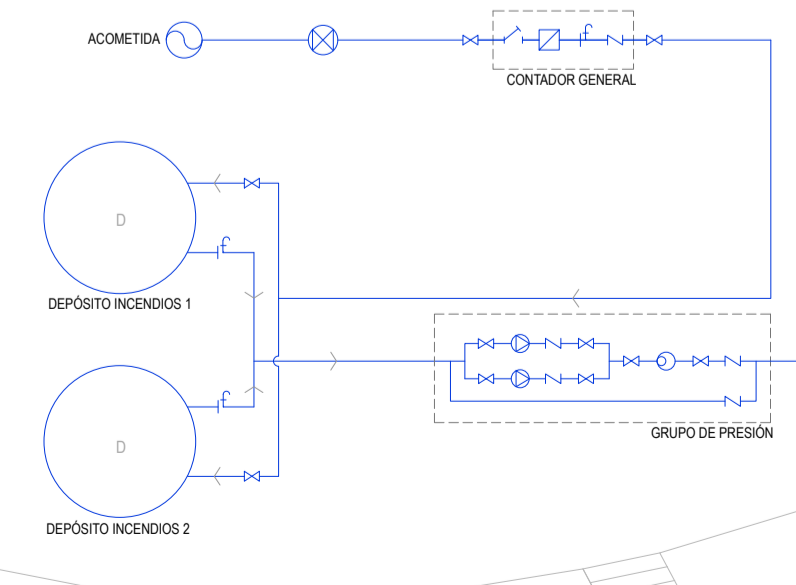
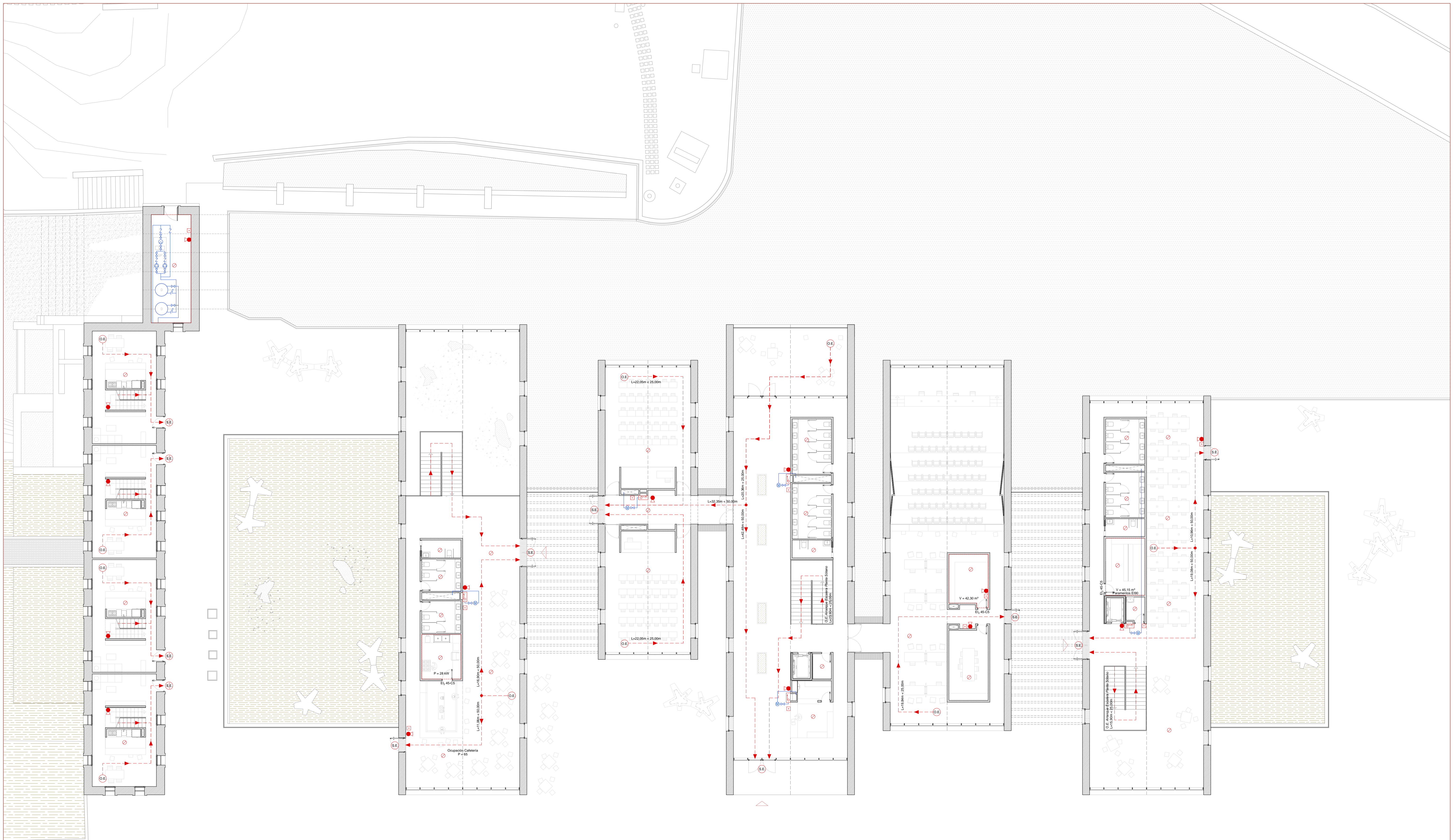
SECTORIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> S1. CASA BLANCA Y CAFETERÍA SUP. CONSTRUIDA = 1.030 m² OCUPACIÓN SECTOR = 336 PERSONAS S2. ACCESO SUP. CONSTRUIDA = 1.610 m² OCUPACIÓN = 577 PERSONAS S3. Sala Estudio SUP. CONSTRUIDA = 1.963 m² OCUPACIÓN = 291 PERSONAS 	<ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN SENTIDO DE EVACUACIÓN SALIDA DEL EDIFICIO SALIDA DE SECTOR ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA SEGUN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGUN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGUN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 	<ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARABIE. MONDANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO



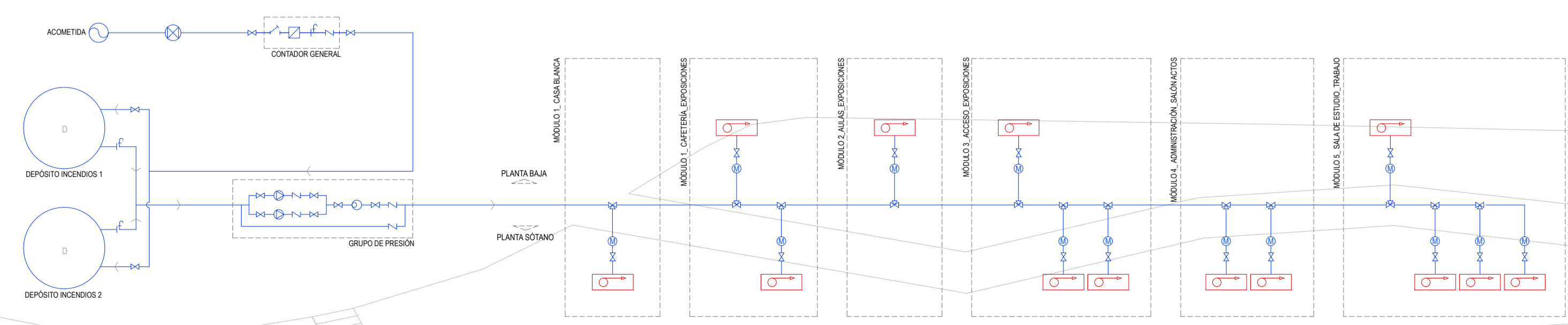
SECTORIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> SECTOR DE INCENDIOS S1, CASA BLANCA Y CAFETERÍA SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.670 m² OCUPACIÓN = 336 PERSONAS S2, ACCESO SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.610 m² OCUPACIÓN = 577 PERSONAS S3, Sala Estudio SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.963 m² OCUPACIÓN = 291 PERSONAS LOCAL DE RIESGO BAJO LOCAL DE RIESGO MEDIO 	<ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN SENTIDO DE EVACUACIÓN SALIDA DEL EDIFICIO SALIDA DEL SECTOR ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA ALARMA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGÚN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 	<ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARALELO MONTEANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO



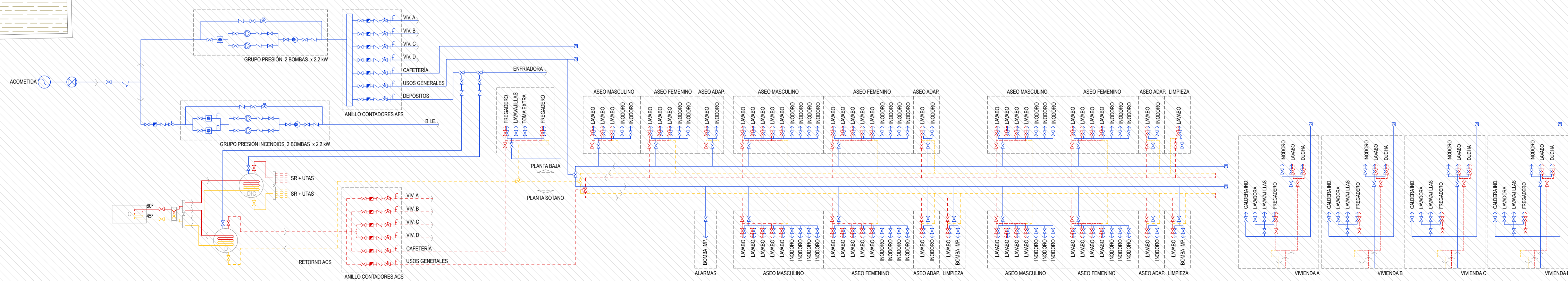
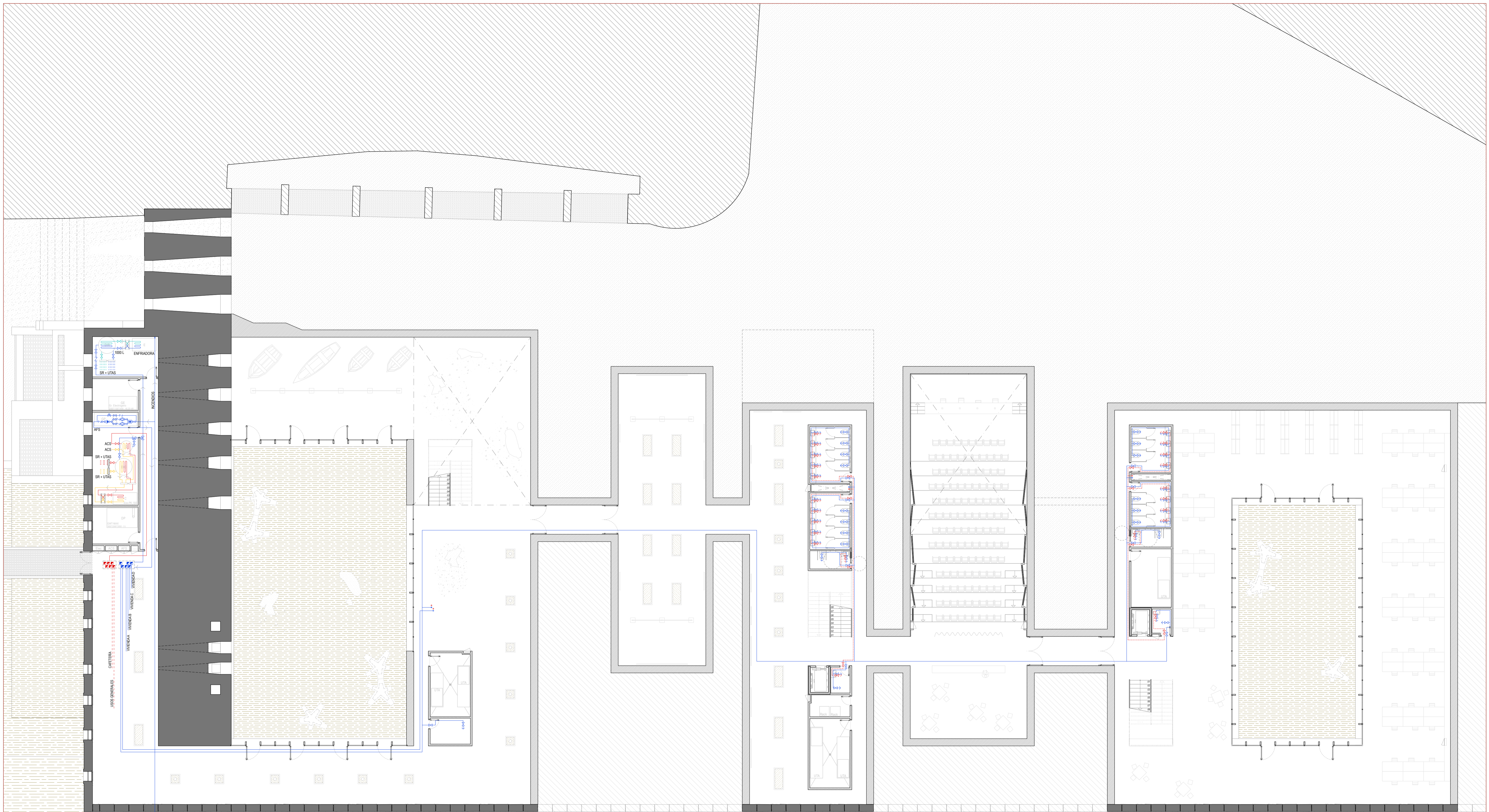
- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SECTORIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> SECTOR DE INCENDIOS S1. CASA BLANCA Y CAFETERIA
SUPERFICIE = 1.070 m²
OCUPACION = 336 PERSONAS S2. ACCESO
SUPERFICIE = 1.610 m²
OCUPACION = 577 PERSONAS S3. SALA ESTUDIO
SUPERFICIE = 1.963 m²
OCUPACION = 291 PERSONAS LOCAL DE RIESGO BAJO LOCAL DE RIESGO MEDIO | <p>EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN SENTIDO DE EVACUACIÓN SALIDA DEL EDIFICIO SALIDA DE SECTOR ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA SEGUN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGUN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGUN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 | <p>EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARABOL. MONTANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



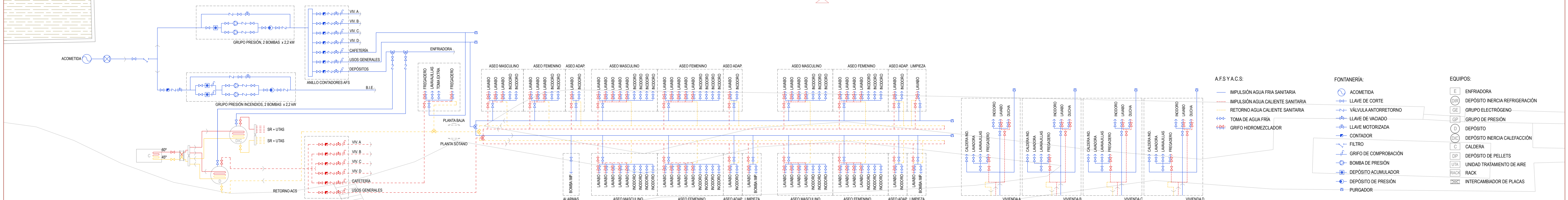
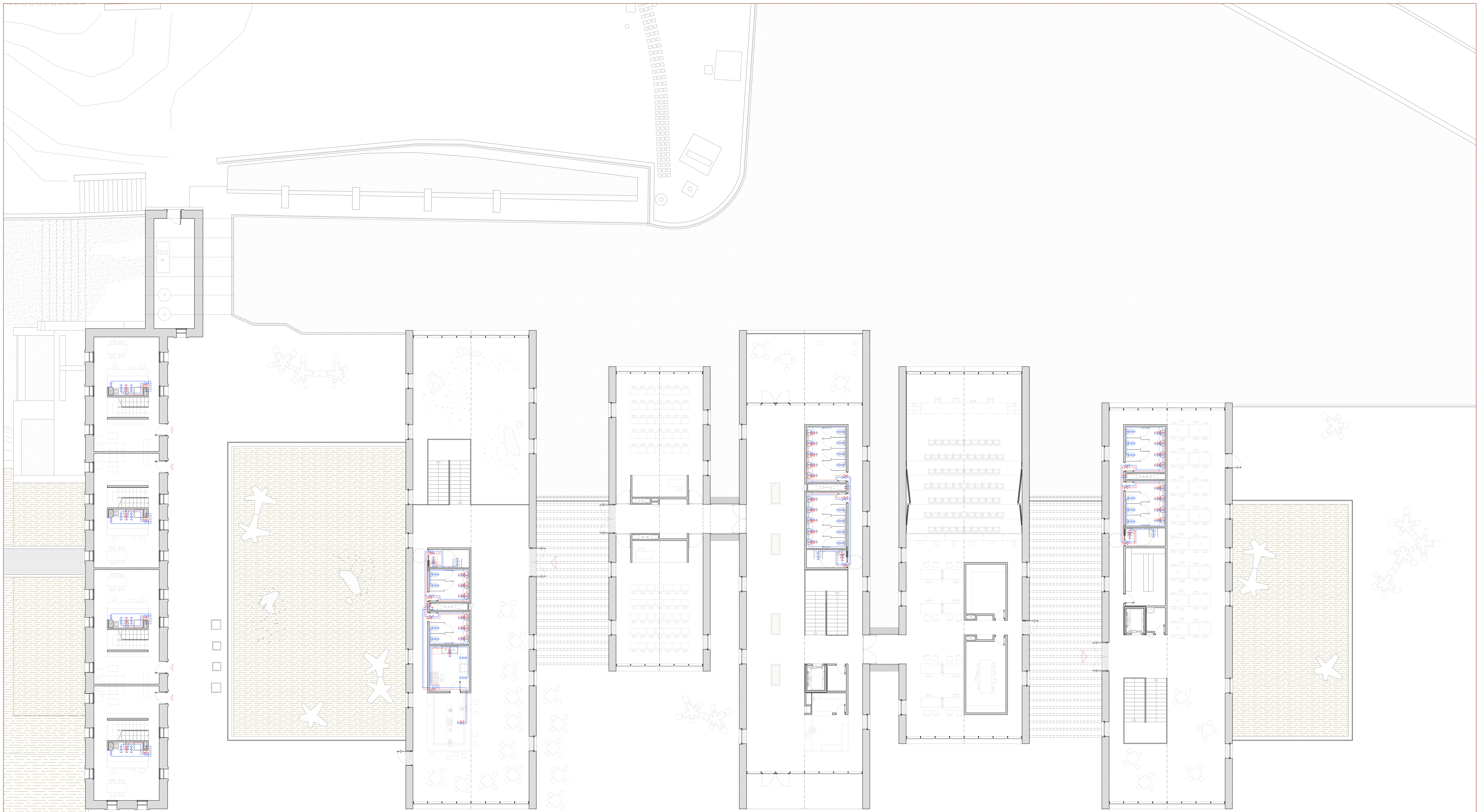
SECTORIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> SECTOR DE INCENDIOS S1. CASA BLANCA Y CAFETERÍA SUPERFICIE = 1.070 m² OCUPACIÓN = 336 PERSONAS S2. ACCESO SUPERFICIE = 1.610 m² OCUPACIÓN = 577 PERSONAS S3. Sala Estudio SUPERFICIE = 1.963 m² OCUPACIÓN = 291 PERSONAS LOCAL DE RIESGO BAJO LOCAL DE RIESGO MEDIO 	<ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARABIE. MONTANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGÚN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 	<ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARABIE. MONTANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO



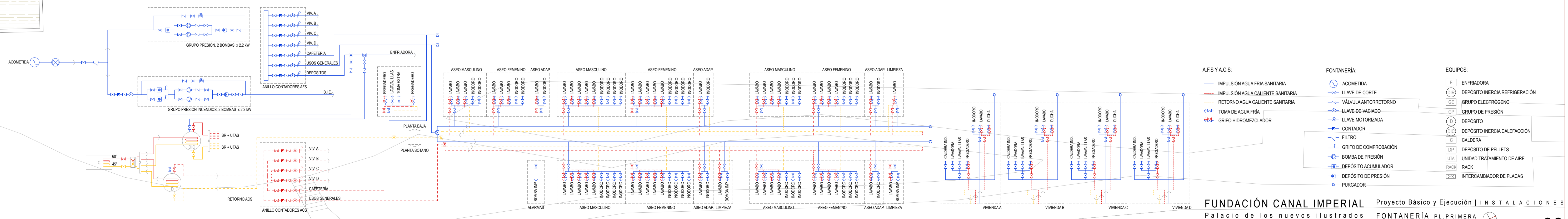
SECTORIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:	EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN:
<ul style="list-style-type: none"> SECTOR DE INCENDIOS S1. CASA BLANCA Y CAFETERÍA SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.070 m² OCUPACIÓN = 336 PERSONAS S2. ACCESO SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.610 m² OCUPACIÓN = 577 PERSONAS S3. Sala Estudio SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1.963 m² OCUPACIÓN = 291 PERSONAS LOCAL DE RIESGO BAJO LOCAL DE RIESGO MEDIO 	<ul style="list-style-type: none"> ORIGEN DE EVACUACIÓN SENTIDO DE EVACUACIÓN SALIDA DEL EDIFICIO SALIDA DEL SECTOR ALTERNATIVA EVACUACIÓN ALUMBRADO DE EMERGENCIA SEÑAL SALIDA ALARMA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL PULSADOR ALARMA SEGÚN UNE-23033 SEÑAL EXTINTOR SEGÚN UNE-23033 SEÑAL B.I.E. UNE-23033 	<ul style="list-style-type: none"> DETECTOR IÓNICO DE HUMOS PULSADOR DE ALARMA EXTINTOR PORTÁTIL B.I.E. 25mm CONDUCTO A.F.S. PARAB.I.E. MONTANTE A.F.S. BAJANTE A.F.S. VÁLVULA DE PASO MANÓMETRO



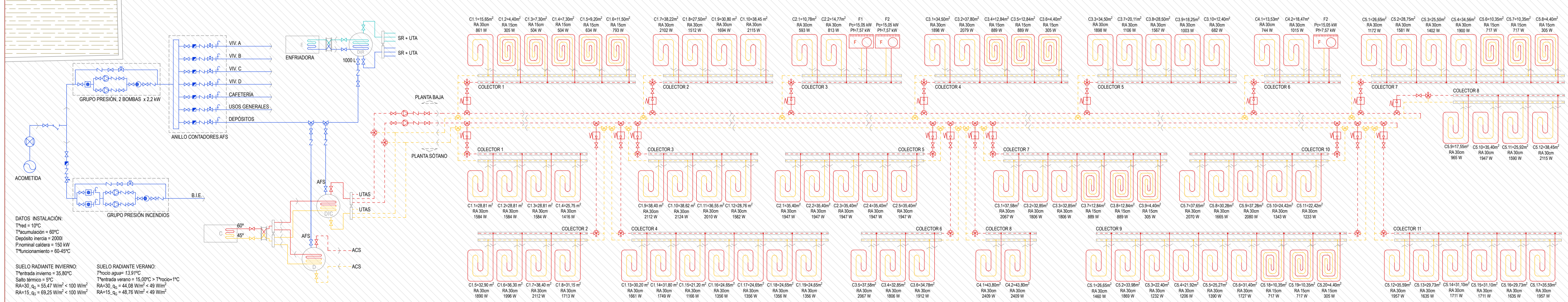
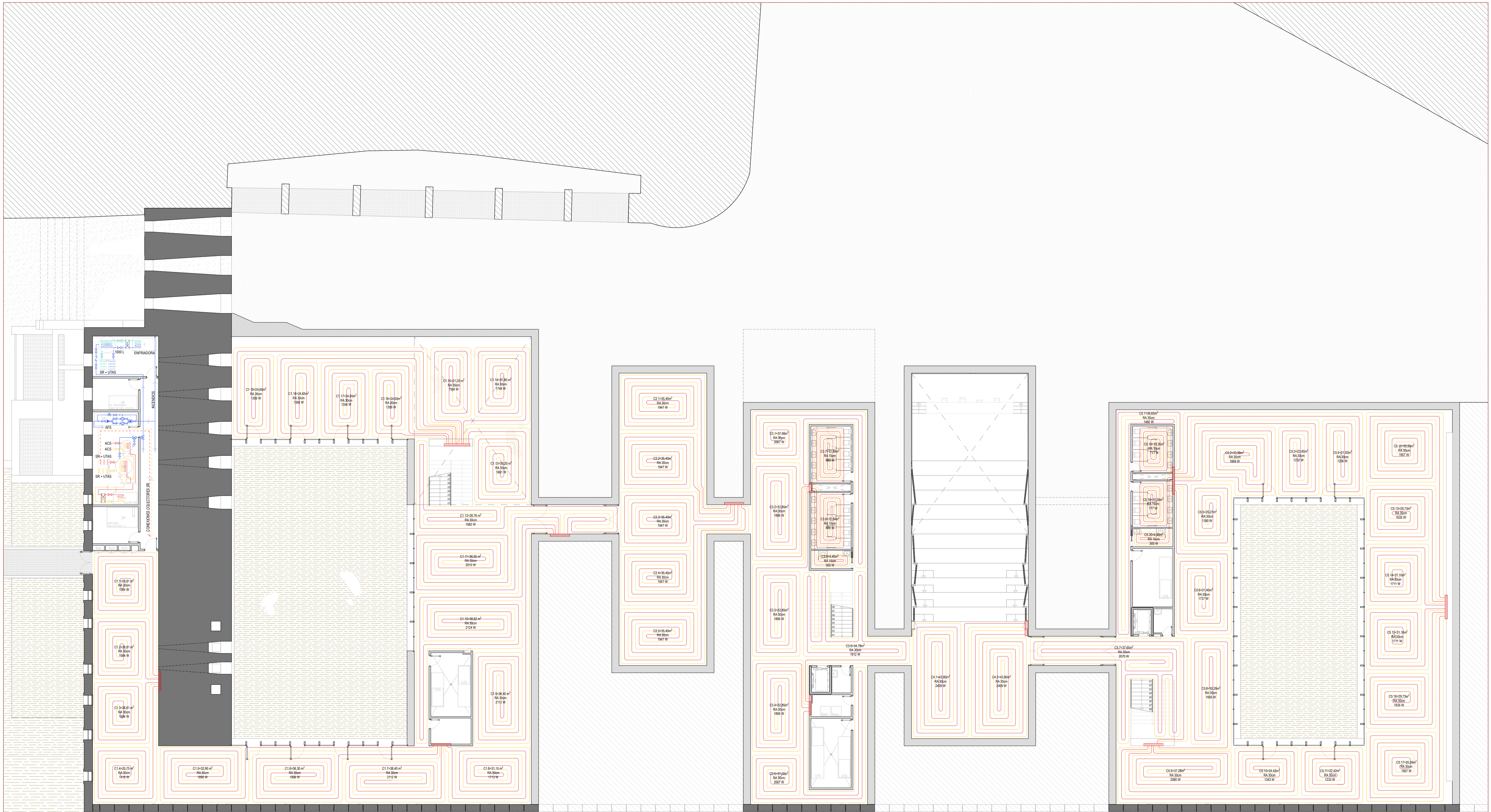
- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSIÓN AGUA FRIA SANITARIA
 - IMPULSIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA
 - RETORNO AGUA CALIENTE SANITARIA
 - TOMA DE AGUA FRIA
 - GRIFO HIDROMEZCLADOR
- FONTANERÍA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - LLAVE DE VACIADO
 - LLAVE MOTORIZADA
 - CONTADOR
 - FILTRO
 - GRIFO DE COMPROBACIÓN
 - BOMBA DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO ACUMULADOR
 - DEPÓSITO DE PRESIÓN
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIADORA
 - DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN
 - CALDERA
 - DEPÓSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS



- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSIÓN AGUA FRÍA SANITARIA
 - IMPULSIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA
 - RETORNO AGUA CALIENTE SANITARIA
 - TOMA DE AGUA FRÍA
 - GRIFO HIDROMEZCLADOR
- FONTANERÍA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - LLAVE DE VACIADO
 - LLAVE MOTORIZADA
 - CONTADOR
 - GRIFO DE COMPROBACIÓN
 - BOMBA DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO ACUMULADOR
 - DEPÓSITO DE PRESIÓN
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIADORA
 - DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO
 - DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN
 - CALDERA
 - DEPÓSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS



- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A.F.S.Y.A.C.S.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — IMPULSIÓN AGUA FRÍA SANITARIA — IMPULSIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA — RETORNO AGUA CALIENTE SANITARIA — TOMA DE AGUA FRÍA — GRIFO HIDROMEZCLADOR | <p>FONTANERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊙ ACOMETIDA ⊙ LLAVE DE CORTE ⊙ VÁLVULA ANTORRETORNO ⊙ LLAVE DE VACIADO ⊙ LLAVE MOTORIZADA ⊙ CONTADOR ⊙ FILTRO ⊙ GRIFO DE COMPROBACIÓN ⊙ BOMBA DE PRESIÓN ⊙ DEPÓSITO ACUMULADOR ⊙ DEPÓSITO DE PRESIÓN ⊙ PURGADOR | <p>EQUIPOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊙ ENFRIADORA ⊙ DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN ⊙ GRUPO ELECTROGENO ⊙ DEPÓSITO DE PRESIÓN ⊙ DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN ⊙ CALDERA ⊙ DEPÓSITO DE PELLETS ⊙ UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE ⊙ RACK ⊙ INTERCAMBIADOR DE PLACAS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

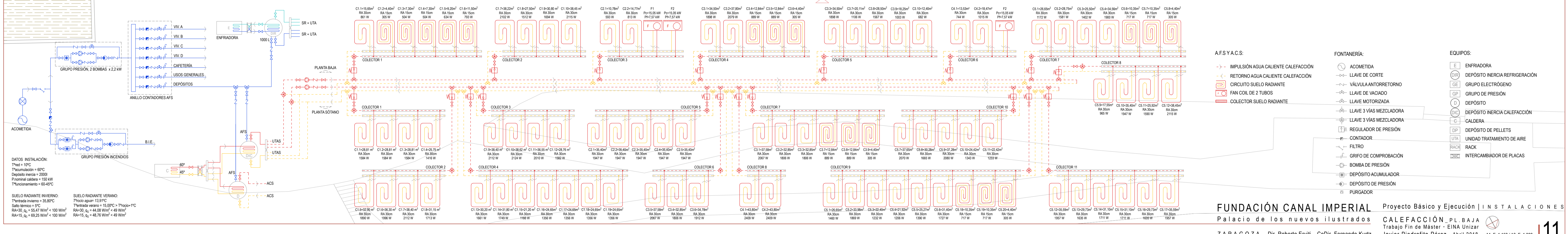
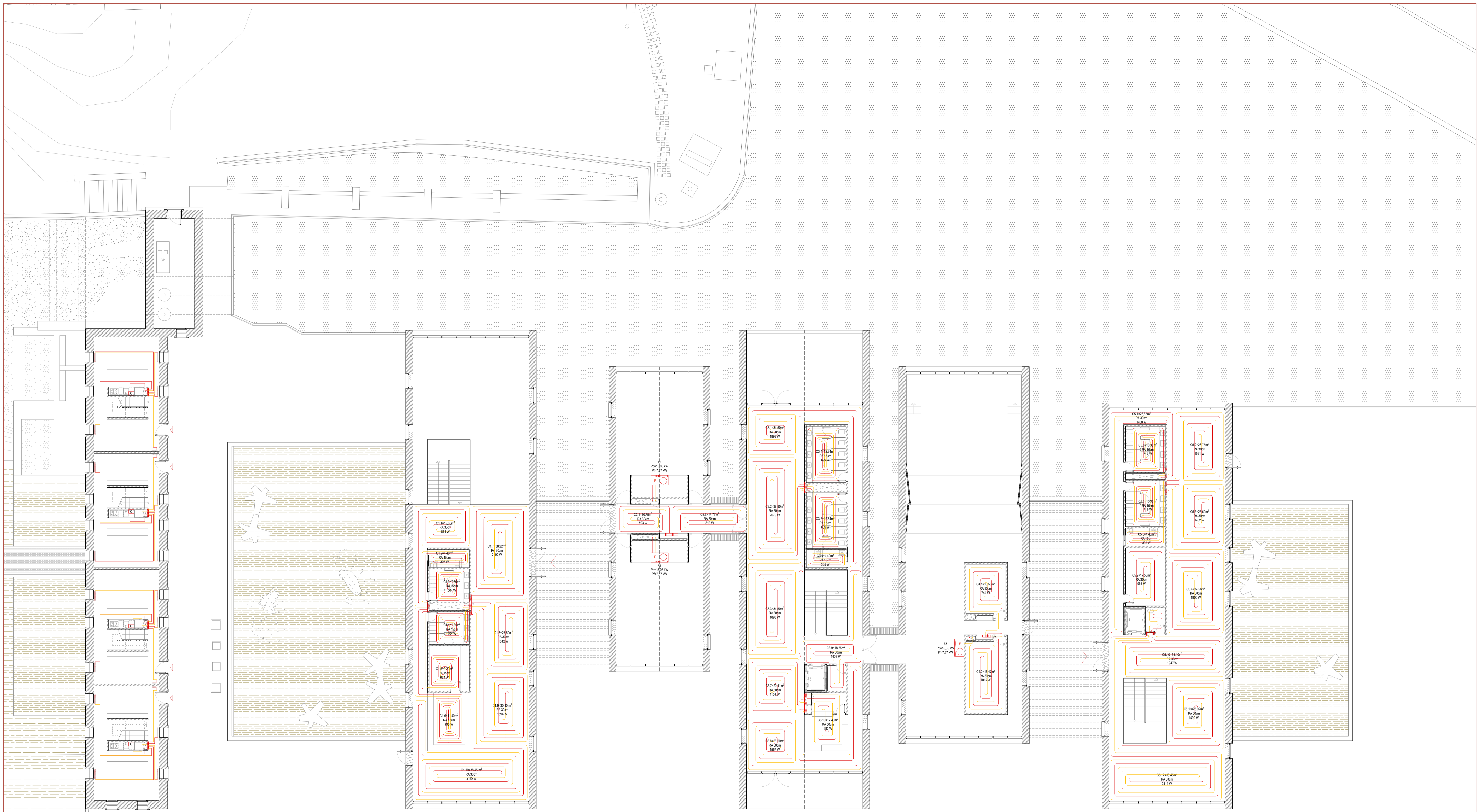


- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSION AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - FAN COIL DE 2 TUBOS
 - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERIA:**
- ⊖ ACOMETIDA
 - ⊖ LLAVE DE CORTE
 - ⊖ VÁLVULA ANTORRETORNO
 - ⊖ GRUPO DE PRESION
 - ⊖ LLAVE MOTORIZADA
 - ⊖ LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - ⊖ REGULADOR DE PRESION
 - ⊖ CONTADOR
 - ⊖ FILTRO
 - ⊖ GRIFO DE COMPROBACION
 - ⊖ BOMBA DE PRESION
 - ⊖ DEPÓSITO ACUMULADOR
 - ⊖ DEPÓSITO DE PRESION
 - ⊖ PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ⊖ ENFRIADORA
 - ⊖ DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACION
 - ⊖ GRUPO ELECTROGENO
 - ⊖ GRUPO DE PRESION
 - ⊖ DEPÓSITO
 - ⊖ DEPÓSITO INERCIA CALEFACCION
 - ⊖ CALDERA
 - ⊖ DEPÓSITO DE PELLETS
 - ⊖ UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - ⊖ RACK
 - ⊖ INTERCAMBIADOR DE PLACAS

DATOS INSTALACION:
 T_{amb} = 17°C
 T_{radiacion} = 62°C
 Delta T_{medio} = 20°C
 Potencial caldera = 150 kW
 Funcionamiento = 65-45°C

SUELO RADIANTE INVIERNO:
 Perdida maxima = 35.0°C
 Salto medio = 23.0°C
 T_{radiacion} = 55.47 W/m² < 100 W/m²
 RA=12, L_{eq} = 48.22 W/m² < 100 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:
 Perdida maxima = 15.0°C
 T_{radiacion} = 44.58 W/m² < 80 W/m²
 RA=12, L_{eq} = 48.73 W/m² < 80 W/m²

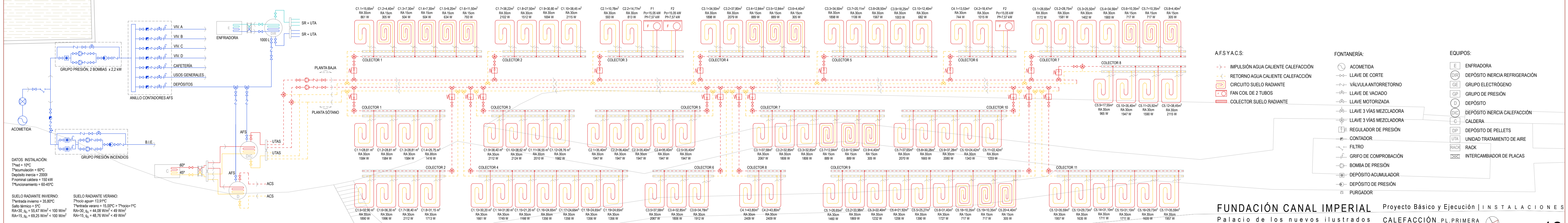


DATOS INSTALACIÓN:
 T_{amb} = 19°C
 T_{radiación} = 62°C
 Depósito inercia = 2000
 Potencial caldera = 150 kW
 Funcionamiento = 65-45°C

SUELO RADIANTE INVIERNO:
 Potencia máxima = 35,87°C
 Salto térmico = 5°C
 RA=30, Q_p = 55,47 W/m² < 100 W/m²
 RA=15, Q_p = 48,23 W/m² < 80 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:
 Potencia máxima = 23,87°C
 Potencia mínima = 15,00°C > T_{amb}+1°C
 Salto térmico = 5°C
 RA=30, Q_p = 44,38 W/m² < 80 W/m²
 RA=15, Q_p = 48,78 W/m² < 80 W/m²

- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSIÓN AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - ← RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - FC FAN COIL DE 2 TUBOS
 - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERÍA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - REGULADOR DE PRESIÓN
 - LLAVE MOTORIZADA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - REGULADOR DE PRESIÓN
 - FILTRO
 - GRUPO DE COMPROBACIÓN
 - BOMBA DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO AGUAMULADOR
 - DEPÓSITO DE PRESIÓN
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIDADORA
 - DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO
 - DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN
 - CALDERA
 - DEPÓSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS

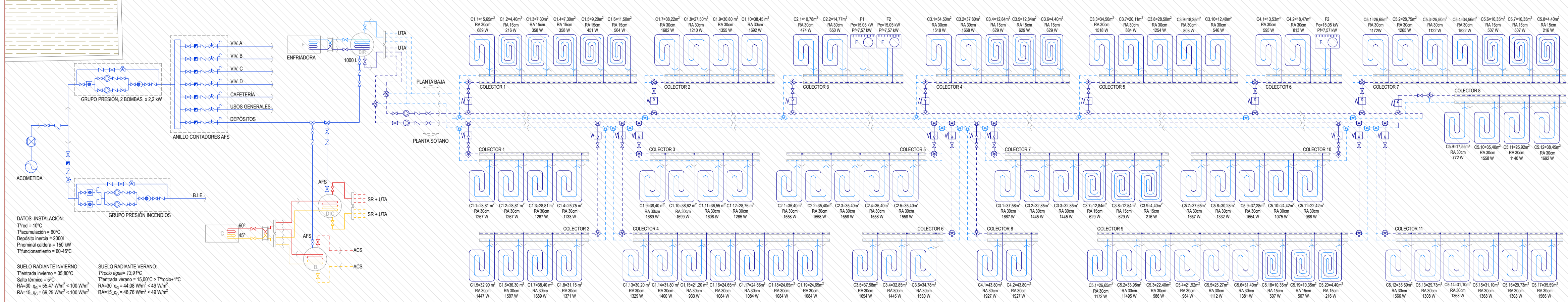
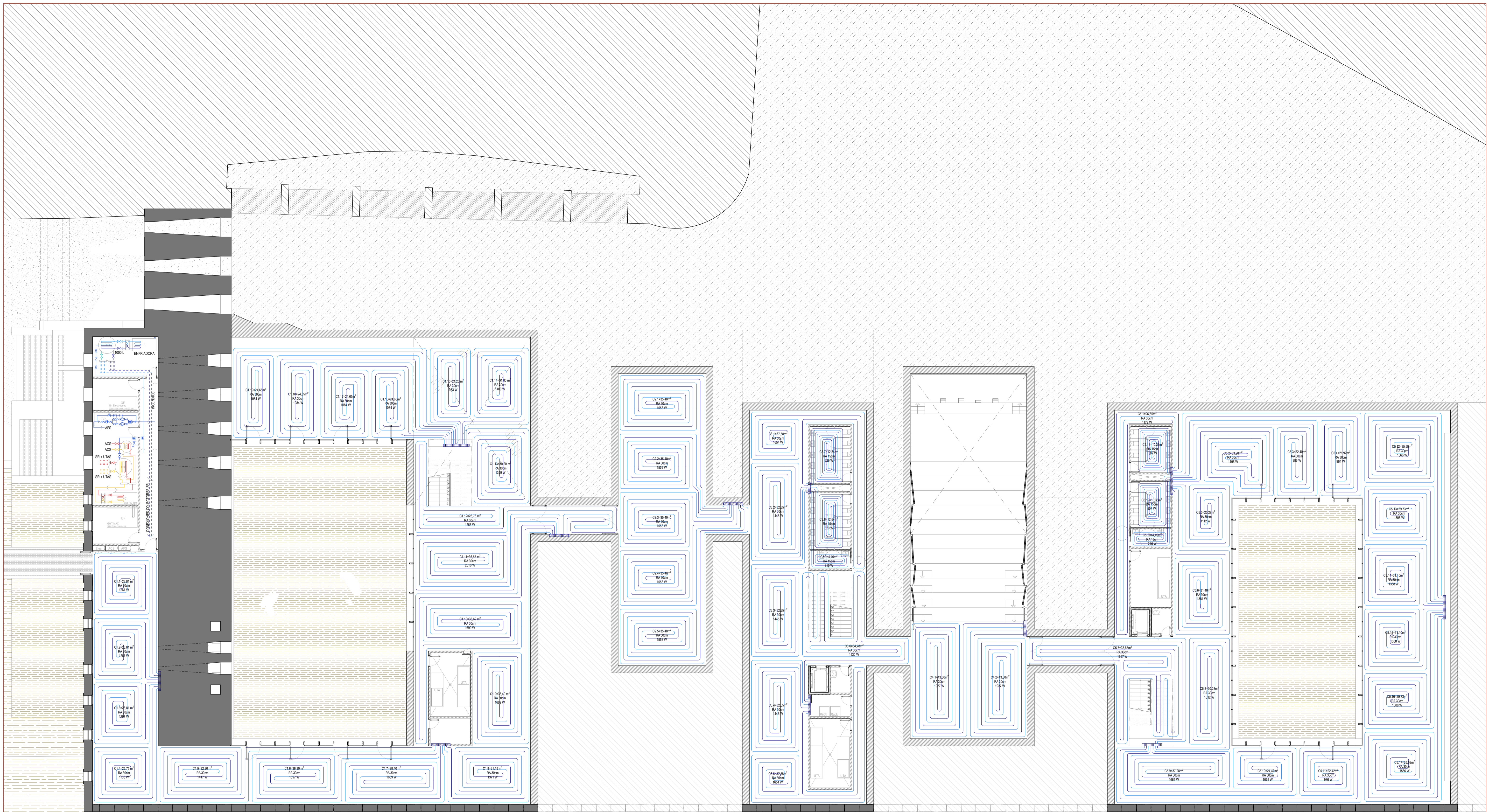


DATOS INSTALACIÓN:
 T_{ext} = 19°C
 T_{comodación} = 62°C
 Depósito inercia = 200L
 Potencial caldera = 150 kW
 Funcionamiento = 65-42°C

SUELO RADIANTE INVIERNO:
 Potencia máxima = 35,87°C
 Salto térmico = 5°C
 RA=30, Q_p = 55,47 W/m² < 100 W/m²
 RA=15, Q_p = 49,23 W/m² < 100 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:
 Potencia máxima = 23,87°C
 Potencia mínima = 15,00°C > T_{ext} + 1°C
 RA=30, Q_p = 44,58 W/m² < 49 W/m²
 RA=15, Q_p = 48,78 W/m² < 49 W/m²

- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSIÓN AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - ← RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - FAN COIL DE 2 TUBOS
 - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERÍA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - LLAVE DE VACIADO
 - LLAVE MOTORIZADA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - REGULADOR DE PRESIÓN
 - CONTADOR
 - FILTRO
 - GRUPO DE COMPROBACIÓN
 - BOMBA DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO ACUMULADOR
 - DEPÓSITO DE PRESIÓN
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIDADORA
 - DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO
 - DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN
 - CALDERA
 - DEPÓSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS



- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSION AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - FAN COIL DE 2 TUBOS
 - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERIA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - LLAVE DE VACIADO
 - LLAVE MOTORIZADA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - REGULADOR DE PRESION
 - CONTADOR
 - FILTRO
 - GRIFO DE COMPROBACION
 - BOMBA DE PRESION
 - DEPOSITO ACUMULADOR
 - DEPOSITO DE PRESION
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIADORA
 - DEPOSITO INERCIA REFRIGERACION
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESION
 - DEPOSITO
 - DEPOSITO INERCIA CALEFACCION
 - CALDERA
 - DEPOSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS

DATOS INSTALACION:

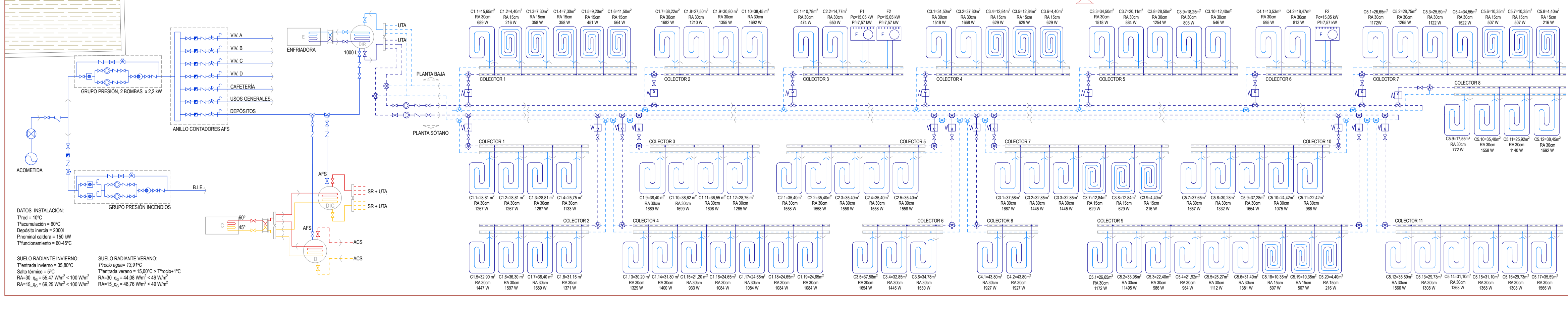
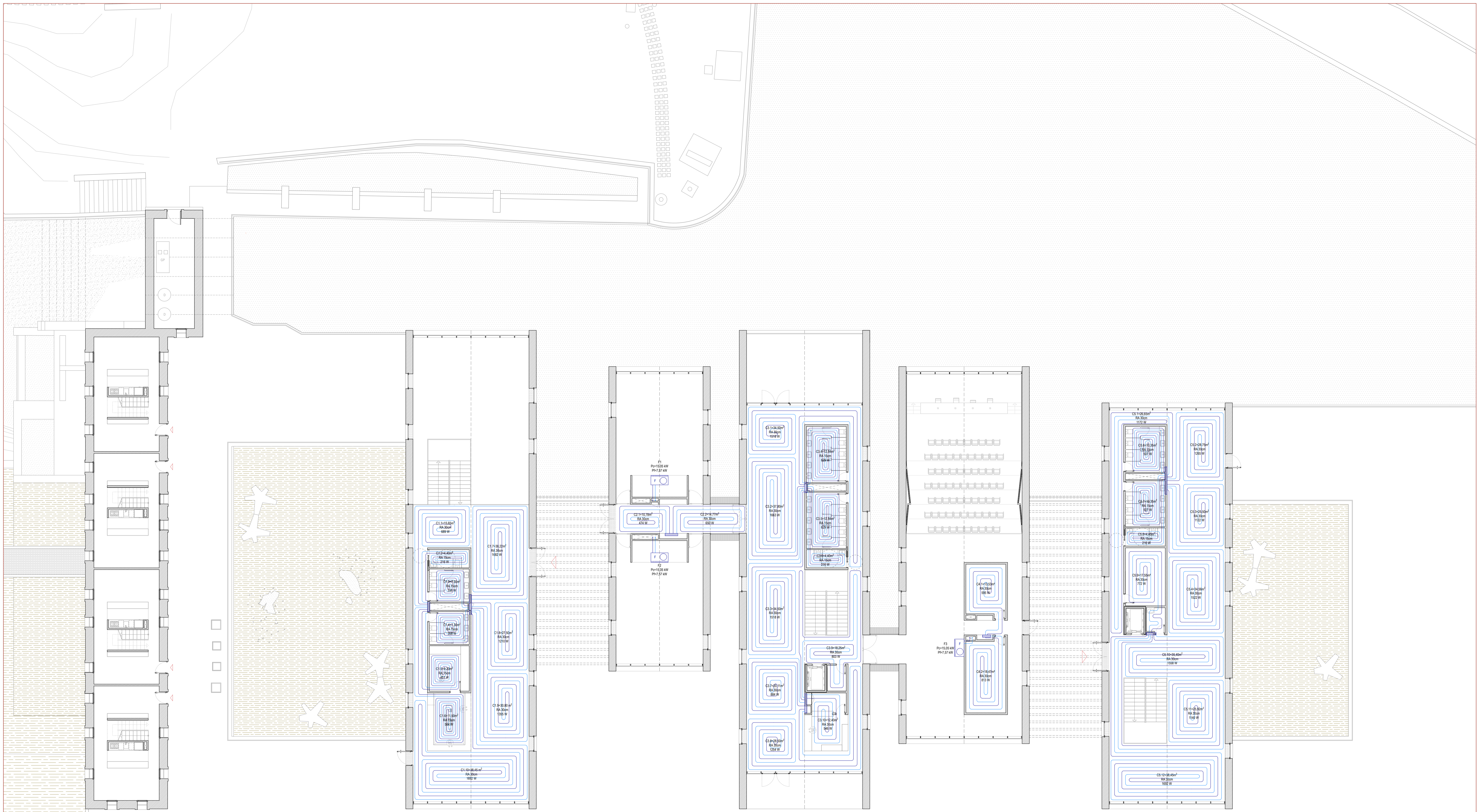
Temp = 19°C
 Taccumulacion = 60°C
 Potencia maxima = 150 kW
 Tfluncionamiento = 60-49°C

SUELO RADIANTE INVIERNO:

Temperatura media = 35,80°C
 Salto Maximo = 7°C
 RA=30, SA = 55,27 W/m² < 100 W/m²
 RA=15, SA = 69,23 W/m² < 100 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:

Temperatura media = 15,80°C > Ttempo=1°C
 Salto Maximo = 7°C
 RA=30, SA = 44,88 W/m² < 60 W/m²
 RA=15, SA = 48,78 W/m² < 60 W/m²

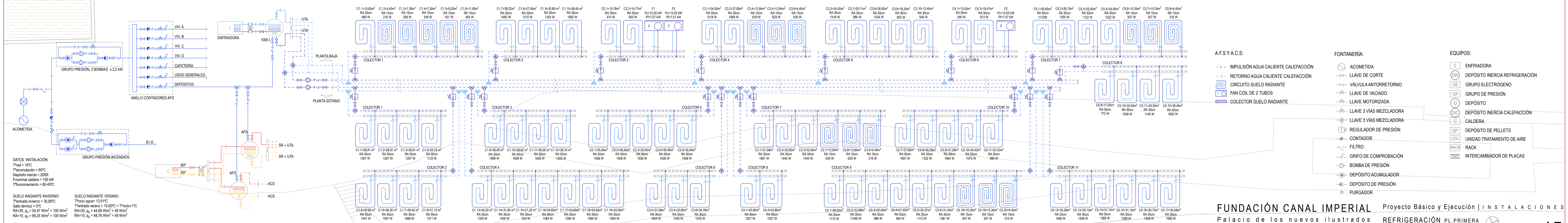


- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- - - IMPULSION AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - - - RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCION
 - - - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - - - FAN COIL DE 2 TUBOS
 - - - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERIA:**
- ⊕ ACOMETIDA
 - ⊕ LLAVE DE CORTE
 - ⊕ VÁLVULA ANTORRETORNO
 - ⊕ LLAVE DE VACIADO
 - ⊕ LLAVE MOTORIZADA
 - ⊕ LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - ⊕ REGULADOR DE PRESION
 - ⊕ BOMBA DE PRESION
 - ⊕ FILTRO
 - ⊕ GRUPO DE COMPROBACION
 - ⊕ DEPÓSITO ACUMULADOR
 - ⊕ DEPÓSITO DE PRESION
 - ⊕ PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ⊕ ENFRIADORA
 - ⊕ DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACION
 - ⊕ GRUPO ELECTROGENO
 - ⊕ DEPÓSITO DE PRESION
 - ⊕ DEPÓSITO INERCIA CALEFACCION
 - ⊕ CALDERA
 - ⊕ DEPÓSITO DE PELLETS
 - ⊕ UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - ⊕ RACK
 - ⊕ INTERCAMBIADOR DE PLACAS

DATOS INSTALACION:
 T_{ext} = 19°C
 T_{racumacion} = 60°C
 Depósito marca = 200L
 Potencial caldera = 150 kW
 T_{funcionamiento} = 60-49°C

SUELO RADIANTE INVERNO:
 T_{retorno invierno} = 35.0°C
 Salto invierno = 1°C
 RA=30, Q₁ = 55.27 W/m² < 100 W/m²
 RA=15, Q₂ = 69.23 W/m² < 100 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:
 T_{retorno verano} = 13.0°C
 T_{racumacion} = 15.0°C > T_{retorno} + 1°C
 RA=30, Q₁ = 44.38 W/m² < 60 W/m²
 RA=15, Q₂ = 48.78 W/m² < 60 W/m²

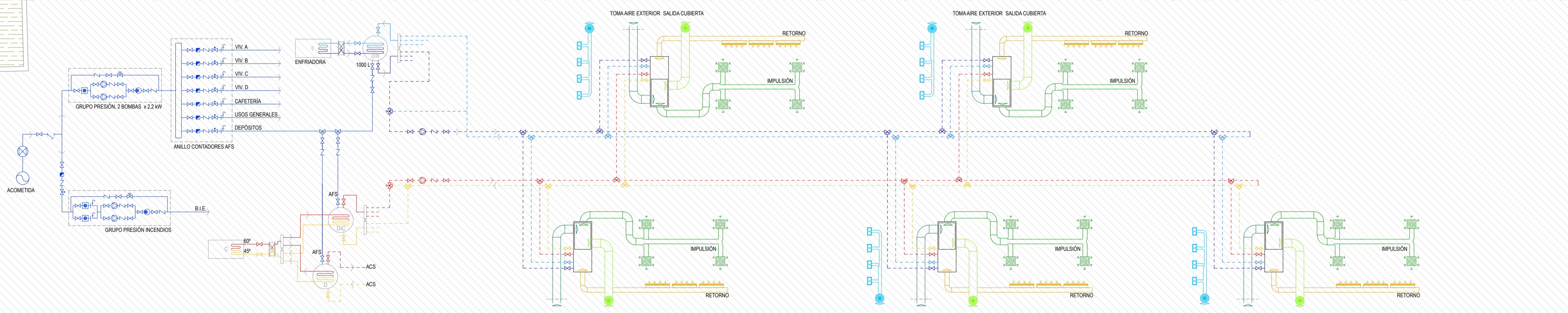
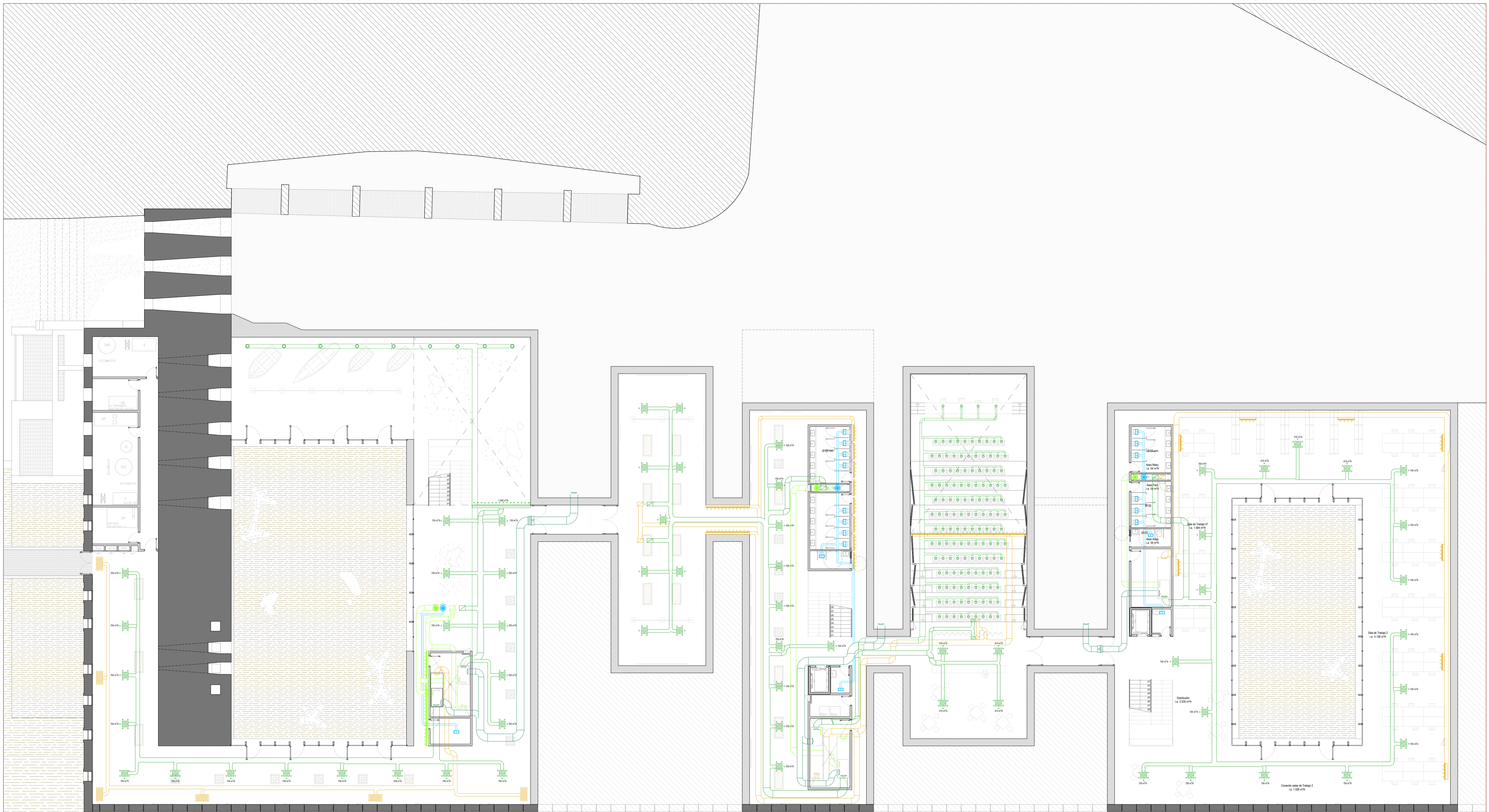


DATOS INSTALACIÓN:
 T_{ext} = 10°C
 T_{rac} = 60°C
 Depósito marca = 2000
 Potencial caldera = 150 kW
 T_{rac} = 60-45°C

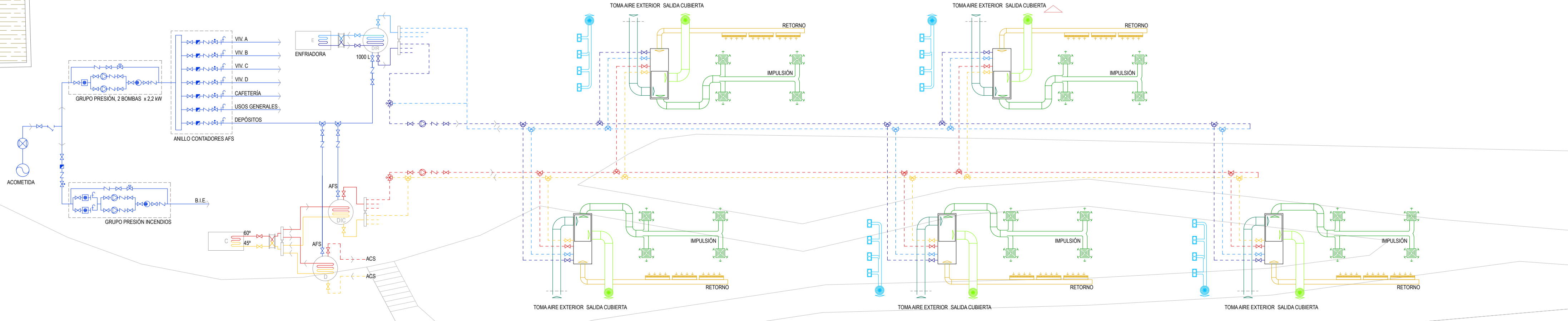
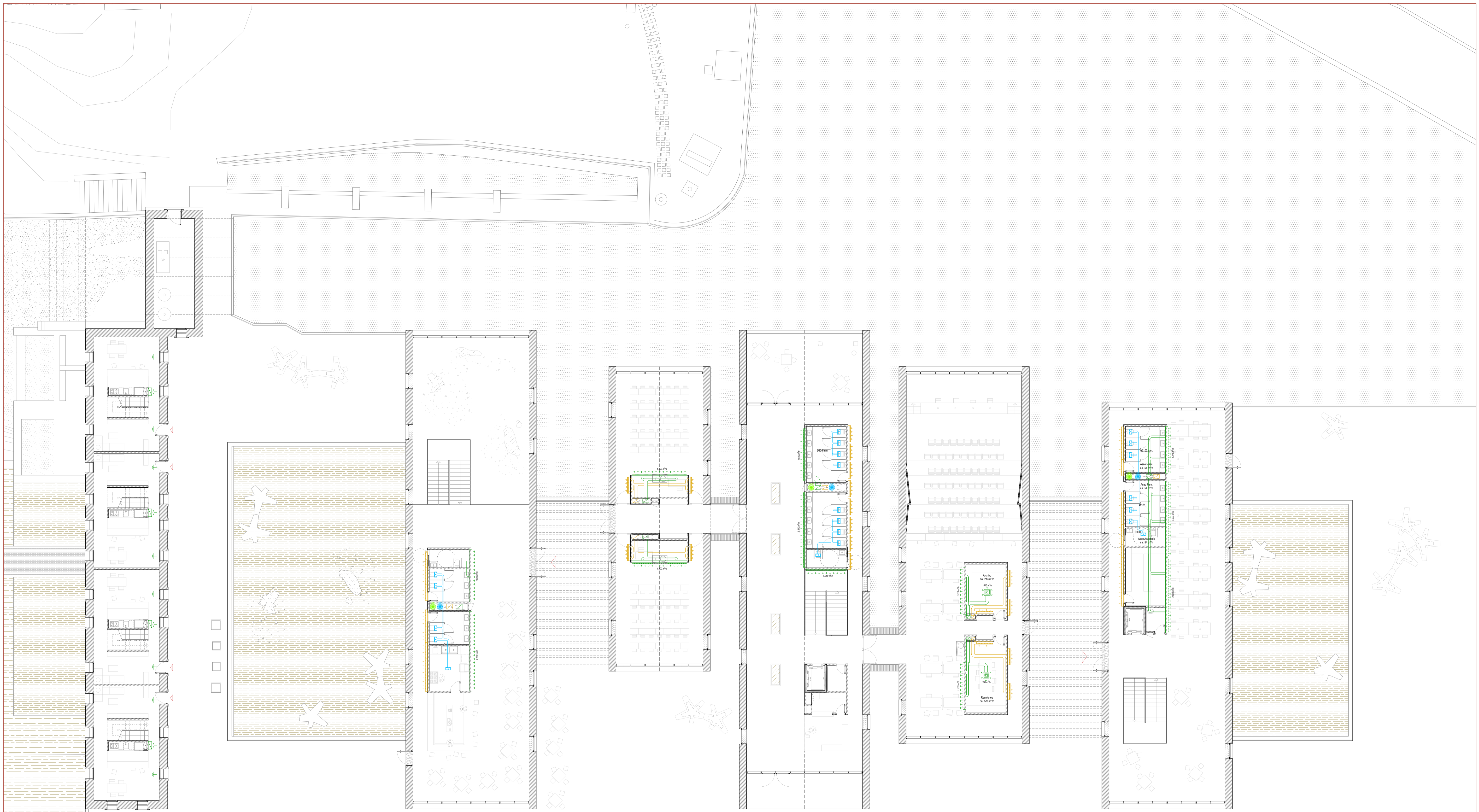
SUELO RADIANTE INVERNO:
 T_{rac} = 35.0°C
 Sábila mínima = 1°C
 RA-30₂ = 55.27 W/m² < 100 W/m²
 RA-15₂ = 69.23 W/m² < 100 W/m²

SUELO RADIANTE VERANO:
 T_{rac} = 13.0°C
 T_{ext} = 15.0°C > T_{rac} + 1°C
 RA-30₂ = 44.38 W/m² < 60 W/m²
 RA-15₂ = 48.78 W/m² < 60 W/m²

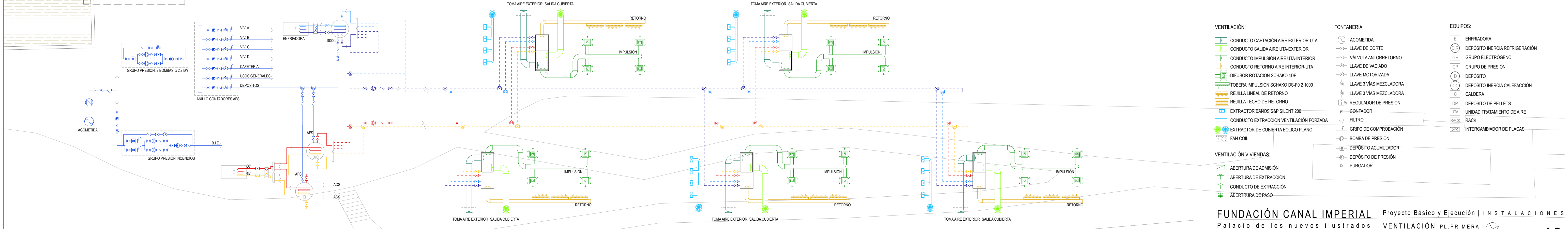
- A.F.S.Y.A.C.S.:**
- IMPULSIÓN AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - RETORNO AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN
 - CIRCUITO SUELO RADIANTE
 - FAN COIL DE 2 TUBOS
 - COLECTOR SUELO RADIANTE
- FONTANERÍA:**
- ACOMETIDA
 - LLAVE DE CORTE
 - VÁLVULA ANTORRETORNO
 - LLAVE DE VACIADO
 - LLAVE MOTORIZADA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA
 - REGULADOR DE PRESIÓN
 - CONTADOR
 - FILTRO
 - GRUPO DE COMPRESIÓN
 - BOMBA DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO ACUMULADOR
 - DEPÓSITO DE PRESIÓN
 - PURGADOR
- EQUIPOS:**
- ENFRIADORA
 - DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN
 - GRUPO ELECTROGENO
 - GRUPO DE PRESIÓN
 - DEPÓSITO
 - DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN
 - CALDERA
 - DEPÓSITO DE PELLETS
 - UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE
 - RACK
 - INTERCAMBIADOR DE PLACAS



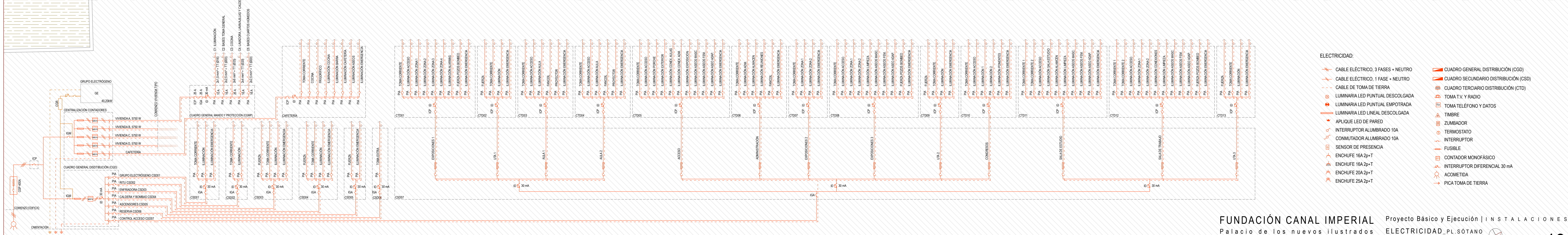
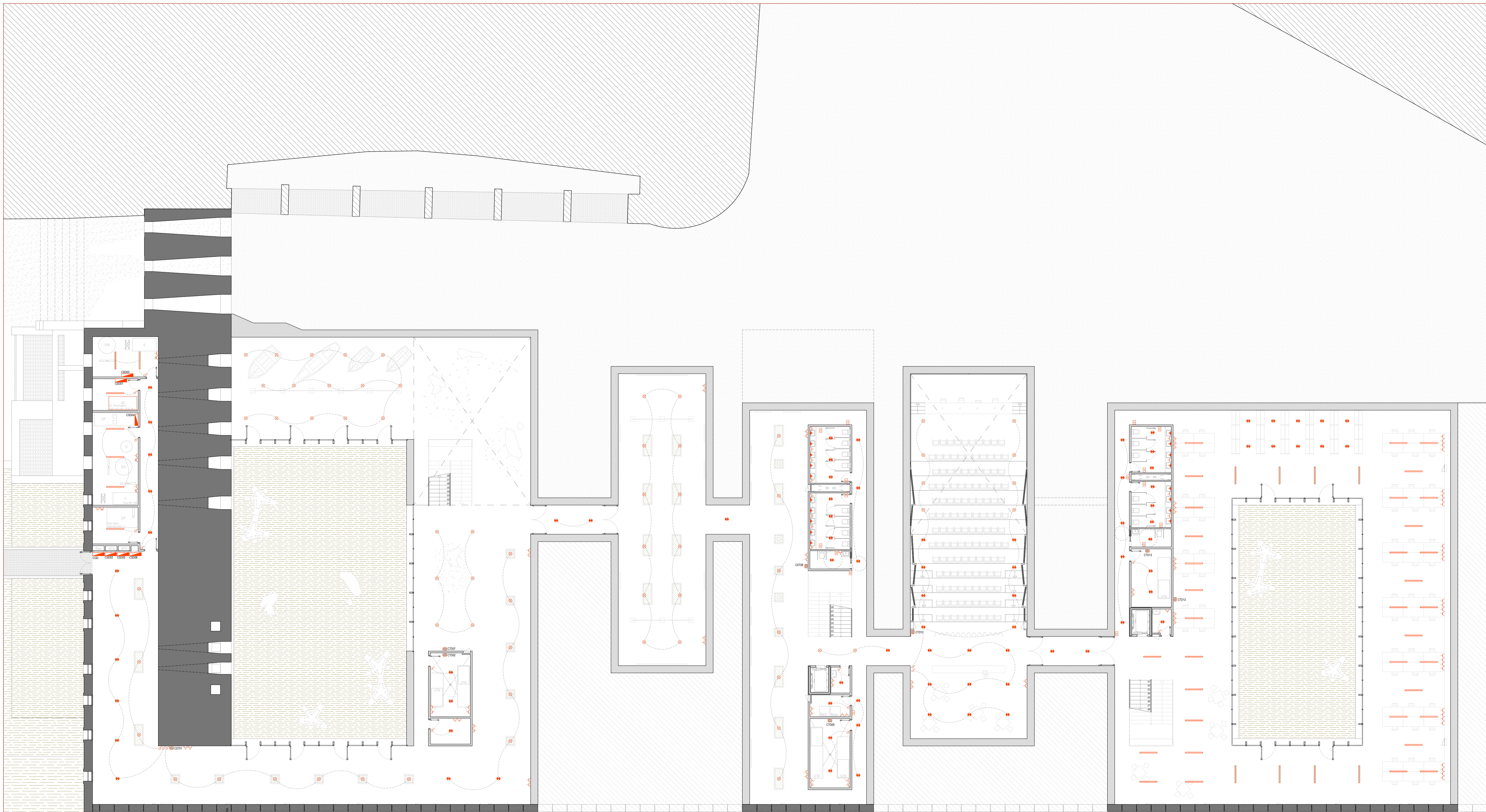
- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>VENTILACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> — CONDUCTO CAPTACIÓN AIRE EXTERIOR-UTA — CONDUCTO SALIDA AIRE UTA-EXTERIOR — CONDUCTO IMPULSIÓN AIRE UTA-INTERIOR — CONDUCTO RETORNO AIRE INTERIOR-UTA — DIFUSOR ROTACIÓN SCHAKO 4GE — TOBERA IMPULSIÓN SCHAKO DS-FD 2 1000 — REJILLA LINEAL DE RETORNO — REJILLA TECHO DE RETORNO — EXTRACTOR BAÑOS S&P SILENT 200 — CONDUCTO EXTRACCIÓN VENTILACIÓN FORZADA — EXTRACTOR DE CUBIERTA EÓLICO PLANO — FAN COIL <p>VENTILACIÓN VIVIENDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ABERTURA DE ADMISIÓN — ABERTURA DE EXTRACCIÓN — CONDUCTO DE EXTRACCIÓN — ABERTURA DE PASO | <p>FONTANERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ACOMETIDA — LLAVE DE CORTE — VÁLVULA ANTORRETORNO — LLAVE DE VACIADO — LLAVE MOTORIZADA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — REGULADOR DE PRESIÓN — CONTADOR — FILTRO — GRIFO DE COMPROBACIÓN — BOMBA DE PRESIÓN — DEPÓSITO ACUMULADOR — DEPÓSITO DE PRESIÓN — PURGADOR | <p>EQUIPOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ENFRIZADORA — DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN — GRUPO ELECTROGENO — GRUPO DE PRESIÓN — DEPÓSITO — DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN — CALDERA — DEPÓSITO DE PELLETS — UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE — RACK — INTERCAMBIADOR DE PLACAS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



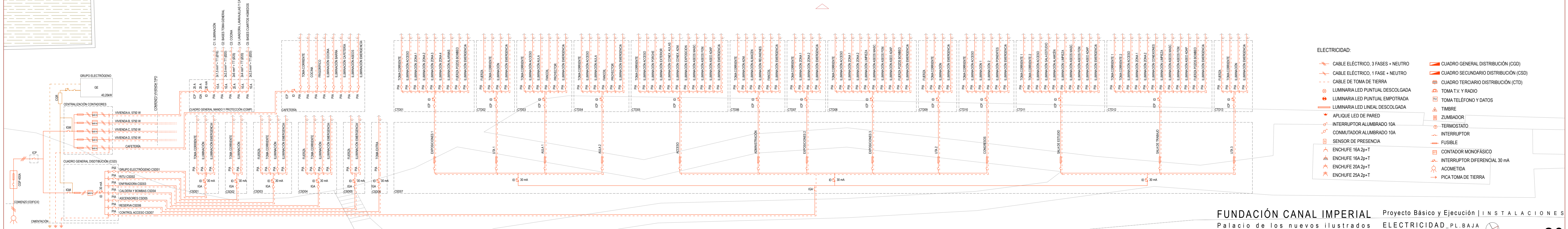
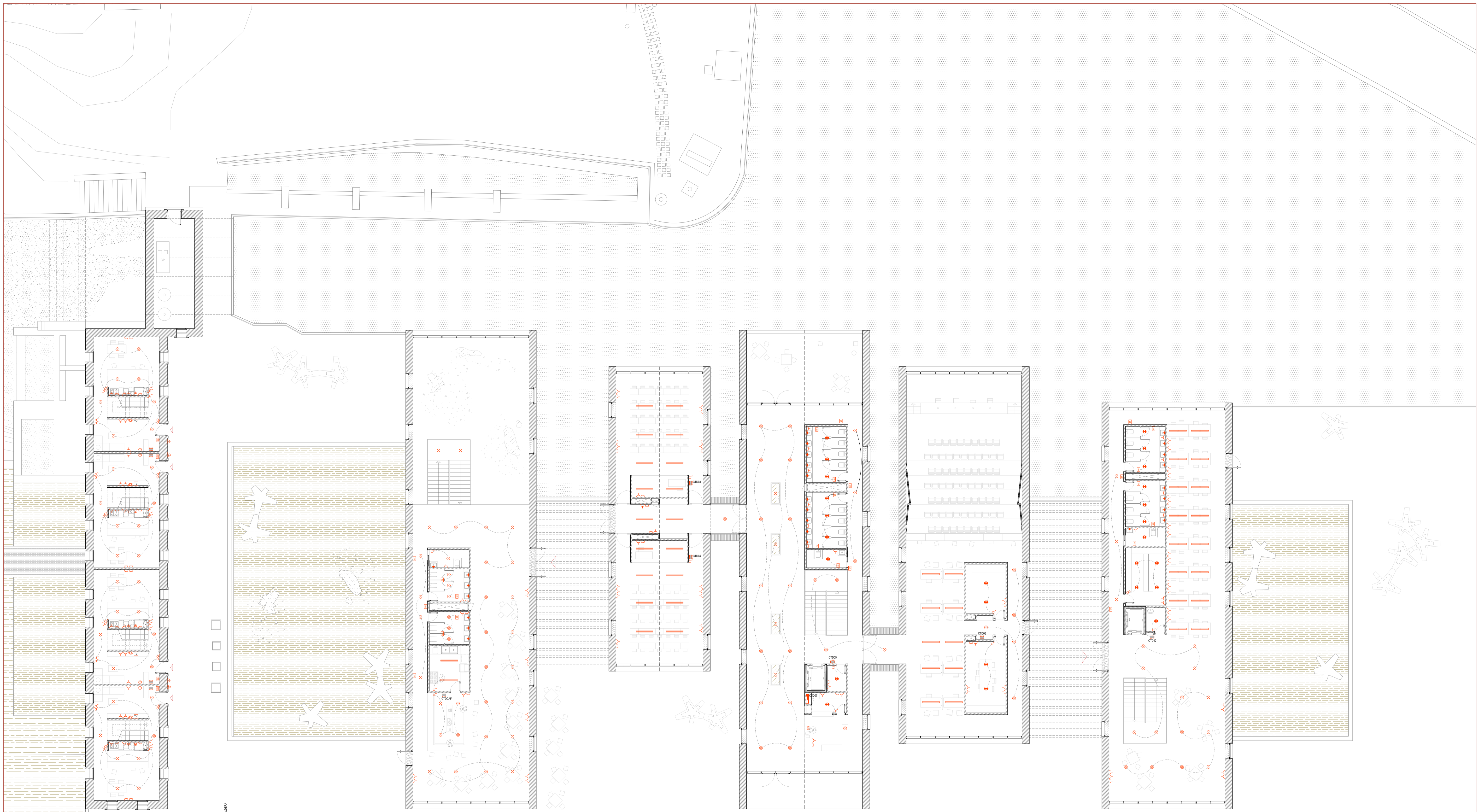
- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>VENTILACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> — CONDUCTO CAPTACIÓN AIRE EXTERIOR-UTA — CONDUCTO SALIDA AIRE UTA-EXTERIOR — CONDUCTO IMPULSIÓN AIRE UTA-INTERIOR — CONDUCTO RETORNO AIRE INTERIOR-UTA — DIFUSOR ROTACION SCHAKO 40E — TOBERA IMPULSIÓN SCHAKO DS-FD 2 1000 — REJILLA LINEAL DE RETORNO — REJILLA TECHO DE RETORNO — EXTRACTOR BAÑOS S&P SILENT 200 — CONDUCTO EXTRACCIÓN VENTILACIÓN FORZADA — EXTRACTOR DE CUBIERTA EOLICO PLANO — FAN COIL <p>VENTILACIÓN VIVIENDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ABERTURA DE ADMISIÓN — ABERTURA DE EXTRACCIÓN — CONDUCTO DE EXTRACCIÓN — ABERTURA DE PASO | <p>FONTANERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ACOMETIDA — LLAVE DE CORTE — VÁLVULA ANTORRETORNO — LLAVE DE VACIADO — LLAVE MOTORIZADA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — REGULADOR DE PRESIÓN — CONTADOR — FILTRO — GRIFO DE COMPROBACIÓN — BOMBA DE PRESIÓN — DEPÓSITO ACUMULADOR — DEPÓSITO DE PRESIÓN — PURGADOR | <p>EQUIPOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ENFRIADORA — DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN — GRUPO ELECTROGENO — GRUPO DE PRESIÓN — DEPÓSITO — DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN — CALDERA — DEPÓSITO DE PELLETS — UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE — RACK — INTERCAMBIADOR DE PLACAS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



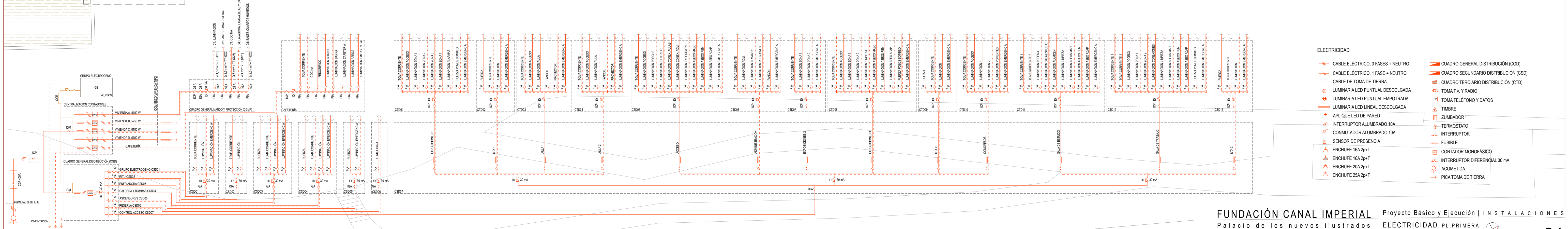
- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>VENTILACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> — CONDUCTO CAPTACIÓN AIRE EXTERIOR-UTA — CONDUCTO SALIDA AIRE UTA EXTERIOR — CONDUCTO IMPULSIÓN AIRE UTA INTERIOR — CONDUCTO RETORNO AIRE INTERIOR-UTA — DIFUSOR ROTACION SCHAKO 40E — TOBERA IMPULSIÓN SCHAKO DS-FD 2 1000 — REJILLA LINEAL DE RETORNO — REJILLA TECHO DE RETORNO — EXTRACTOR BAÑOS S&P SILENT 200 — CONDUCTO EXTRACCIÓN VENTILACIÓN FORZADA — EXTRACTOR DE CUBIERTA EOLICO PLANO — FAN COIL <p>VENTILACIÓN VIVIENDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ABERTURA DE ADMISIÓN — ABERTURA DE EXTRACCIÓN — CONDUCTO DE EXTRACCIÓN — ABERTURA DE PASO | <p>FONTANERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ACOMETIDA — LLAVE DE CORTE — VÁLVULA ANTORRETORNO — LLAVE DE VACIADO — LLAVE MOTORIZADA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — LLAVE 3 VÍAS MEZCLADORA — REGULADOR DE PRESIÓN — CONTADOR — FILTRO — GRIFO DE COMPROBACIÓN — BOMBA DE PRESIÓN — DEPÓSITO ACUMULADOR — DEPÓSITO DE PRESIÓN — PURGADOR | <p>EQUIPOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ENFRIADORA — DEPÓSITO INERCIA REFRIGERACIÓN — GRUPO ELECTROGENO — GRUPO DE PRESIÓN — DEPÓSITO — DEPÓSITO INERCIA CALEFACCIÓN — CALDERA — DEPÓSITO DE PELLETS — UNIDAD TRATAMIENTO DE AIRE — RACK — INTERCAMBIADOR DE PLACAS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



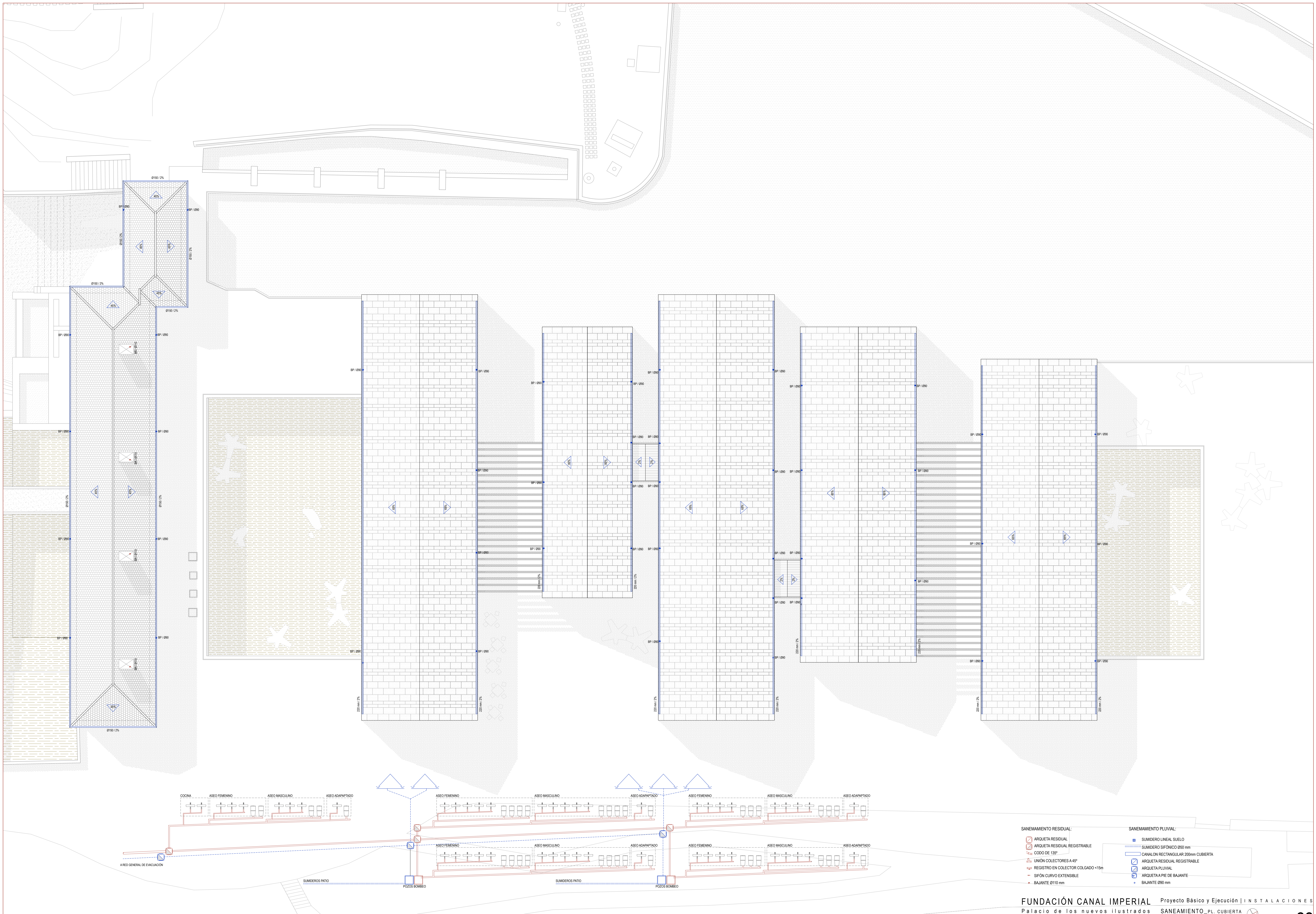
- ELECTRICIDAD:**
- CABLE ELÉCTRICO, 3 FASES + NEUTRO
 - CABLE ELÉCTRICO, 1 FASE + NEUTRO
 - CABLE DE TOMA DE TIERRA
 - LUMINARIA LED PUNTUAL DESCOLGADA
 - LUMINARIA LED PUNTUAL EMPOTRADA
 - LUMINARIA LED LINEAL DESCOLGADA
 - LUMINARIA LED LINEAL EMPOTRADA
 - APLIQUE LED DE PARED
 - INTERRUPTOR ALUMBRADO 10A
 - INTERRUPTOR ALUMBRADO 10A
 - SENSOR DE PRESENCIA
 - ENCHUFE 16A 2p-T
 - ENCHUFE 16A 2p-T
 - ENCHUFE 20A 2p-T
 - ENCHUFE 25A 2p-T
 - CUADRO GENERAL DISTRIBUCIÓN (CGD)
 - CUADRO SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN (CSD)
 - CUADRO TERCIARIO DISTRIBUCIÓN (CTD)
 - TOMA TV Y RADIO
 - TOMA TELÉFONO Y DATOS
 - TIMBRE
 - ZUMBADOR
 - TERMOSTATO
 - INTERRUPTOR
 - FUSIBLE
 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA
 - ACOMETIDA
 - PICA TOMA DE TIERRA



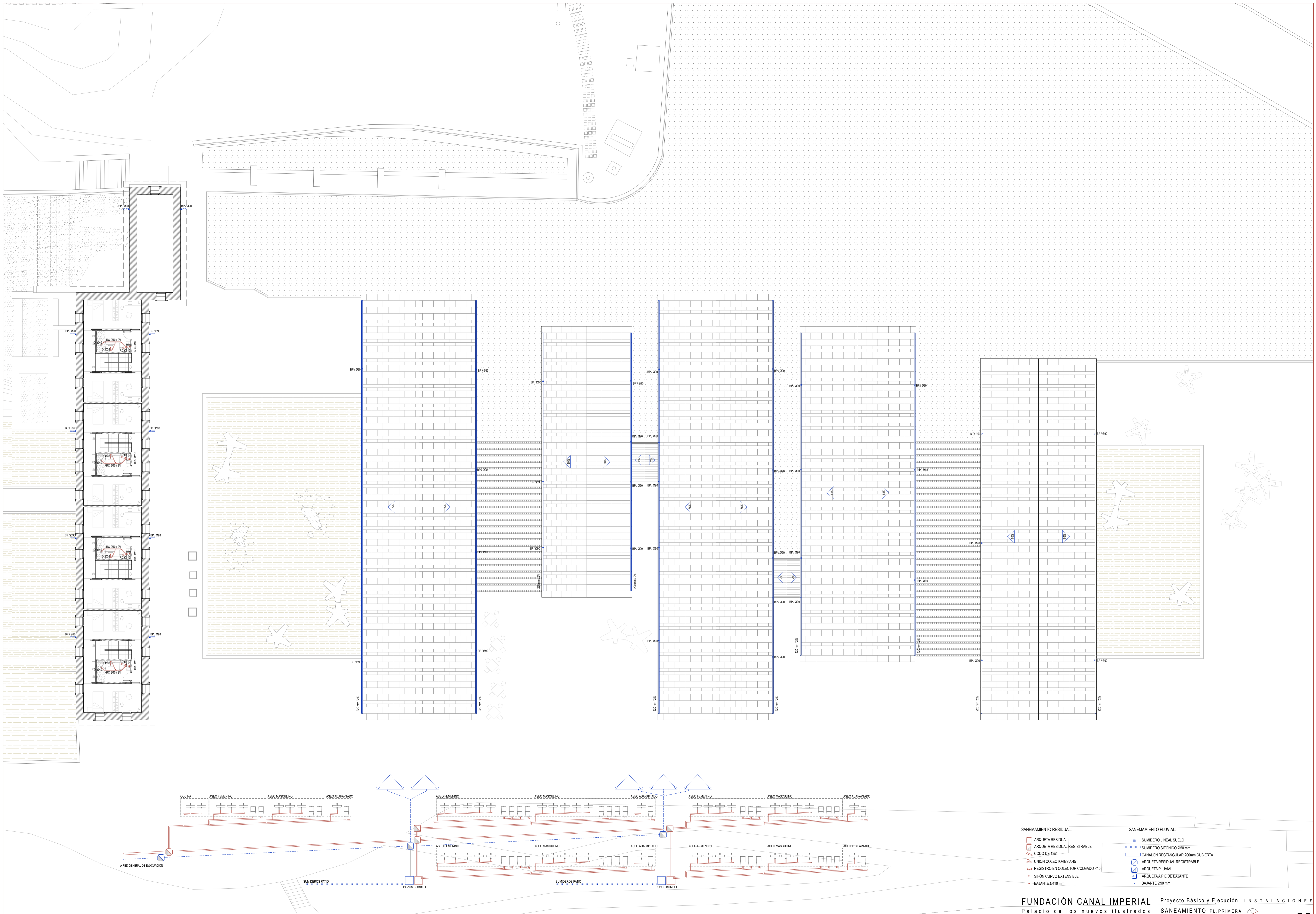
- ELECTRICIDAD:**
- CABLE ELÉCTRICO, 3 FASES + NEUTRO
 - CABLE ELÉCTRICO, 1 FASE + NEUTRO
 - CABLE DE TOMA DE TIERRA
 - LUMINARIA LED PUNTUAL DESCOLGADA
 - LUMINARIA LED LINEAL DESCOLGADA
 - APLIQUE LED DE PARED
 - INTERRUPTOR ALUMBRADO 10A
 - COMUTADOR ALUMBRADO 10A
 - SENSOR DE PRESENCIA
 - ENCHUFE 16A 2p+T
 - ENCHUFE 20A 2p+T
 - ENCHUFE 25A 2p+T
 - CUADRO GENERAL DISTRIBUCIÓN (CGD)
 - CUADRO SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN (CSD)
 - CUADRO TERCIARIO DISTRIBUCIÓN (CTD)
 - TOMA TV Y RADIO
 - TOMA TELÉFONO Y DATOS
 - TIMBRE
 - ZIMBADOR
 - TERMOSTATO
 - INTERRUPTOR
 - FUSIBLE
 - CONTADOR MONOFÁSICO
 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA
 - ACOMETIDA
 - PICA TOMA DE TIERRA



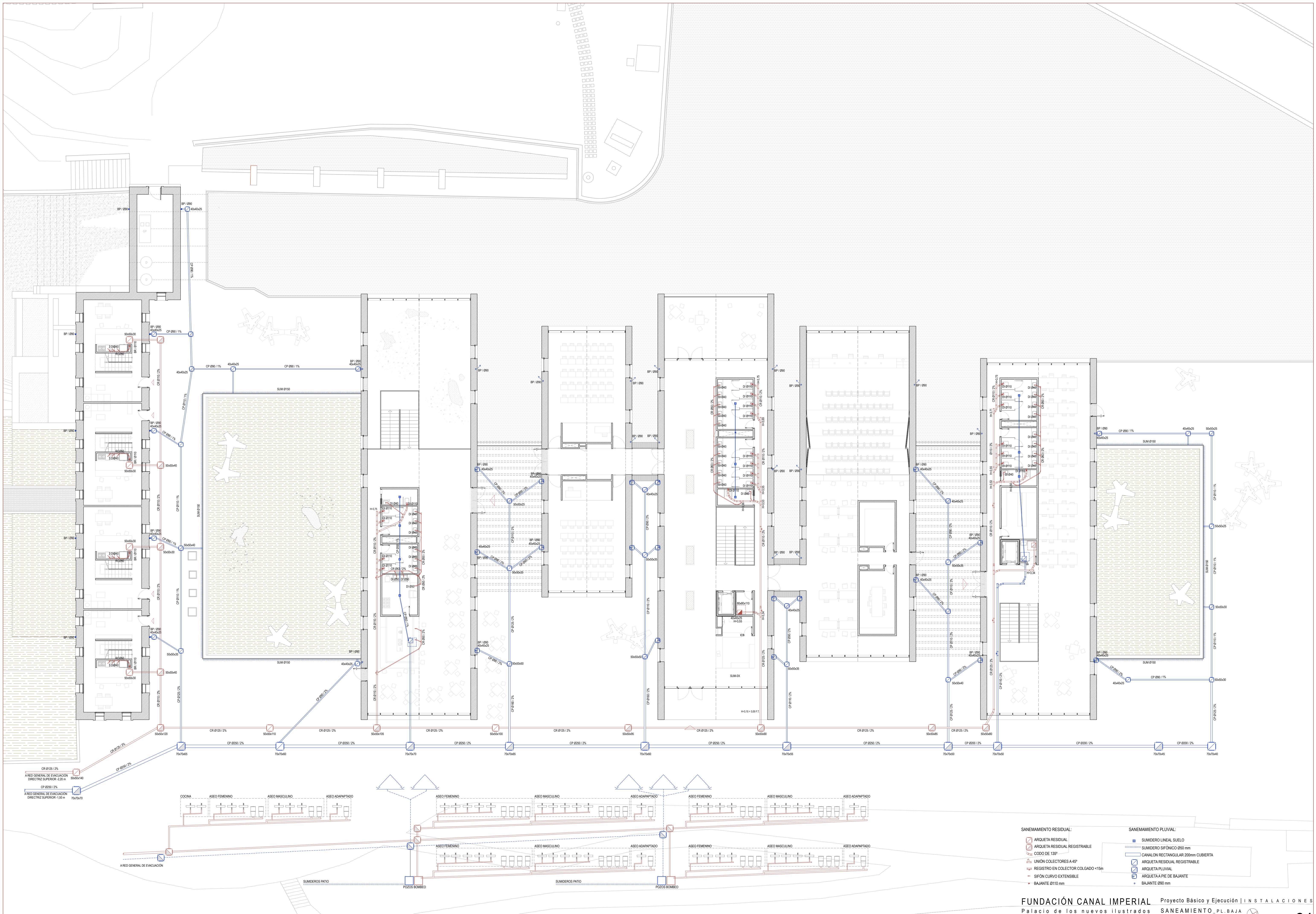
- ELECTRICIDAD:**
- CABLE ELÉCTRICO, 3 FASES + NEUTRO
 - CABLE ELÉCTRICO, 1 FASE + NEUTRO
 - CABLE DE TOMA DE TIERRA
 - LUMINARIA LED PUNTUAL DESCOLGADA
 - LUMINARIA LED LINEAL DESCOLGADA
 - APLIQUE LED DE PARED
 - INTERRUPTOR ALUMBRADO 10A
 - COMUTADOR ALUMBRADO 10A
 - SENSOR DE PRESENCIA
 - ENCHUFE 16A 2p+T
 - ENCHUFE 20A 2p+T
 - ENCHUFE 25A 2p+T
 - CUADRO GENERAL DISTRIBUCIÓN (CGD)
 - CUADRO SECUNDARIO DISTRIBUCIÓN (CSD)
 - CUADRO TERCIARIO DISTRIBUCIÓN (CTD)
 - TOMA TV Y RADIO
 - TOMA TELÉFONO Y DATOS
 - ZUMBADOR
 - TERMOSTATO
 - INTERRUPTOR
 - FUSIBLE
 - CONTADOR MONOFÁSICO
 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 mA
 - ACOMETIDA
 - PICA TOMA DE TIERRA



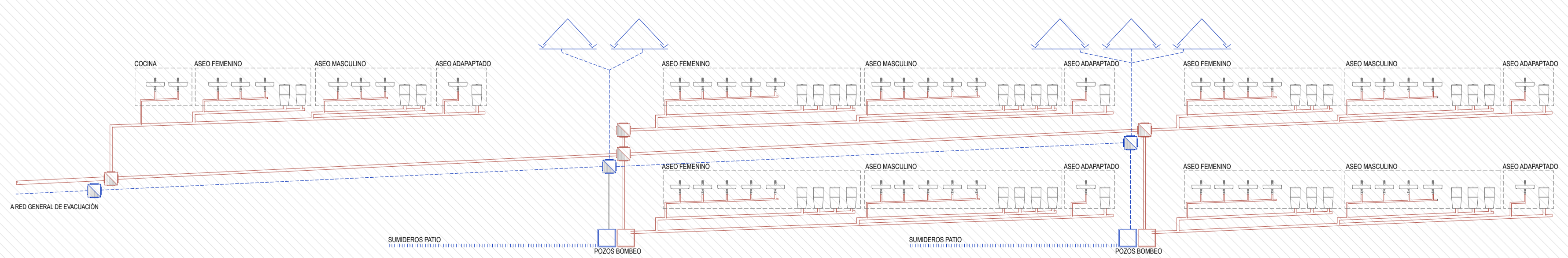
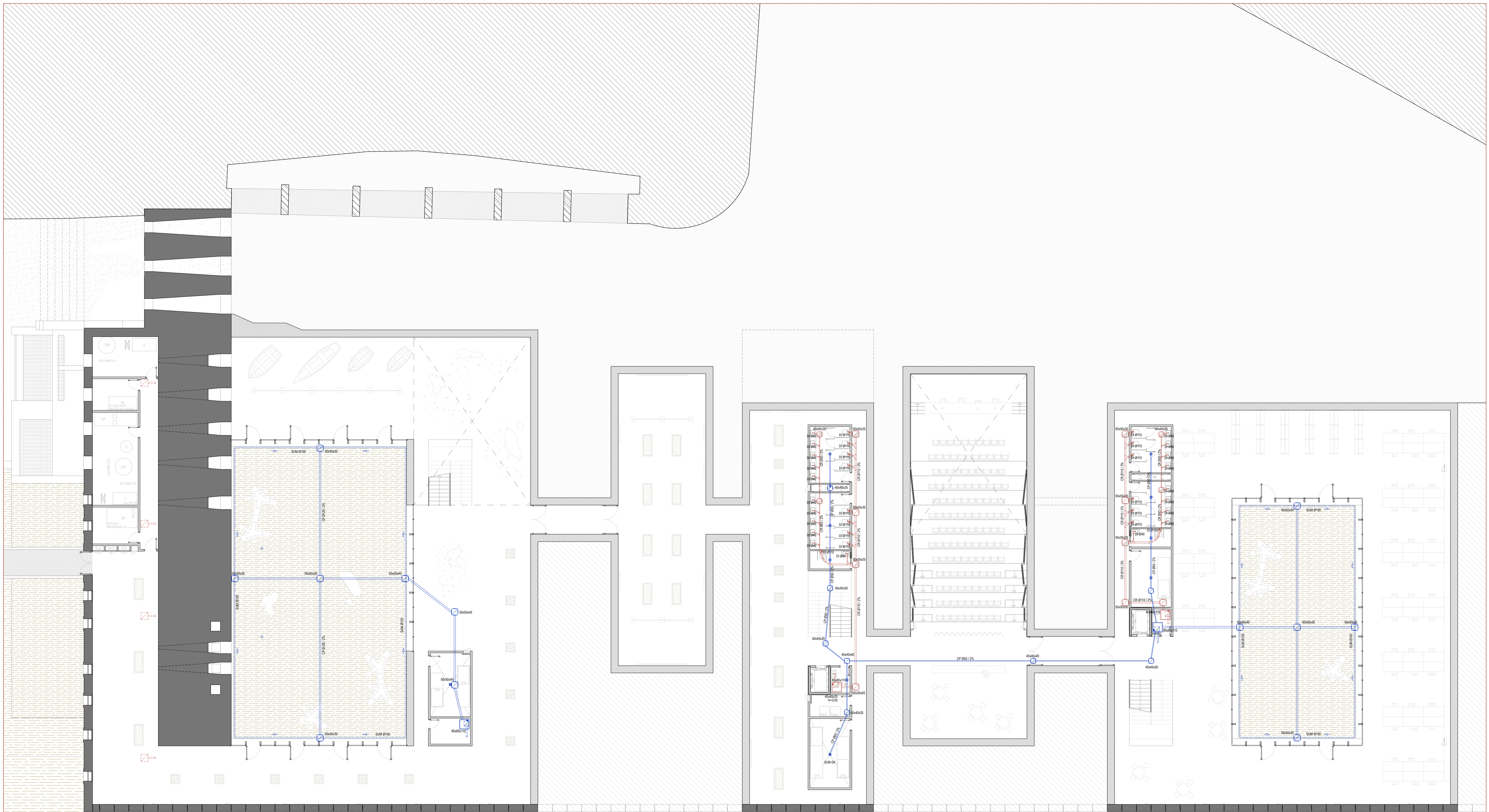
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SANEAMIENTO RESIDUAL: | SANEAMIENTO PLUVIAL: |
| <ul style="list-style-type: none"> ARQUETA RESIDUAL ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE CODO DE 135° UNIÓN COLECTORES A 45° REGISTRO EN COLECTOR COLGADO <15m SIFÓN CURVO EXTENSIBLE BAJANTE Ø110 mm | <ul style="list-style-type: none"> SUMIDERO LINEAL SUELO SUMIDERO SIFÓNICO Ø50 mm CANALON RECTANGULAR 200mm CUBIERTA ARQUETA PLUVIAL REGISTRABLE ARQUETA PLUVIAL ARQUETA A PIE DE BAJANTE BAJANTE Ø90 mm |



- SANIAMIENTO RESIDUAL:**
- ARQUETA RESIDUAL
 - ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE
 - CODO DE 135°
 - UNIÓN COLECTORES A 45°
 - REGISTRO EN COLECTOR COLGADO <15m
 - SIFÓN CURVO EXTENSIBLE
 - BAJANTE 0110 mm
- SANIAMIENTO PLUVIAL:**
- SUMIDERO LINEAL SUELO
 - SUMIDERO SIFÓNICO 090 mm
 - CANALÓN RECTANGULAR 200mm CUBIERTA
 - ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE
 - ARQUETA PLUVIAL
 - BAJANTE A PIE DE BAJANTE
 - BAJANTE 090 mm



- SANIAMIENTO RESIDUAL:**
- ARQUETA RESIDUAL
 - ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE
 - CODO DE 135°
 - UNIÓN COLECTORES A 45°
 - REGISTRO EN COLECTOR COLGADO <15m
 - SIFÓN CURVO EXTENSIBLE
 - BAJANTE Ø110 mm
- SANIAMIENTO PLUVIAL:**
- SUMIDERO LINEAL SUELO
 - SUMIDERO SIFÓNICO Ø50 mm
 - CANALON RECTANGULAR 200mm CUBIERTA
 - ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE
 - ARQUETA PLUVIAL
 - ARQUETA A PIE DE BAJANTE
 - BAJANTE Ø90 mm



- SANEAMIENTO RESIDUAL:**
- ARQUETA RESIDUAL
 - ARQUETA RESIDUAL REGISTRABLE
 - CODO DE 135°
 - UNIÓN COLECTORES A 45°
 - REGISTRO EN COLECTOR COLGADO <15m
 - SIFÓN CURVO EXTENSIBLE
 - BAJANTE Ø110 mm
- SANEAMIENTO PLUVIAL:**
- SUMIDERO LINEAL SUELO
 - SUMIDERO SIFÓNICO Ø90 mm
 - CANALÓN RECTANGULAR 200mm CUBIERTO
 - ARQUETA PLUVIAL REGISTRABLE
 - ARQUETA PLUVIAL
 - BAJANTE A PIE DE BAJANTE
 - BAJANTE Ø90 mm