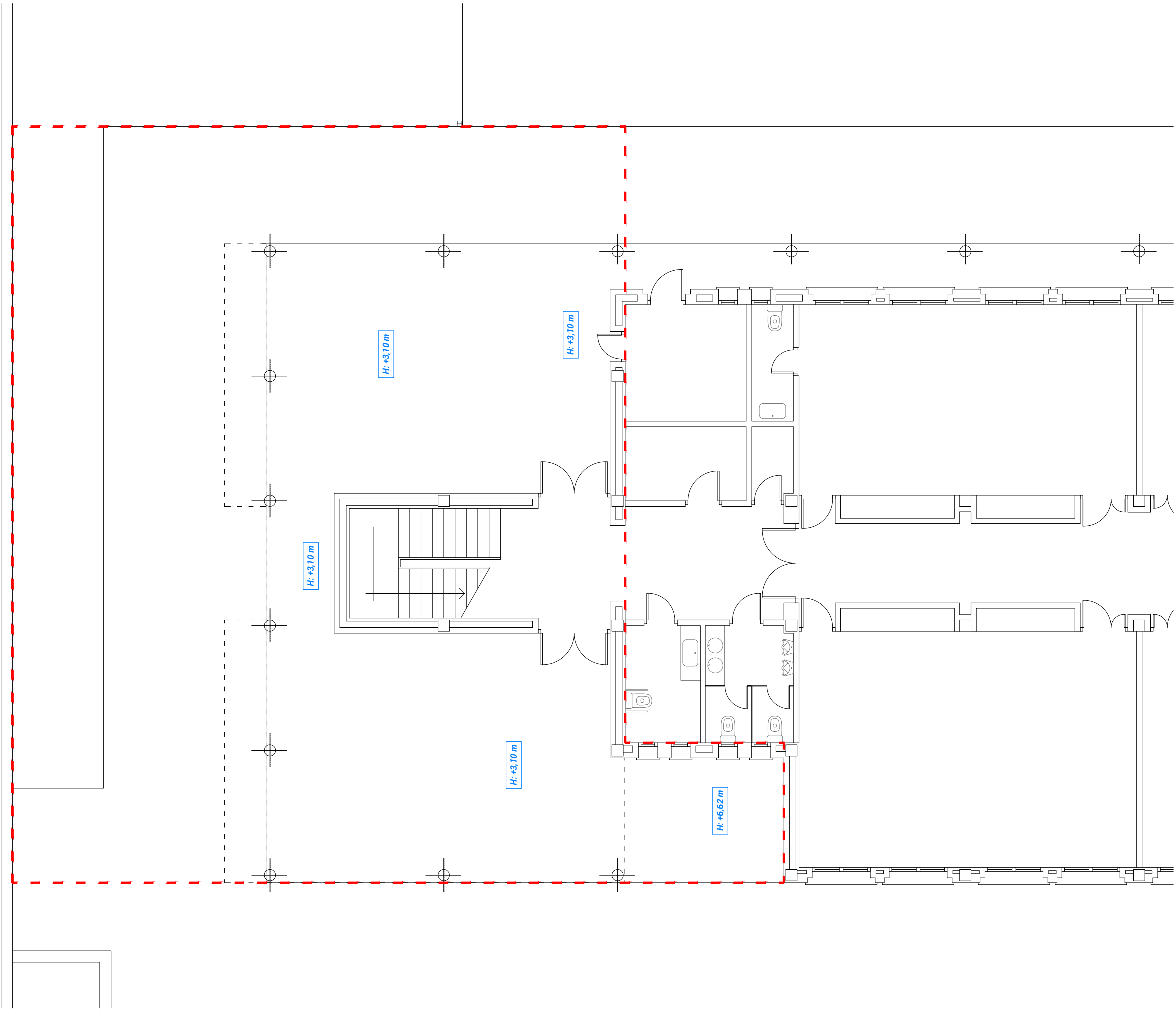






promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

documento:
**ESTADO ACTUAL
PLANTA**

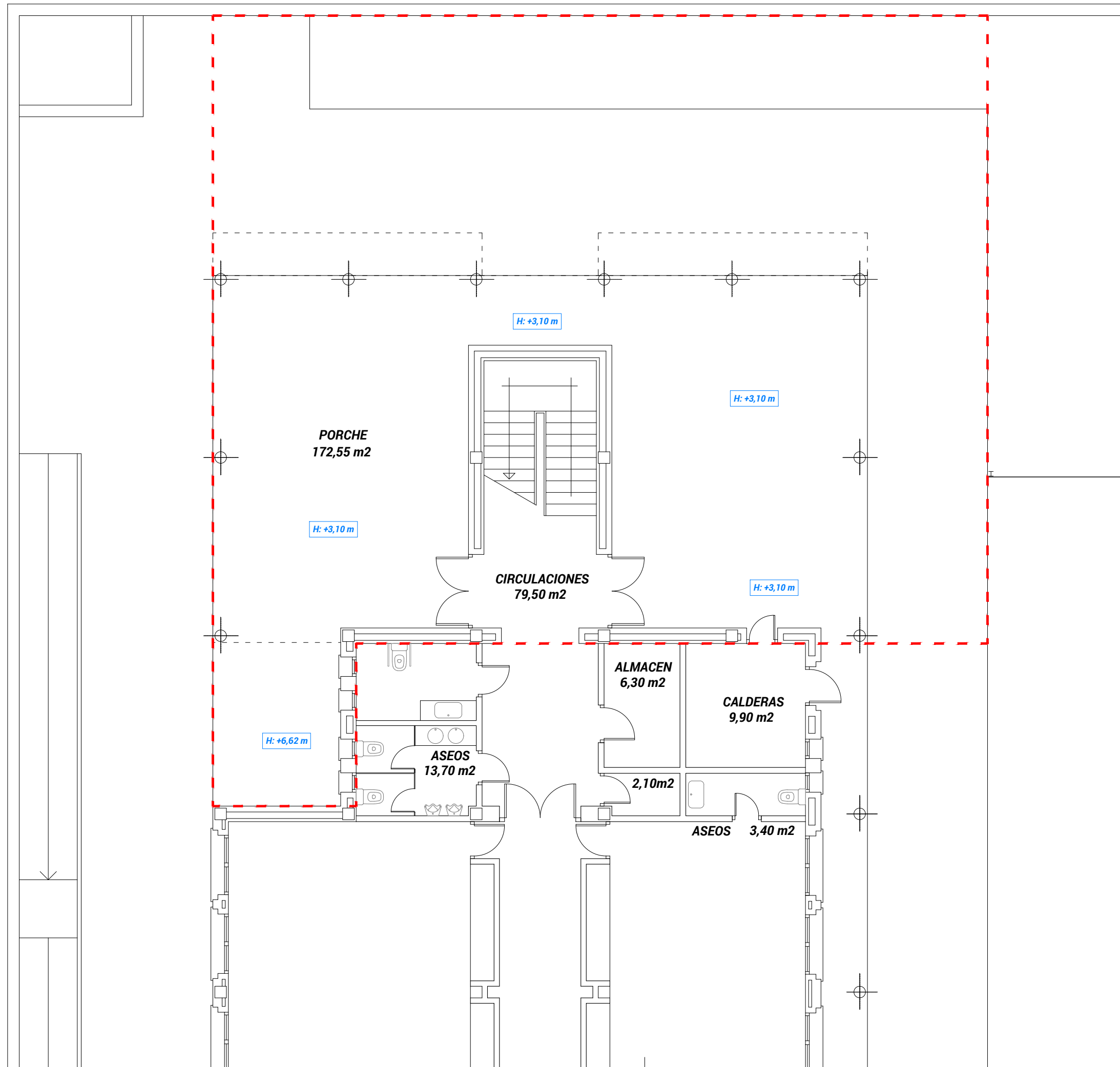
plano:

2430_EACT PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo técnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

EA01



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

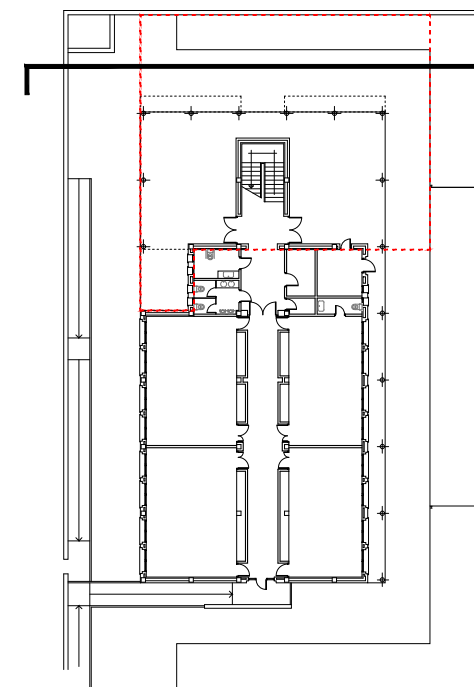
documento:
**ESTADO ACTUAL
PLANTA**

plano:
2430_EACT ALZ.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

EA02.1



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

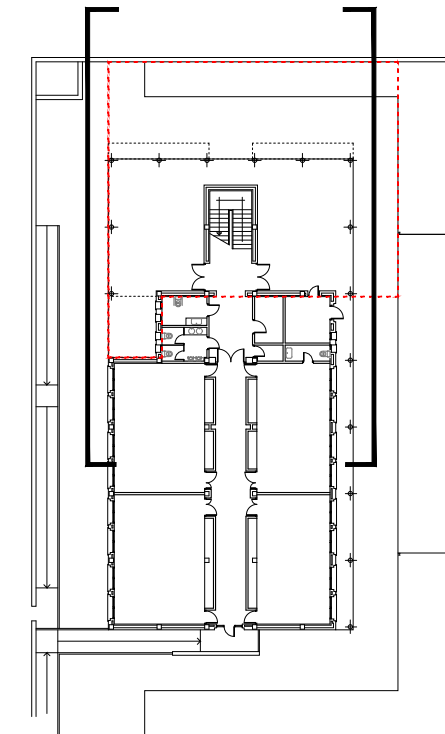
documento:
**ESTADO ACTUAL
ALZADO SUR**

plano:
2430_EACT ALZ.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

EA02.2



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

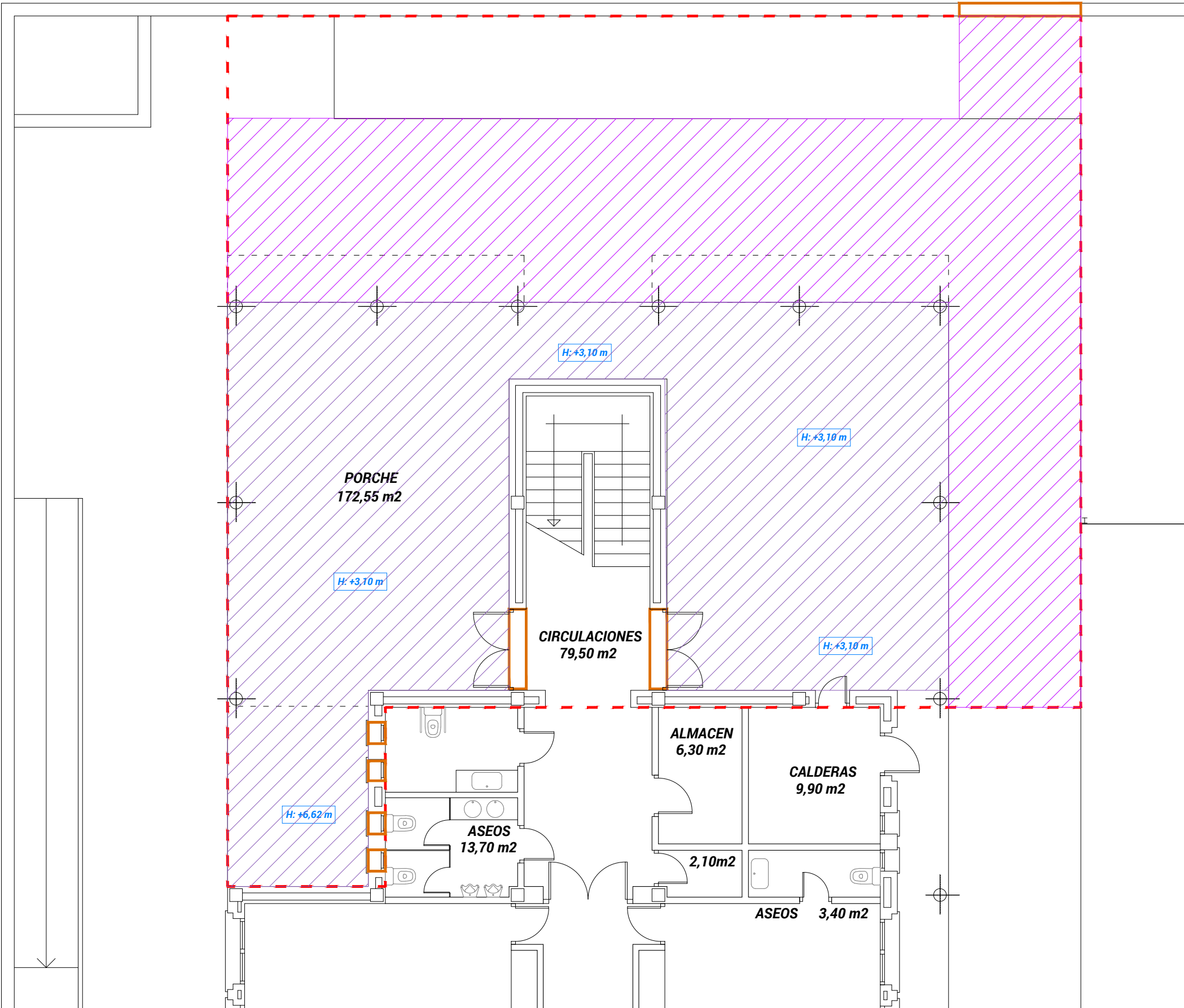
documento:
**ESTADO ACTUAL
ALZADOS ESTE Y OESTE**

plano:
2430_EACT ALZ.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo técnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

EA02.3



LEYENDA DE DERRIBOS

- DESMONTAJE DE PUERTA Y VERJA EXISTENTE
- DERRIBO DE MURO DE HORMIGÓN PARA APERTURA HUECO PUERTA
- PICADO Y DERRIBO DE SOLERA Y PAVIMENTO EXISTENTE EXTERIOR PARA EXCAVACIÓN
- PICADO Y DERRIBO DE SOLERA Y FALSO TECHO EXISTENTE BAJO PORCHE. INCLUYE DESMONTAJE ILUMINACIÓN

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

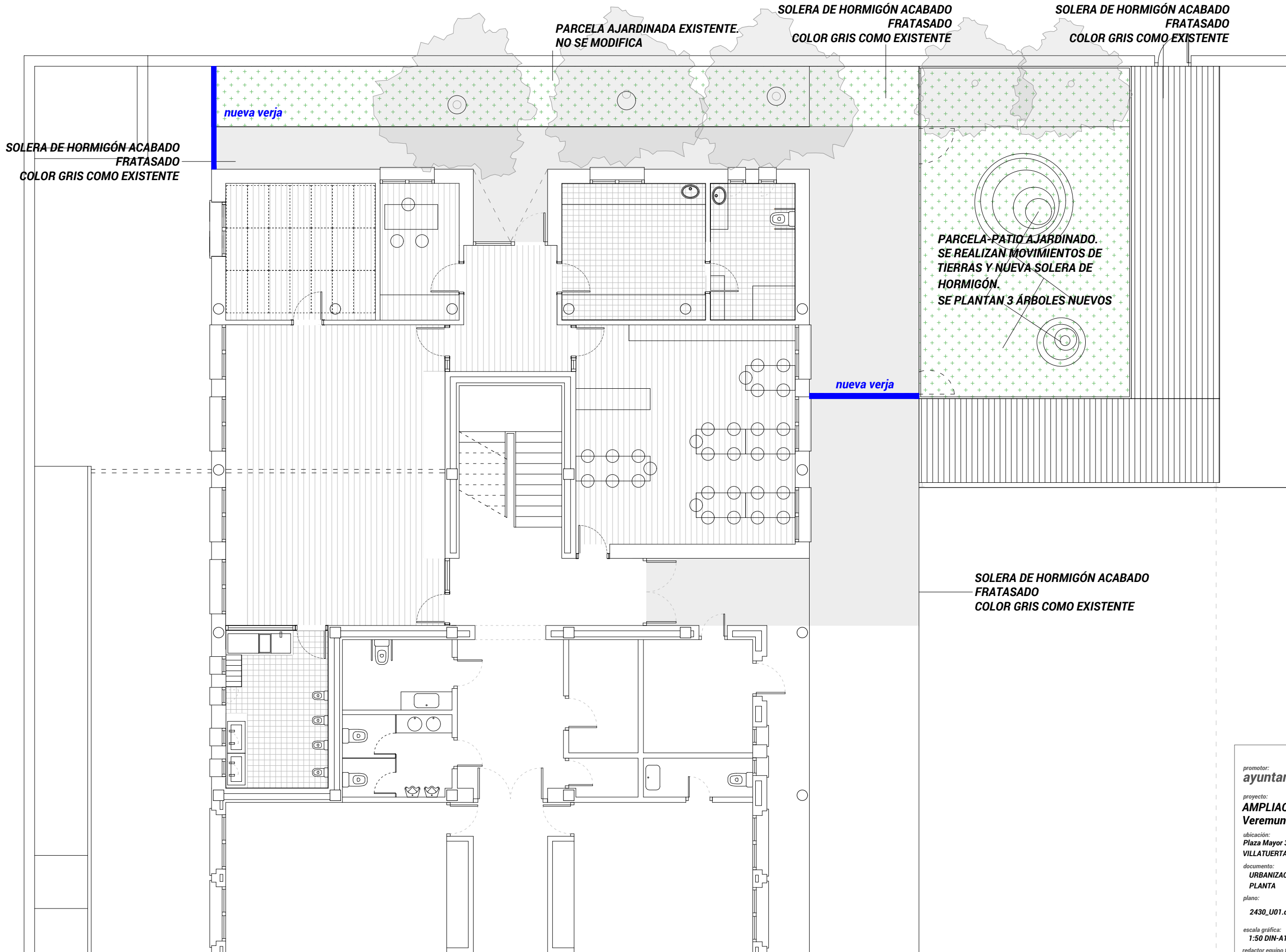
documento:
DERRIBOS PLANTA

plano:
2430_DE01.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo técnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

DE01



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

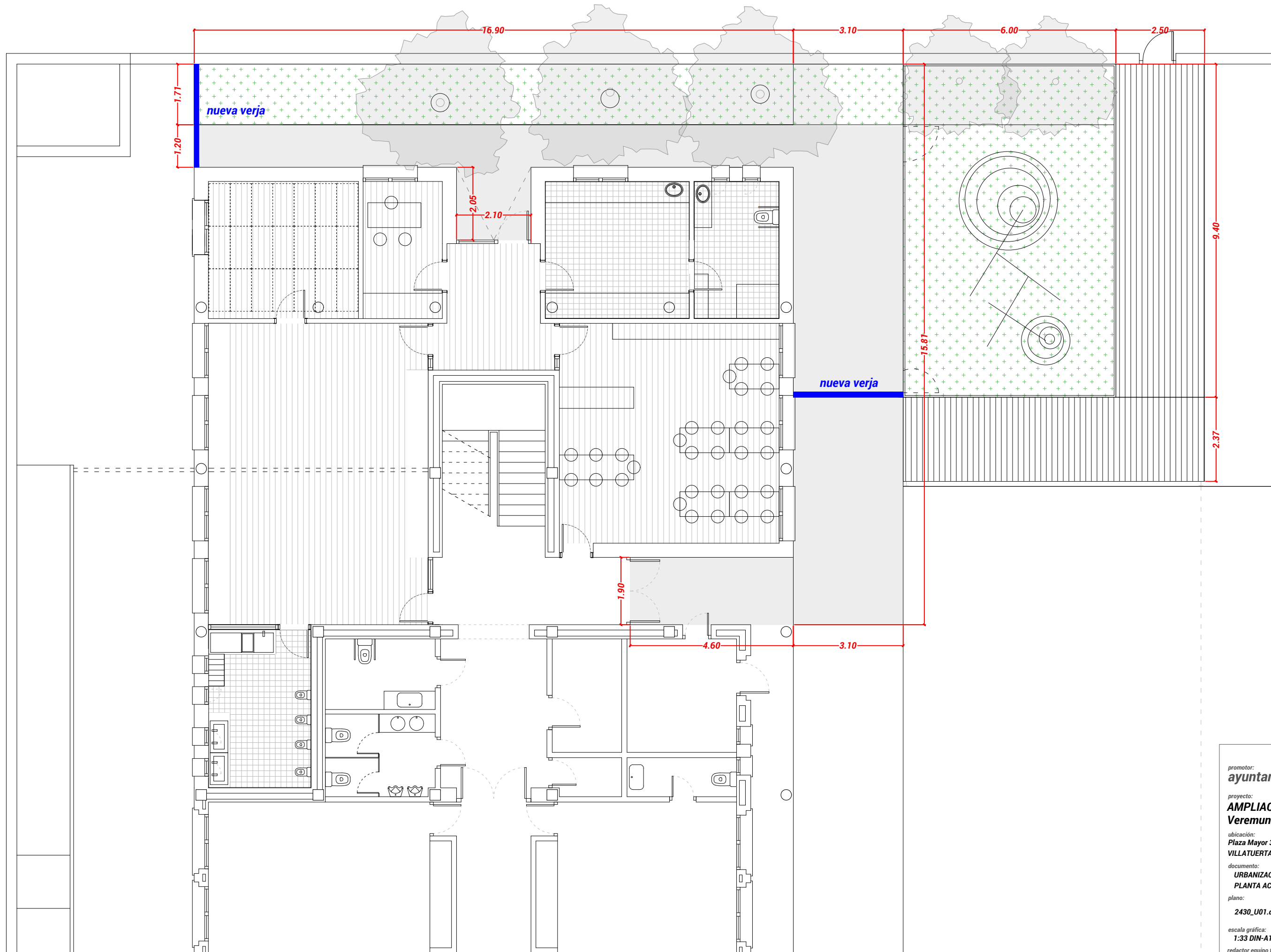
documento:
URBANIZACIÓN PLANTA

plano:
2430_U01.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

U01



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

documento:
URBANIZACIÓN PLANTA ACOTADA

plano:
2430_U01.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos



U02

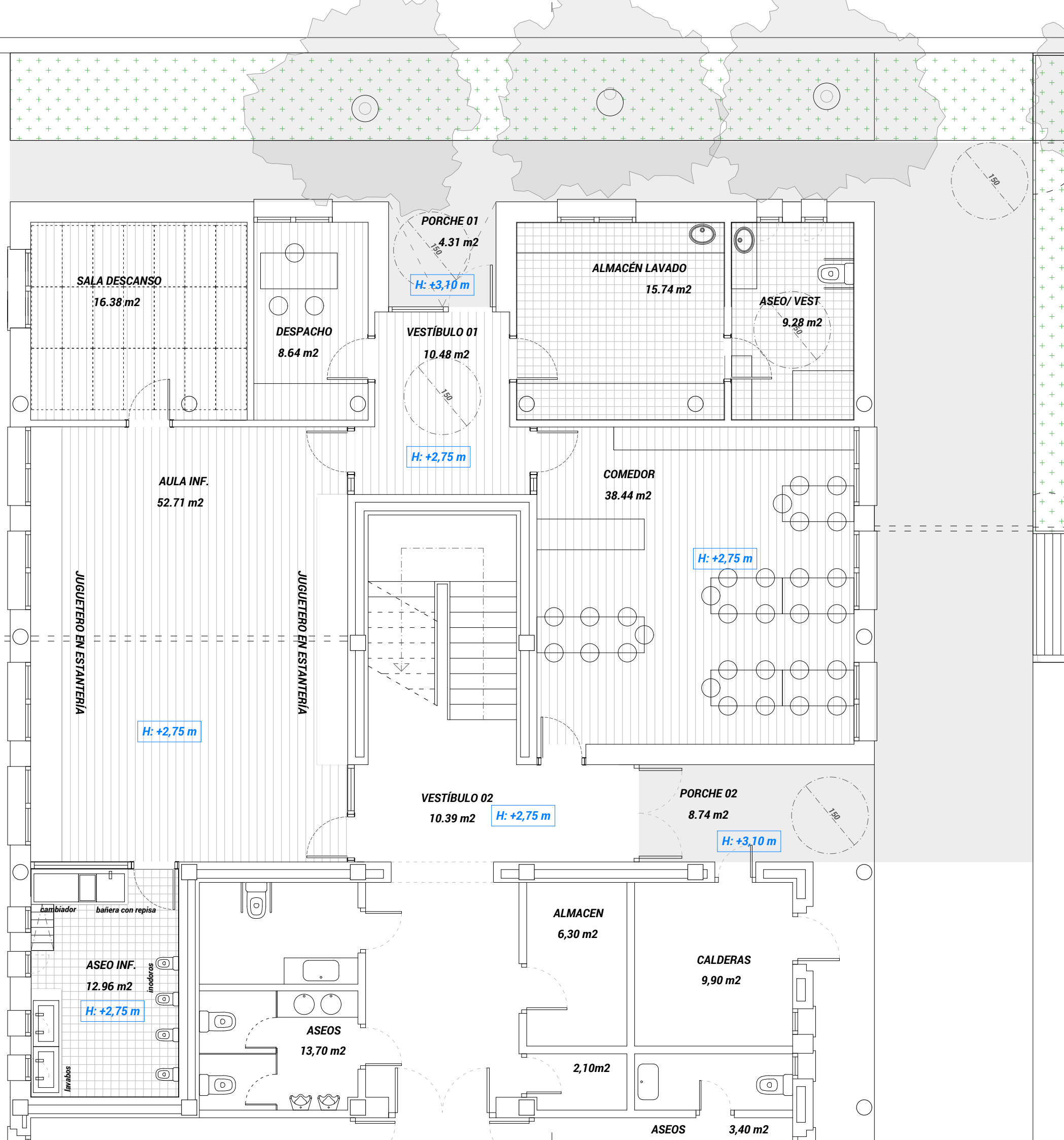


TABLA SUPERFICIES UTILES	
AULA INFANTIL	52.71 m2
ASEO INFANTIL	12.96 m2
SALA DESCANSO	16.38 m2
DESPACHO	8.64 m2
VESTÍBULO 01	10.48 m2
ALMACÉN LAVADO	15.74 m2
ASEO - VESTUARIO COMEDOR	9.28 m2
COMEDOR	38.44 m2
VESTÍBULO 02	10.39 m2
TOTAL	174.75 m2

PORCHE 01	4.31 m2
PORCHE 02	8.74 m2

TABLA SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
AMPLIACIÓN CEIP PB	200.66 m²
PORCHE CUBIERTO EXTERIOR	13.05 m²

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
**AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San
Veremundo HLHIP**

ubicación:
Plaza Mayor 3
VILLATUERTA

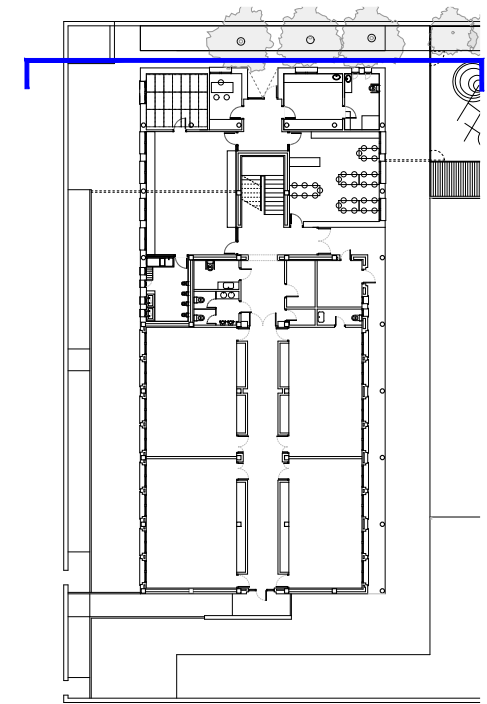
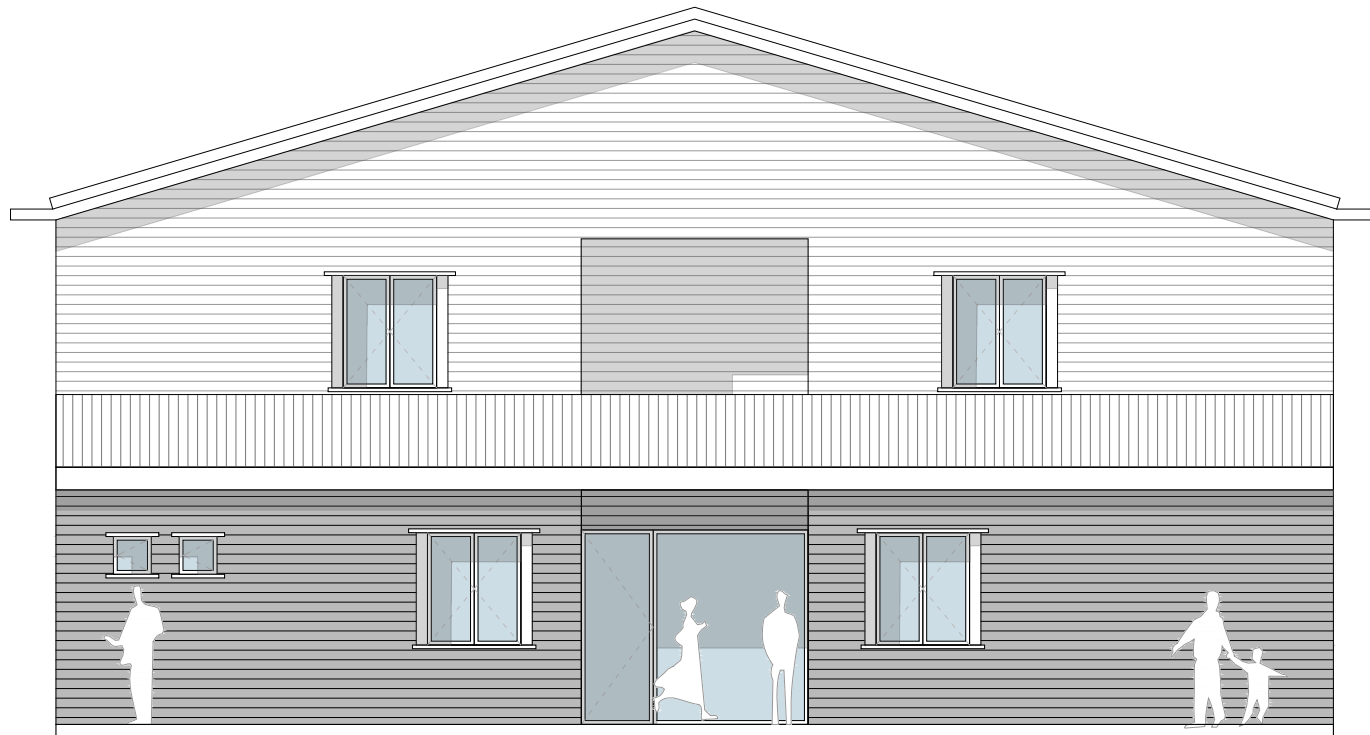
documento:
ARQUITECTURA
PLANTA

plano:
2430_A01-4 PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

A01.1



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

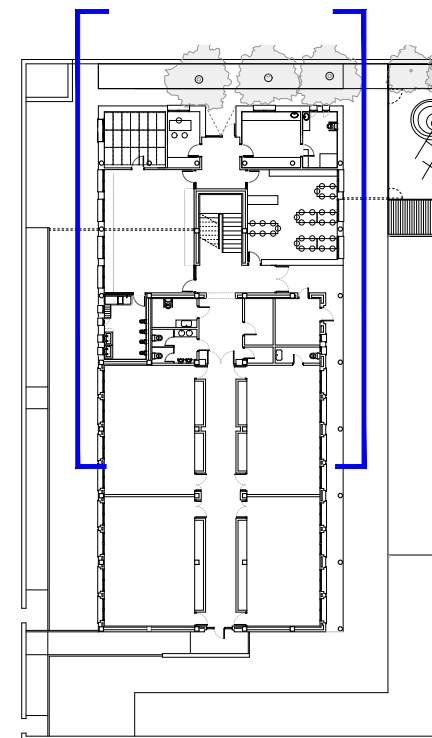
documento:
**ESTADO REFORMADO
ALZADO SUR**

plano:
2430_A02 ALZ.dwg

escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3

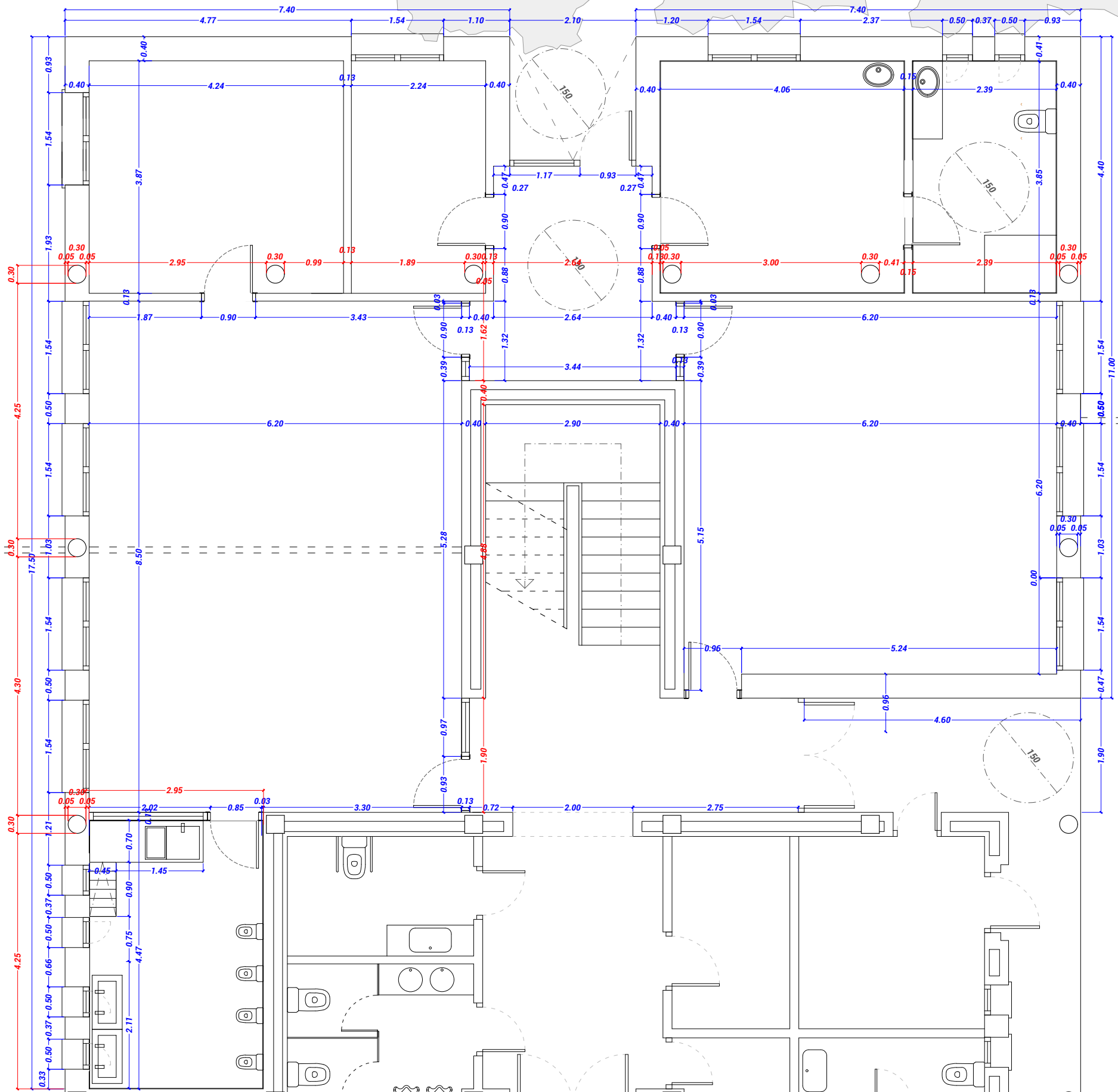
redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

A02.1



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA
 proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP
 ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA
 documento:
ESTADO REFORMADO ALZADOS ESTE Y OESTE
 plano:
2430_A02 ALZ.dwg
 escala gráfica:
1:50 DIN-A1 1:100 DIN-A3
 redactor equipo tecnico:
 silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
 enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

A02.2



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

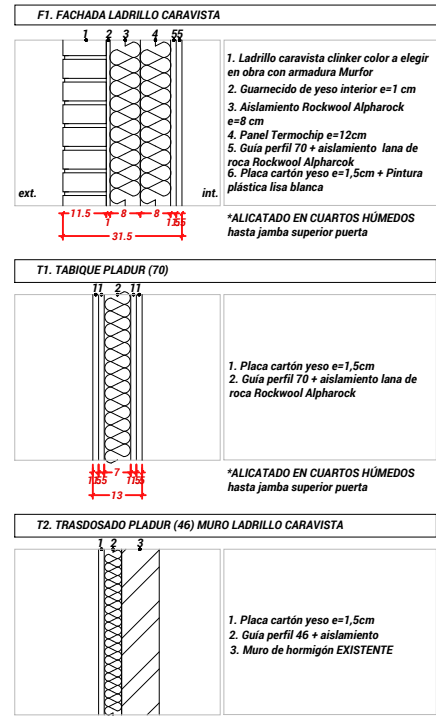
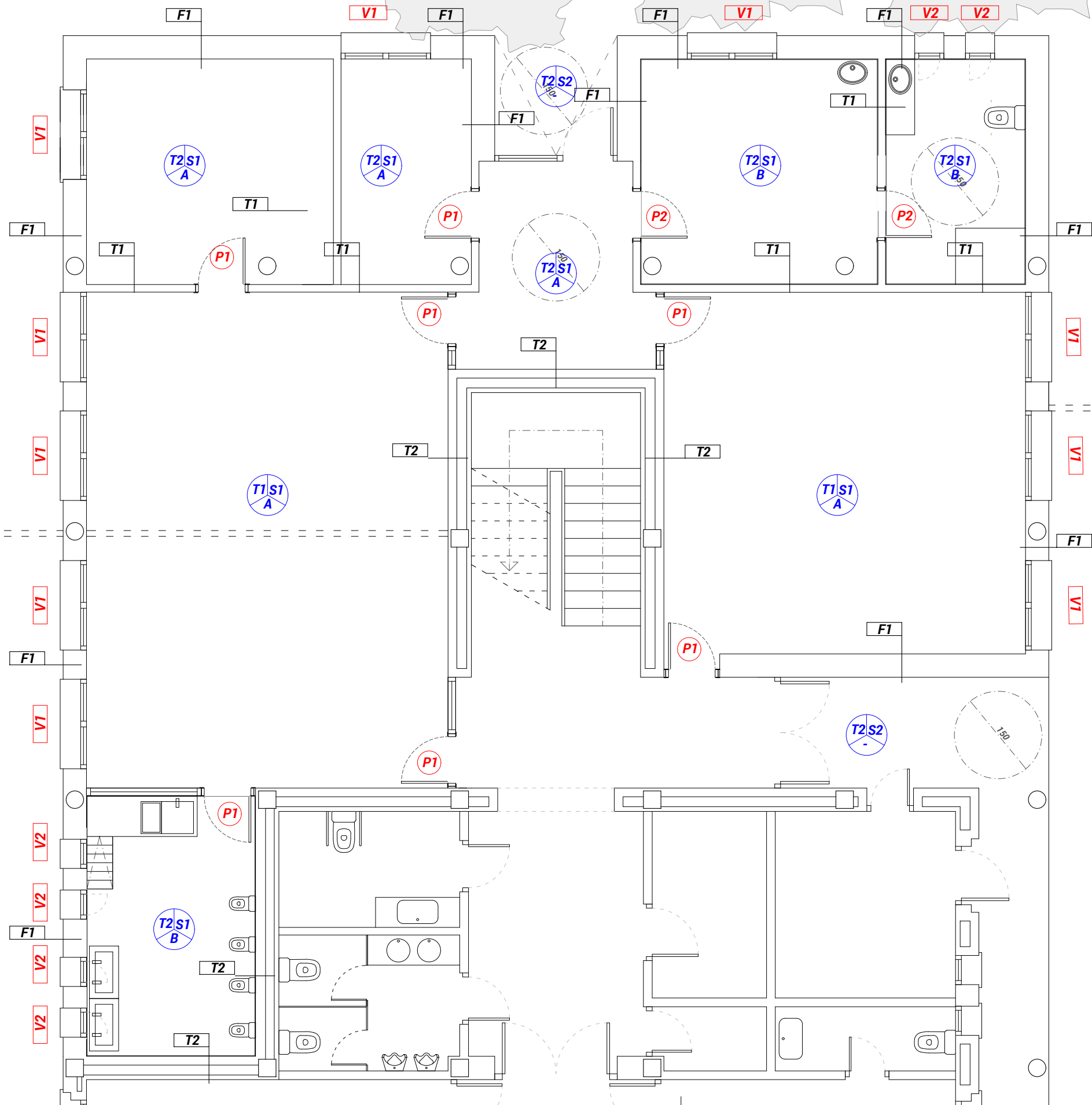
documento:
**ARQUITECTURA
PLANTA ACOTADA**

plano:
2430_A01-4 PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

A03.1



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

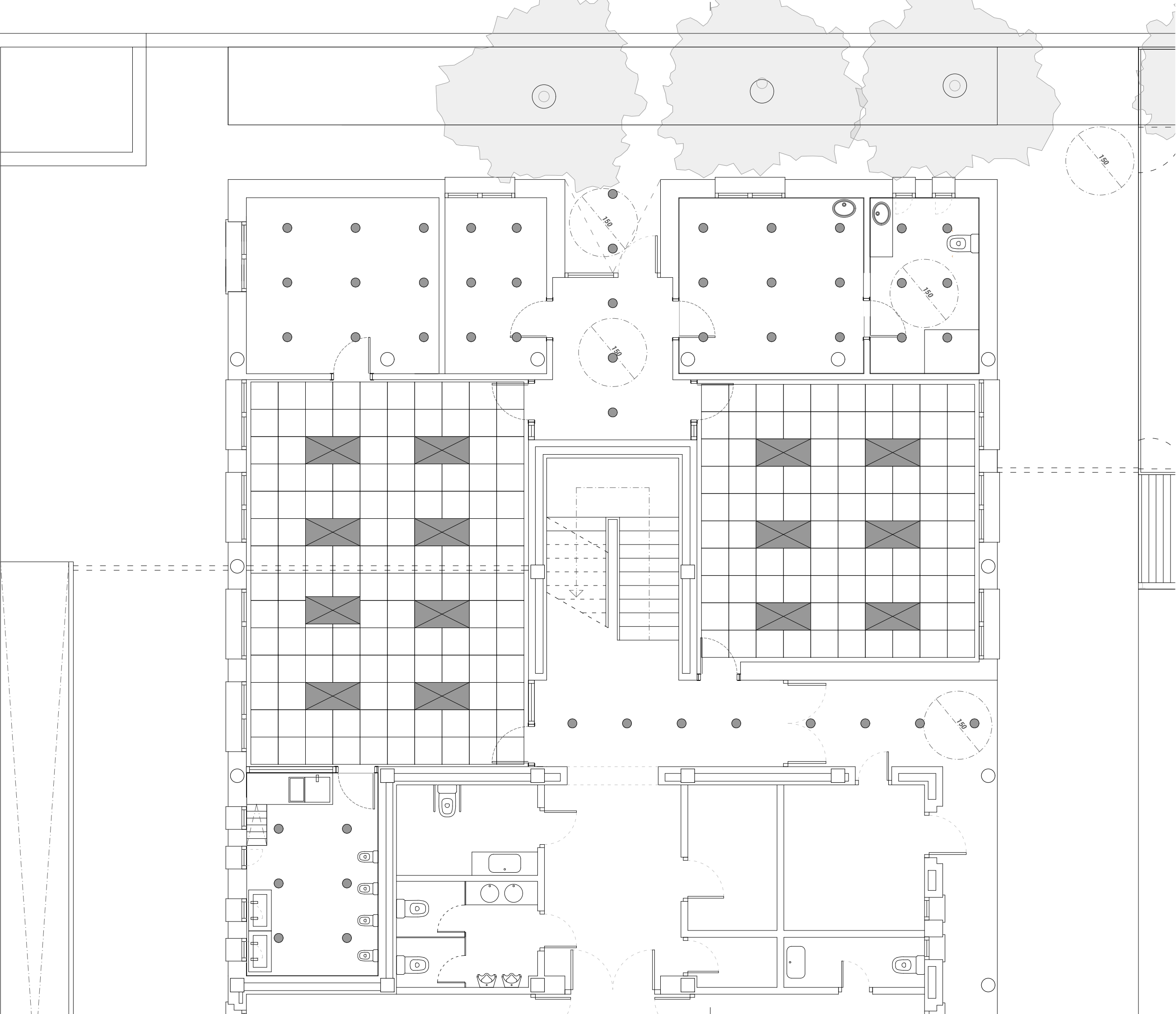
documento:
**ARQUITECTURA
PLANTA ACABADOS, CARPINTERIA Y TABIQUERIA**

plano:
2430_A01-4 PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

A04.1



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

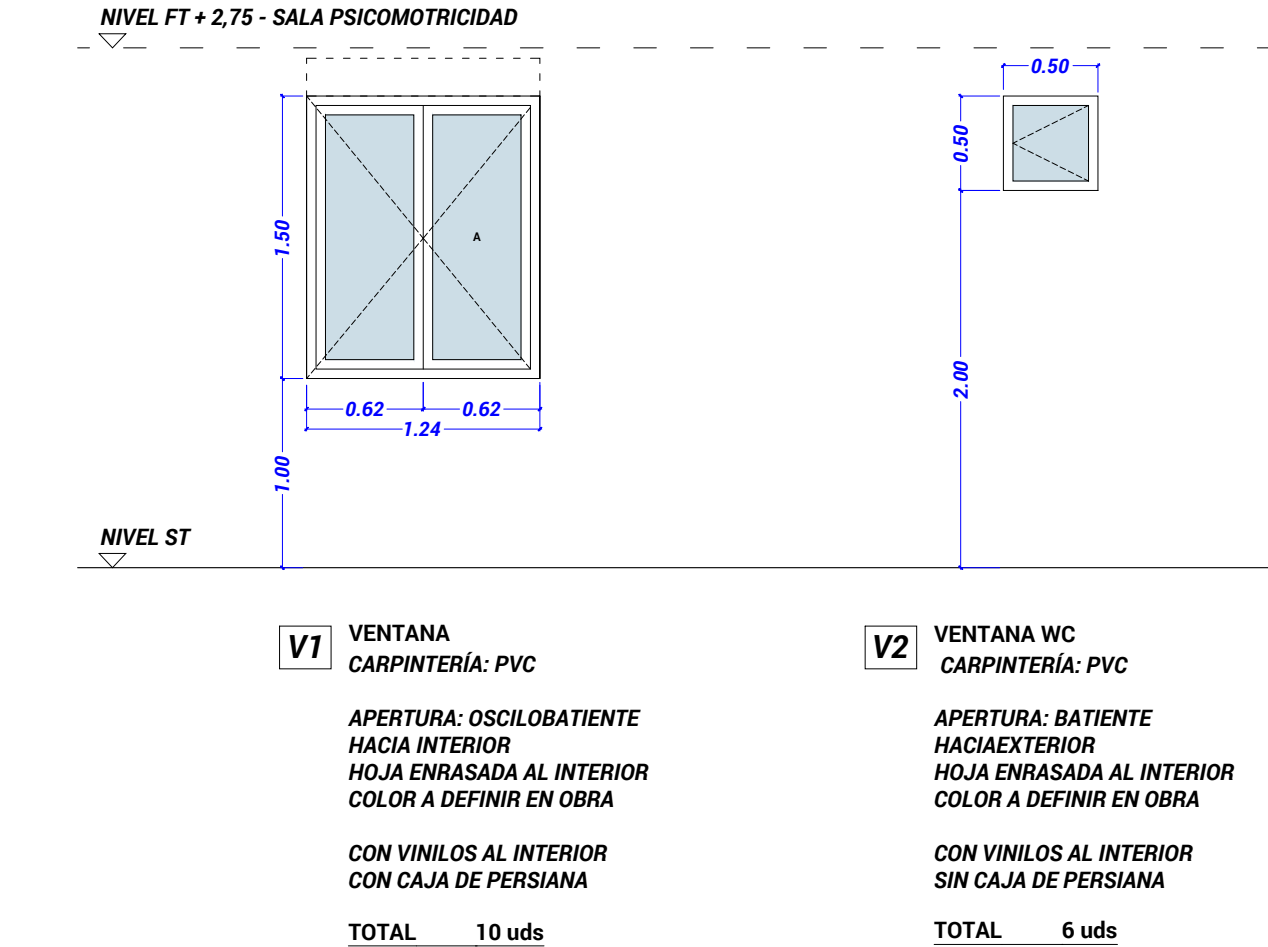
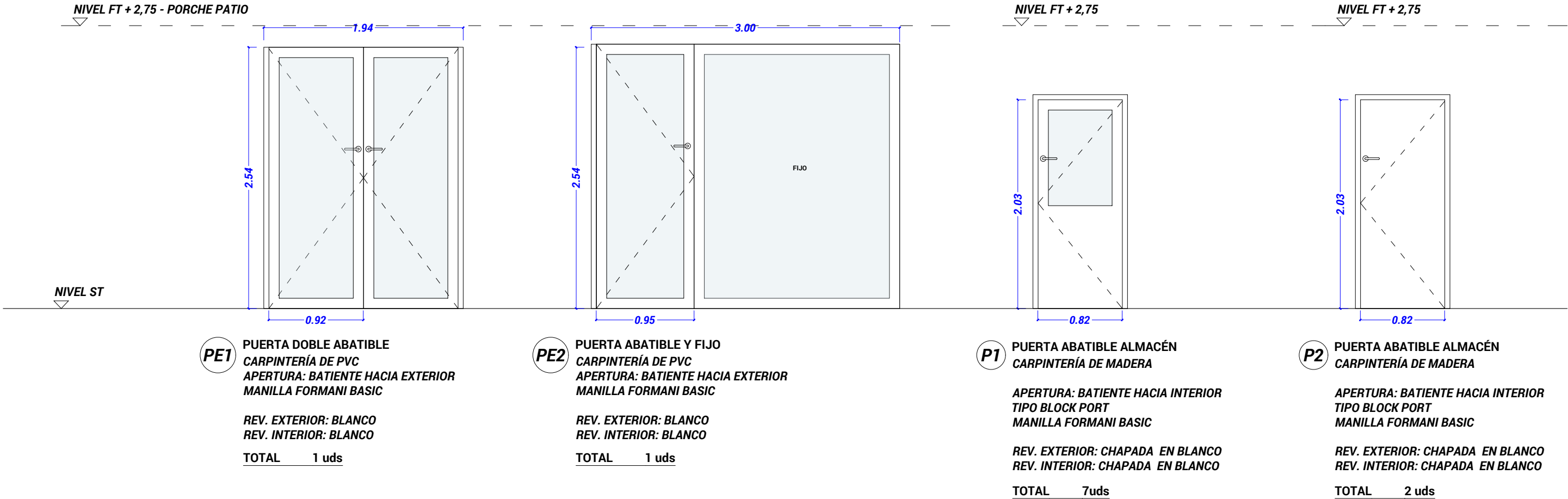
documento:
**ARQUITECTURA
PLANTA TECHOS**

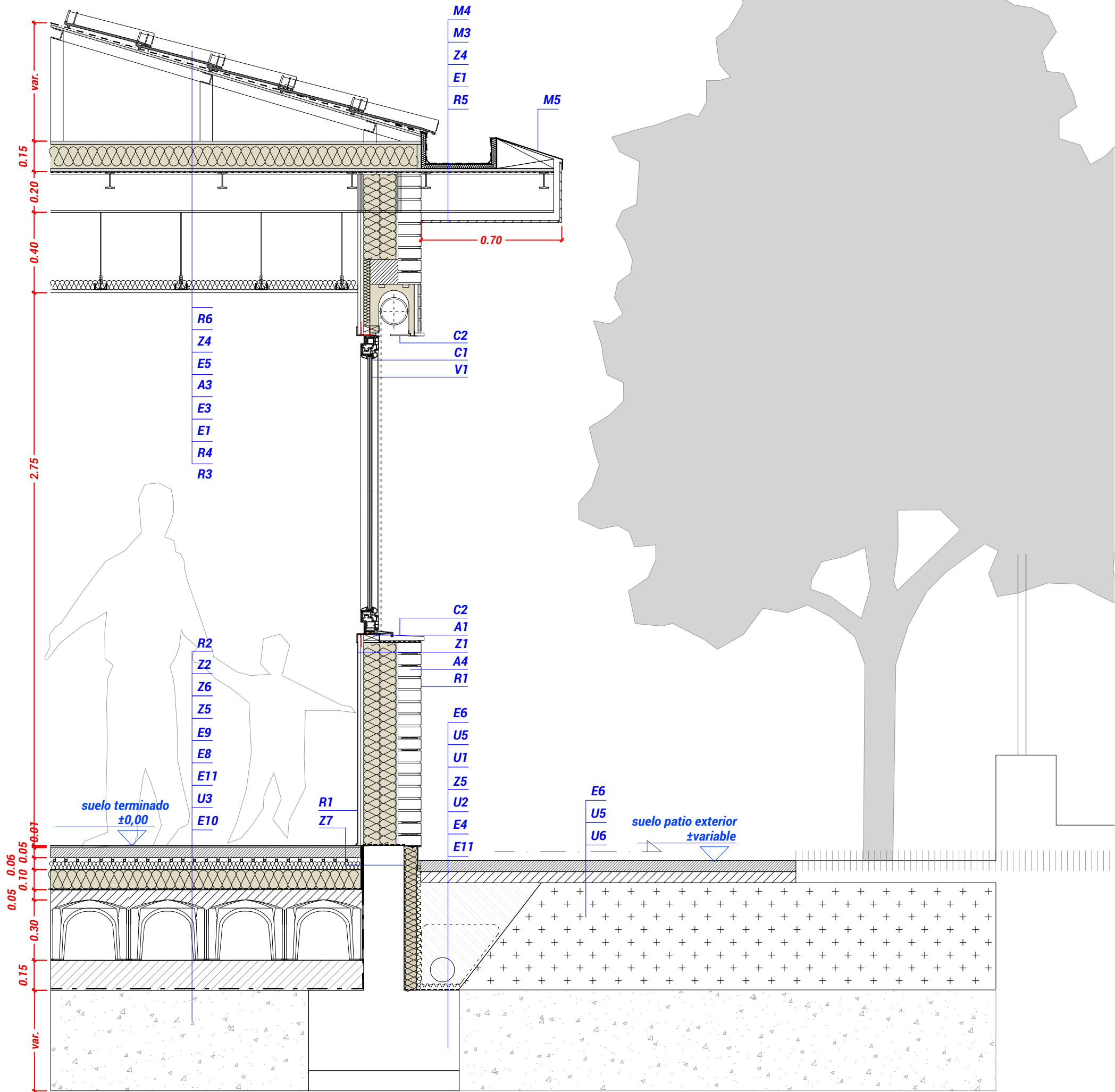
plano:
2430_A01-4 PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
**silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos**

A04.2





LEYENDA SECCIONES CONSTRUCTIVA	
E ESTRUCTURA	
E1	ESTRUCTURA METÁLICA DE VIGAS DE CUBIERTA PERFIL IPE 200
E2	ESTRUCTURA METÁLICA DE PILARES PERFIL HEB 100
E3	ESTRUCTURA METÁLICA SECUNDARIA DE VIGAS PERFIL IPE 80 PARA CUBIERTA
E4	ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS
E5	SUBESTRUCTURA METÁLICA TIPO TECTUM PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES EN CUBIERTA CON TABLERO ONDULINE
E6	LOSA DE HORMIGÓN CON FIBRAS e=10 cm
E7	CABEZAL DE HORMIGÓN SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS
E8	CAVITI DE 30 cm de ALTURA PARA SOLERA VENTILADA
E9	HORMIGÓN CAPA DE COMPRESIÓN SOBRE CAVITI e=5 cm
E10	ENCACHADO DE GRAVA e=variable
E11	HORMIGÓN DE LIMPIEZA e=10cm
E12	ESTRUCTURA EDIFICIO EXISTENTE
A ALBAÑILERÍA	
A1	TRASDOSADO DE CARTÓN YESO (46) DOBLE PLACA N
A2	SOLERA DE MORTERO CON ARENA DE SÍLICE e=5cm
A3	PANEL TERMOCHIP e=12cm
A4	SUBESTRUCTURA FACHADA TIPO GHAS DE GEOHIDROL
R REVESTIMIENTOS	
R1	LADRILLO CARAVISTA CERÁMICA LA PALOMA COLOR NAVARRA
R2	PAVIMENTO DE ROLLO PVC e=1cm CON MEDIA CAÑA
R3	PINTURA BLANCA
R4	FALSO TECHO DE CARTÓN YESO PERFORADO e=15mm
R5	FALSO TECHO DE TABLERO VIROC GRIS e=20mm CON SUBESTRUCTURA DE ACERO
R6	TEJA CERÁMICA MIXTA COLOR A ELEGIR EN OBRA
Z AISLAMIENTOS E IMPREMEABILIZANTES	
Z1	AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA VENTIROCK DUO e=8cm
Z2	PLACA PREFORMADA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
Z3	COLOCACIÓN DE TUBOS SUELO RADIANTE sr-21-43-25
Z4	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC FLEXIBLE e=5mm PARA CUBIERTA
Z5	PANEL TABLERO OSB Y AISLAMIENTO PIR Y LÁMINA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA e=30+15mm
Z6	LÁMINA POLYDAN RADÓN 180-48 P ELAST e=4mm
Z7	AT XPS ALTA DENSIDAD URSAL N-IIIIL e=10cm PARA SUELO
Z8	AT XPS ALTA DENSIDAD URSAL N-IIIIL e=6 cm EN CANTO FORJADO
M METALISTERÍA	
M1	REMATE HORIZONTAL CABEZAL DE PVC e=1,5mm CON VIERTEAGUAS L= VARIABLE
M2	REMATE VERTICAL DE ACERO LACADO e=1,5mm PARA FORMACIÓN DE HUECO DE VENTANA
M3	PARRILLA DE PERFILES TUBULARES DE ACERO LACADO e=3mm PARA ESTRUCTURA DE FORMACIÓN DE CANALÓN
M4	CANALÓN DE CHAPA DE ACERO LACADO a= 30 cm h=var.
M5	REMATE HORIZONTAL DE FACHADA DE CHAPA METÁLICA e=1,5mm CON DESARROLLO DE 60cm.COMPROBAR EN OBRA
CM CARPINTERÍA DE MADERA	
CM1	PREMARCO DE MADERA FIJADO A FACHADA CON L DE ACERO
C CARPINTERÍA EXTERIOR	
C1	PERFIL DE PVC TIPO DECEUNICK ELEGANT CON VIERTEAGUAS A MEDIDA CLIPADO DESDE TALLER
C2 CAJA DE PERSIANA TIPO CAJAISLANT MODELO CAB 22	
V VIDRIERÍA	
V1	DOBLE VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINAR 4+4 BAJO EMISIVO CON GAS ARGÓN (4+4 / 18 / 6 bajo emisivo) CON CONTROL SOLAR EN FACHADAS ESTE Y SUR
U URBANIZACIÓN	
U1	TUBO DRENAJE ø160mm
U2	LÁMINA DRENANTE DE NODULOS SOBRE LÁMINA
U3	IMPERMEABILIZANTE E IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA
U4	LÁMINA GEOTEXTIL
U5	ENCACHADO DE GRAVA e=variable PARA DRENAJE
U6	RELLENO ZAHORRA
U7	VENTILACIONES SOLERA VENTILADA

promotor:

ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:

Plaza Mayor 3
VILLATUERTA

documento:

DETALLES CONSTRUCTIVOS
D1

plano:

2430_DCONS.dwg

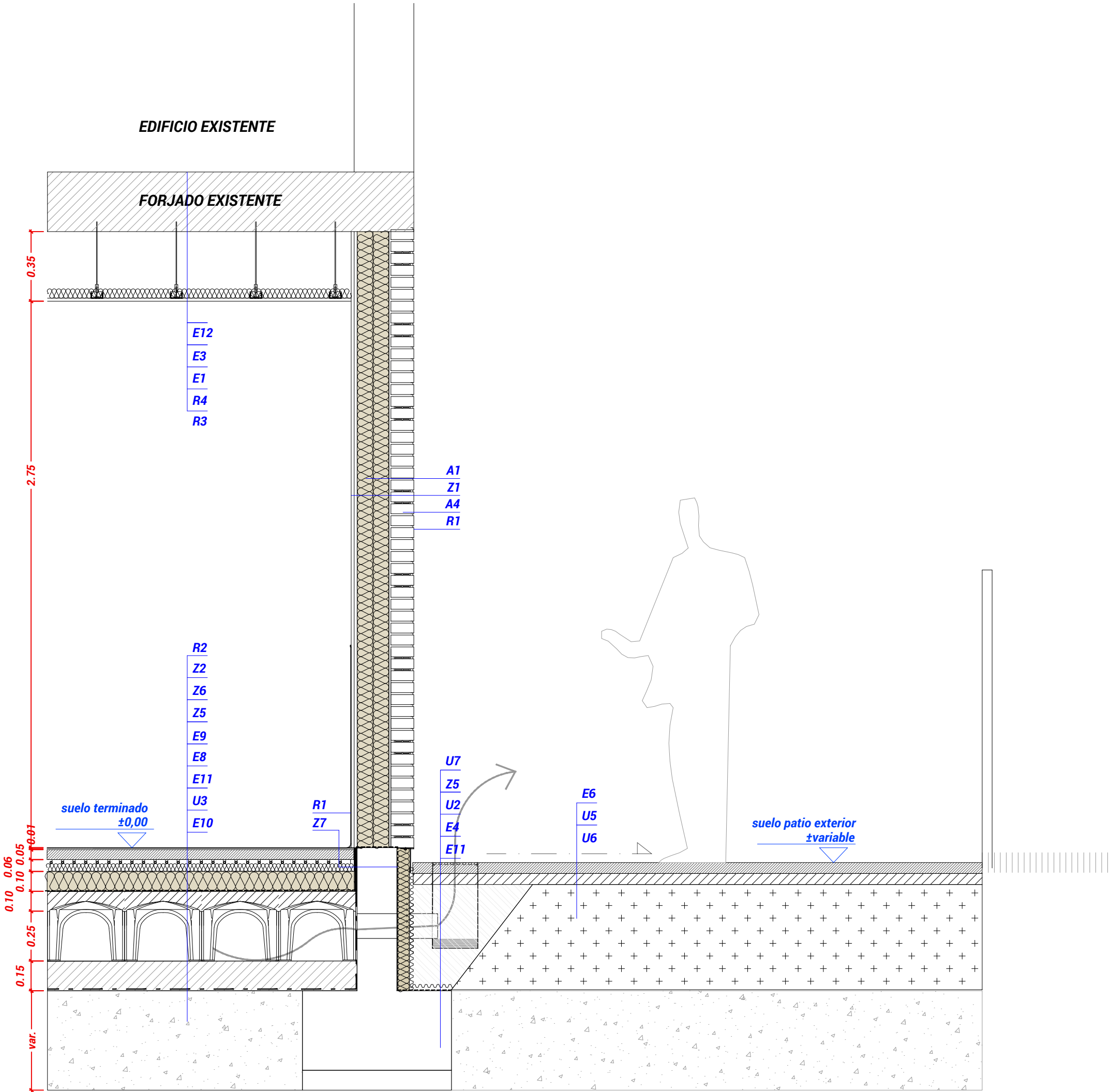
escala gráfica:

1:10 DIN-A1 1:20 DIN-A3

redactor equipo tecnico:

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

DC01



LEYENDA SECCIONES CONSTRUCTIVAS	
E ESTRUCTURA	
E1	ESTRUCTURA METÁLICA DE VIGAS DE CUBIERTA PERFIL IPE 200
E2	ESTRUCTURA METÁLICA DE PILARES PERFIL HEB 100
E3	ESTRUCTURA METÁLICA SECUNDARIA DE VIGAS PERFIL IPE 80 PARA CUBIERTA
E4	ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS
E5	SUBESTRUCTURA METÁLICA TIPO TECTUM PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES EN CUBIERTA CON TABLERO ONDULINE
E6	LOSA DE HORMIGÓN CON FIBRAS e=10 cm
E7	CABEZAL DE HORMIGÓN SEGÚN PLANOS DE ESTRUCTURAS
E8	CAVITI DE 30 cm de ALTURA PARA SOLERA VENTILADA
E9	HORMIGÓN CAPA DE COMPRESIÓN SOBRE CAVITI e=5 cm
E10	ENCACHADO DE GRAVA e=variable
E11	HORMIGÓN DE LIMPIEZA e=10cm
E12	ESTRUCTURA EDIFICIO EXISTENTE
A ALBAÑILERÍA	
A1	TRASDOSADO DE CARTÓN YESO (46) DOBLE PLACA N
A2	SOLERA DE MORTERO CON ARENA DE SÍLICE e=5cm
A3	PANEL TERMOCHIP e=12cm
A4	SUBESTRUCTURA FACHADA TIPO GHAS DE GEOHIDROL
R REVESTIMIENTOS	
R1	LADRILLO CARAVISTA CERÁMICA LA PALOMA COLOR NAVARRA
R2	PAVIMENTO DE ROLLO PVC e=1cm CON MEDIA CAÑA
R3	PINTURA BLANCA
R4	FALSO TECHO DE CARTÓN YESO PERFORADO e=15mm
R5	FALSO TECHO DE TABLERO VIROC GRIS e=20mm CON SUBESTRUCTURA DE ACERO
R6	TEJA CERÁMICA MIXTA COLOR A ELEGIR EN OBRA
Z AISLAMIENTOS E IMPREMEABILIZANTES	
Z1	AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA VENTIROCK DUO e=8cm
Z2	PLACA PREFORMADA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
Z3	COLOCACIÓN DE TUBOS SUELO RADIANTE sr-21-43-25
Z4	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC FLEXIBLE e=5mm PARA CUBIERTA
Z5	PANEL TABLERO OSB Y AISLAMIENTO PIR Y LÁMINA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA e=30+15mm
Z6	LÁMINA POLYDAN RADÓN 180-48 P ELAST e=4mm
Z7	AT XPS ALTA DENSIDAD URSAL N-IIIIL e=10cm PARA SUELO
Z8	AT XPS ALTA DENSIDAD URSAL N-IIIIL e=6 cm EN CANTO FORJADO
M METALISTERÍA	
M1	REMATE HORIZONTAL CABEZAL DE PVC e=1,5mm CON VIERTEAGUAS L= VARIABLE
M2	REMATE VERTICAL DE ACERO LACADO e=1,5mm PARA FORMACIÓN DE HUECO DE VENTANA
M3	PARRILLA DE PERFILES TUBULARES DE ACERO LACADO e=3mm PARA ESTRUCTURA DE FORMACIÓN DE CANALÓN
M4	CANALÓN DE CHAPA DE ACERO LACADO a= 30 cm h=var.
M5	REMATE HORIZONTAL DE FACHADA DE CHAPA METÁLICA e=1,5mm CON DESARROLLO DE 60cm.COMPROBAR EN OBRA
CM CARPINTERÍA DE MADERA	
CM1	PREMARCO DE MADERA FIJADO A FACHADA CON L DE ACERO
C CARPINTERÍA EXTERIOR	
C1	PERFIL DE PVC TIPO DECEUNICK ELEGANT CON VIERTEAGUAS A MEDIDA CLIPADO DESDE TALLER
C2 CAJA DE PERSIANA TIPO CAJAISLANT MODELO CAB 22	
V VIDRIERÍA	
VT	DOBLE VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINAR 4+4 BAJO EMISIVO CON GAS ARGÓN (4+4 / 18 / 6 bajo emisivo) CON CONTROL SOLAR EN FACHADAS ESTE Y SUR
U URBANIZACIÓN	
U1	TUBO DRENAJE ø160mm
U2	LÁMINA DRENANTE DE NODULOS SOBRE LÁMINA
U3	IMPERMEABILIZANTE E IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA
U4	LÁMINA GEOTEXTIL
U5	ENCACHADO DE GRAVA e=variable PARA DRENAJE
U6	RELLENO ZAHORRA
U7	VENTILACIONES SOLERA VENTILADA

promotor:

ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:

Plaza Mayor 3
VILLATUERTA

documento:

DETALLES CONSTRUCTIVOS
D2

plano:

2430_DCONS.dwg

escala gráfica:

1:10 DIN-A1 1:20 DIN-A3

redactor equipo tecnico:

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

DC02

OBSERVACIONES: -NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO ($\mu=2$)
-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068:94
-EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ SEGÚN EL ARTICULADO DEL C.E.

NOTA: se ha considerado una sobrecarga superior a la exigida por normativa.

NCSE-02: ab=0,04g Localidad: BERRIOPLANO (Navarra)

Long. SOLAPE (Ls) PARA BARRAS A COMPRESION.

- 1,4xLb. Si $D > 10\phi$.
- 2xLb. Si $D \leq 10\phi$.

será 1,7xLb.

se podrá reducir a 0,7xLb.

Angulo de la barra con la horizontal:
 $45^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$

Diagrama de un elemento de prueba rectangular con un agujero central. Se indican las dimensiones: $b/2$ para la distancia desde el borde superior hasta el centro del agujero, y c para el espesor total del elemento. Debajo del diagrama se especifica: Distancia a cara superior > 30cm.



Posición II

Posición II
Resto de situaciones

SE-C

SEMI-PROFUNDA mediante zapatas corridas apoyadas en las arenas arcillosas definidas como nivel I con una carga de trabajo no superior a 1,50 kg/cm², tal y como aparece en los puntos analizados en el estudio geotécnico. (consultar informe geotécnico).

(Sólo se considera resistencia por fuste):
- RESISTENCIA POR FUSTE CONSIDERADA 0,4 Kp/cm² (540 KPa)

- RESISTENCIA POR FUSTE roca alterada-sana (a 5,60m aprox.) (rfcd) CONSIDERADA : 1,98 Kp/cm² (198 KPa)

- EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ DEL TIPO HL-150
- LA UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA RED DE SANEAMIENTO Y LA TOMA DE TIERRA DEBE CONSULTARSE EN LOS PLANOS DE INSTALACIONES
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

ayuntamiento de VILLATUERTA

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

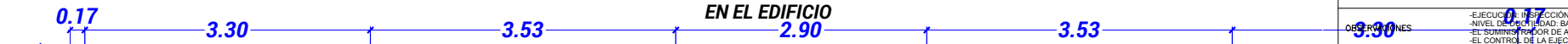
**Plaza Mayor 3
VILLATUERTA**

PLANTA PILARES Y FORJADO

2430_ESTR PLANTA.dwg

1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

ES01

3.30

EMPOTRAMIENTO MEDIANTE CHAPAS EN FORJADO DE HORMIGÓN EXISTENTE

0.12

2.11

EL CM

S

EMPOTRAMIENTO MEDIANTE CHAPAS EN FORJADO DE HORMIGÓN EXISTENTE

**EL
CM
S**

005

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS						CÓDIGO ESTRUCTURAL		
HORMIGÓN								
LOCALIZACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	TIPO DE CEMENTO	MIN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Yc
CIMENTACION	HA-25/B/20/XC2	16.6 N/mm2	CEM III/A-L 42.5R	275 kg/m3	0.60	70 mm en paredes 30 mm con horm.limp.	ESTADISTICO	1.5
RESTO DE ESTRUCTURA	HA-25/B/20/XC1	16.6 N/mm2	CEM III/A-L 42.5R	275 kg/m3	0.60	20+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ACERO								
LOCALIZACION	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO		PRODUCTO CERTIFICADO		NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Ys	
MALLAS- LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 N/mm2		MARCA N / AENOR		NORMAL	1.15	
BARRAS- RESTO DE OBRA	B 500 S	435 N/mm2		MARCA N / AENOR		NORMAL	1.15	
EJECUCION								
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL								
OBSERVACIONES	-EJECUCIÓN: INSPECCIÓN SISTEMÁTICA POR ARQUITECTO TÉCNICO							
	-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (μ=2)							
	-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068:94							
	-EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ SEGÚN EL ARTICULADO DEL C.E.							

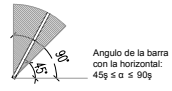
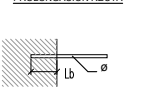
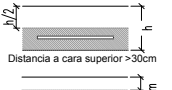
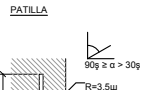
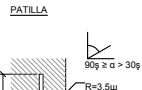
ACCIONES GRAVITATORIAS (KN/m2)		CTE SE-AE
PLANTA ACCESO		CUBIERTA
ELEMENTO	LOSA APOYADA SOBRE TERRENO 20cm (INTERIOR-USO DOCENTE)	CUBIERTA LIGERA (MANTENIMIENTO)
FORJADO	5,00	0,15
PAVIMENTO	1,00	-
COBERTURA / RELLENOS	-	0,70
TABICUERIA	0,00	-
SOBRECARGA DE USO	5,00	-
SOBREC. NIEVE-VIENTO-CONS.	-	0,70
NOTA: se ha considerado una sobrecarga superior a la exigida por normativa. NCSE-02: ab=0,04g Localidad: BERRIOPLANO (Navarra)		

ACERO B500-S Y HORMIGÓN HA-25						
Long. ANCLAJE (Lb) por prolongación recta.						
Long. SOLAPE (Ls) PARA BARRAS A COMPRESIÓN.						
BARRAS	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25
Posición I	20cm.	25cm.	30cm.	40cm.	60cm.	94cm.
Posición II	29cm.	36cm.	43cm.	58cm.	84cm.	132cm.

Long. SOLAPE para BARRAS A TRACCIÓN será:
· 1,4xLb. Si D > 10ø.
· 2xLb. Si D ≤ 10ø.
Siendo "D" la distancia entre empalmes de barras.

Long. SOLAPE para MALLAS ELECTROSOLDADAS será 1,7xLb.

Long. ANCLAJE para BARRAS A TRACCIÓN con patilla se podrá reducir a 0,7xLb.

POSICION ADHERENCIA	TIPO DE ANCLAJE
Posición I	PROLONGACION RECTA
	
	PATILLA
	
Posición II	
Resto de situaciones	

PARÁMETROS TERRENO GEOTÉCNICO+CTE DB SE-C

Se propone la ejecución de una cimentación SEMIPROFUNDA mediante zapatas corridas apoyadas en las arenas arcillosas definidas como nivel I con una carga de trabajo no superior a 1,50 kg/cm2, tal y como aparece en los puntos analizados en el estudio geotécnico. (consultar informe geotécnico).

- PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN (EN BASE A DB SE-C Y ESTUDIO GEOTÉCNICO (Sólo se considera resistencia por fuste):
- RESISTENCIA POR FUSTE CONSIDERADA 0,4 Kp/cm2 (540 KPa)
- RESISTENCIA POR FUSTE roca alterada-sana (a 5,60m aprox.) (rfcd) CONSIDERADA : 1,98 Kp/cm2 (198 KPa)

- EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ DEL TIPO HL-150
- LA UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA RED DE SANEAMIENTO Y LA TOMA DE TIERRA DEBE CONSULTARSE EN LOS PLANOS DE INSTALACIONES
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

documento:
ESTRUCTURA PLANTA CIMENTACIÓN

plano:
2430 ESTR PLANTA.dwg

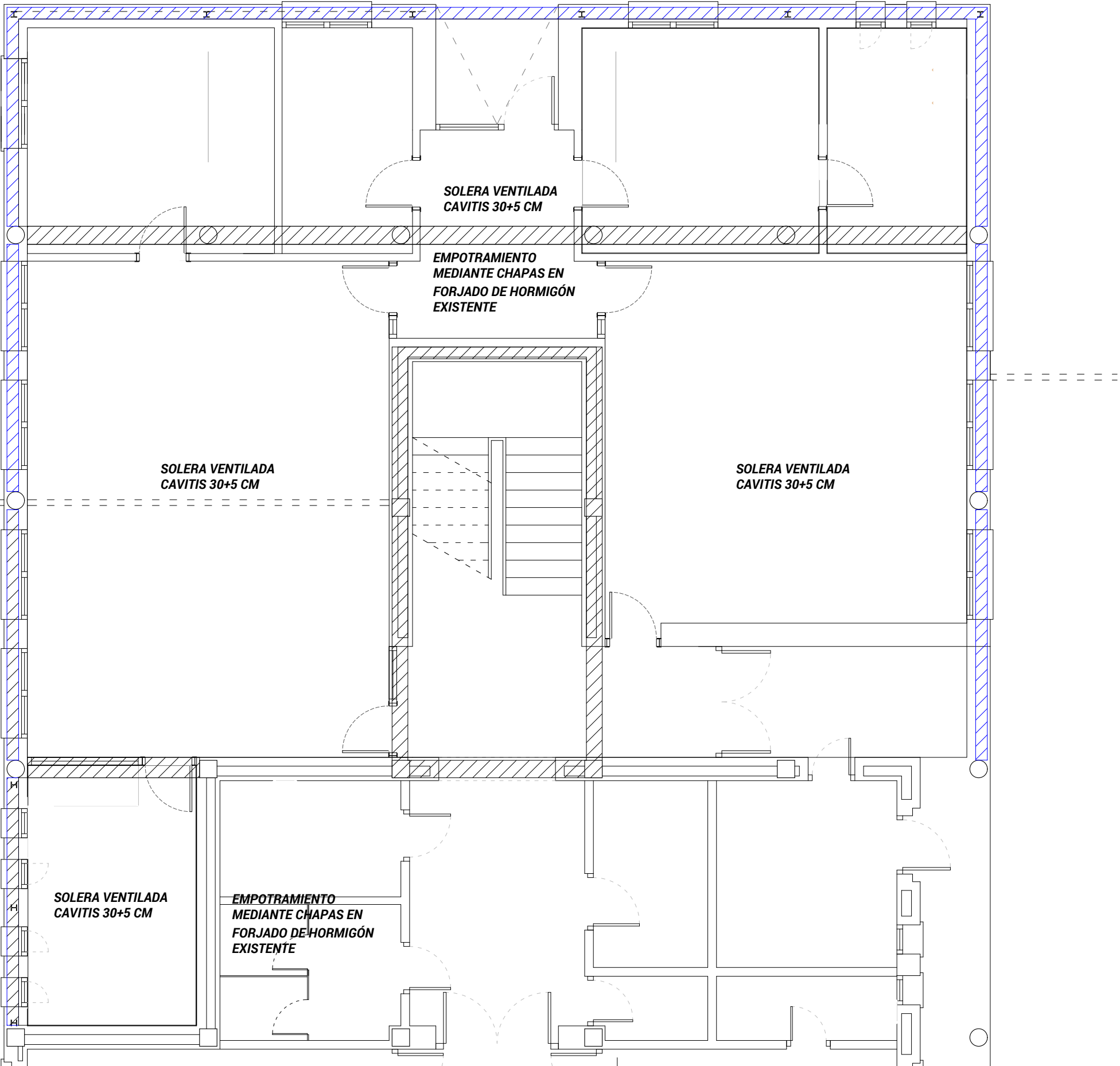
escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

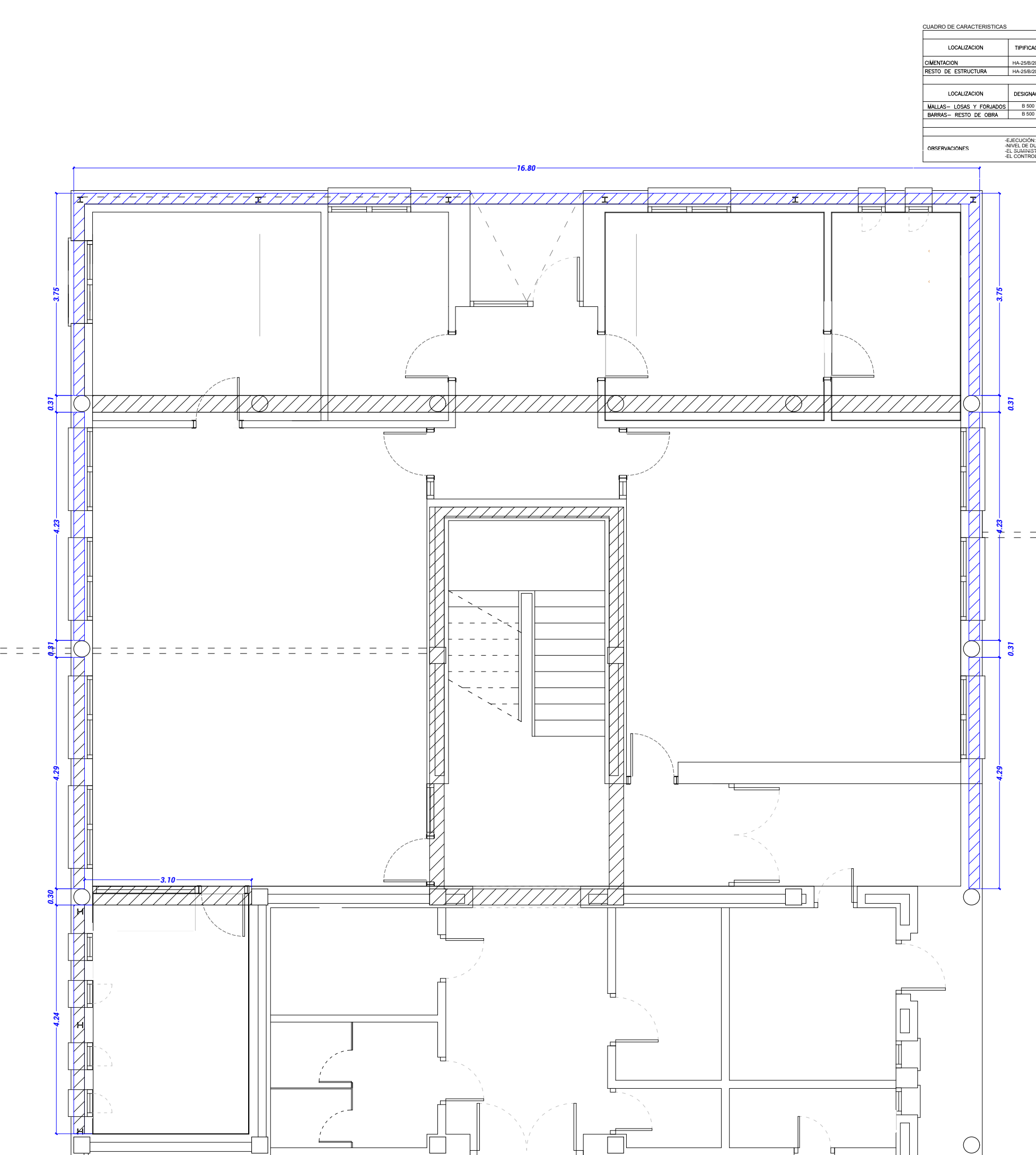
redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

ES02.1

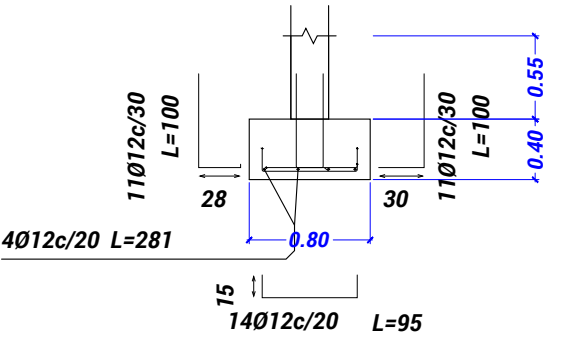
MURETE ZAPATA DE HORMIGÓN 20 X 40 X 80

MURETE ZAPATA DE HORMIGÓN 20 X 40 X 80





CUADRO DE CARACTERÍSTICAS							CÓDIGO ESTRUCTURAL	
HORMIGÓN								
LOCALIZACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	TIPO DE CEMENTO	MIN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURBIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Yc
CIMENTACION	HA-25/B/20/XC2	16,6 N/mm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60	70 mm en paredes 30 mm con horm.limp. 20+10 mm	ESTADISTICO	1,5
RESTO DE ESTRUCTURA	HA-25/B/20/XC1	16,6 N/mm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60		ESTADISTICO	1,5
ACERO								
LOCALIZACION	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO			NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Ys	
MALLAS- LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 N/mm2	MARCA N / AENOR			NORMAL	1,15	
BARRAS- RESTO DE OBRA	B 500 S	435 N/mm2	MARCA N / AENOR			NORMAL	1,15	
EJECUCION								
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL								
OBSERVACIONES	-EJECUCIÓN: INSPECCIÓN SISTEMÁTICA POR ARQUITECTO TÉCNICO							
	-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (μ=2)							
	-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068-94							
	-EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ SEGÚN EL ARTICULADO DEL C.E.							



ACCIONES GRAVITATORIAS (KN/m2)		CTE SE-AE
ELEMENTO	PLANTA ACCESO LOSAS APOYADA SOBRE TERRENO 20cm (INTERIOR-USO DOCENTE)	CUBIERTA CUBIERTA LIGERA (MANTENIMIENTO)
FORJADO	5,00	0,15
PAVIMENTO	1,00	-
COBERTURA / RELLENOS	-	0,70
TABICUERIA	0,00	-
SOBRECARGA DE USO	5,00	-
SOBREC. NIEVE-VIENTO-CONS.	-	0,70

NOTA: se ha considerado una sobrecarga superior a la exigida por normativa.
NCSE-02: ab=0,04g Localidad: BERRIOPLANO (Navarra)

ACERO B500-S Y HORMIGÓN HA-25					
Long. ANCLAJE (Lb) por prolongación recta.					
Long. SOLAPE (Ls) PARA BARRAS A COMPRESIÓN.					
BARRAS	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Posición I	20cm.	25cm.	30cm.	40cm.	60cm.
Posición II	29cm.	36cm.	43cm.	58cm.	84cm.

Long. SOLAPE para BARRAS A TRACCIÓN será:
· 1,4xLb. Si D > 10ø.
· 2xLb. Si D ≤ 10ø.
Siendo "D" la distancia entre empalmes de barras.

Long. SOLAPE para MALLAS ELECTROSOLDADAS será 1,7xLb.

Long. ANCLAJE para BARRAS A TRACCIÓN con patilla se podrá reducir a 0,7xLb.

POSICION ADHERENCIA	TIPO DE ANCLAJE
Posición I	PROLONGACION RECTA
Angulo de la barra con la horizontal: 45º ≤ α ≤ 90º	
h/2	
h	
Distancia a cara superior > 30cm	
> 30cm	
Posición II	PATILLA
Resto de situaciones	

PARÁMETROS TERRENO GEOTÉCNICO+CTE DB SE-C

Se propone la ejecución de una cimentación SEMIPROFUNDA mediante zapatas corridas apoyadas en las arenas arcillosas definidas como nivel I con una carga de trabajo no superior a 1,50 kg/cm2, tal y como aparece en los puntos analizados en el estudio geotécnico. (consultar informe geotécnico).

- PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN (EN BASE A DB SE-C Y ESTUDIO GEOTÉCNICO (Sólo se considera resistencia por fuste):
- RESISTENCIA POR FUSTE CONSIDERADA 0,4 Kp/cm2 (540 KPa)
- RESISTENCIA POR FUSTE roca alterada-sana (a 5,60m aprox.) (rfcd) CONSIDERADA : 1,98 Kp/cm2 (198 KPa)

- EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ DEL TIPO HL-150
- LA UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA RED DE SANEAMIENTO Y LA TOMA DE TIERRA DEBE CONSULTARSE EN LOS PLANOS DE INSTALACIONES
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN OBRA

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS							
HORMIGÓN							
PROYECTACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	TIPO DE CEMENTO	MIN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION		
ayuntamiento de Villavieja							
CIMENTACION	HA-25/B/20/XC2	16,6 N/mm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60		
RESTO DE ESTRUCTURA	HA-25/B/20/XC1	16,6 N/mm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60		
ACERO							
PROYECTO:	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO		COEFICIENTE Ys		
MALLAS- LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 N/mm2	MARCA N / AENOR		1,15		
BARRAS- RESTO DE OBRA	B 500 S	435 N/mm2	MARCA N / AENOR		1,15		
EJECUCION							
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL							
-EJECUCIÓN: INSPECCIÓN SISTEMÁTICA POR ARQUITECTO TÉCNICO							
-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (μ=2)							
-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068-94							
-EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN SE REALIZARÁ SEGÚN EL ARTICULADO DEL C.E.							

documento:
ESTRUCTURA
PLANTA CIMENTACIÓN - DETALLES

plano:
2430 ESTR PLANTA.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

ES02.2

Technical drawing of a beam-to-column connection. The drawing includes the following elements:

- Top View (Frontal):** Shows the IPE 200 beam with a total width of 230 mm. It features four holes for 13 mm diameter bolts, with a center-to-center distance of 109 mm and a hole-to-edge distance of 23 mm. The label "4 Taladros Ø 13 mm" is present.
- Section A - A:** A side view showing the beam (Viga IPE 200) connected to a column (Pilar HE 100 B). It shows the beam's flanges and the column's web.
- Alzado (Side View):** A detailed side view of the connection. It shows the beam (Viga IPE 200) with a height of 159 mm and a flange thickness of 8 mm. The connection uses two 80x45x9 stiffeners (Rigidizador) and a 100x230x10 plate (Chapa). The bolts are specified as ISO 4014-M12x50-8.8 and ISO 4032-M12-8. The column is labeled as ISO 7089-12-200 HV.
- Detail of Welds (Detalle de soldaduras):** Two views showing the weld details for the stiffeners. The stiffeners are 80x45x9. The welds are specified as 4/33, 4/33, 4/33, and 4/33.
- Scale:** The scale is indicated as "Escala 1:".

The drawing consists of four parts:

- Alzado (Front View):** Shows a column with a green base plate. Labels include "Pilar HE 100 B" and "Placa base 200x200x10". Red arrows labeled "A" indicate the section line.
- Vista lateral (Side View):** Shows the column and base plate from the side. Labels include "Pilar HE 100 B" and "Placa base 200x200x10". Red arrows labeled "A" indicate the section line.
- Sección A - A (Section A-A):** A cross-section of the base plate showing an I-beam. Dimensions include "4x40" and "4x40" for the plate thickness, and "150" for the plate width. The base plate is labeled "Placa base 200x200x10".
- Detalle de los pernos de anclaje (Detail of anchor bolts):** Shows a cross-section of an anchor bolt. Labels include "Pernos de anclaje 4 Ø 12", "Hormigón: HA-25, Yc=1.5", and "Escala 1:1".

Diagrama de la base de un pilar de 20 m de altura. El pilar está hecho de hormigón HA-25 con $Y_c = 1.5$. La base del pilar tiene un ancho de 300 mm. Se muestra la sección A-A de la base, que incluye una placa base de 200 x 300 x 15 mm. Se indican las dimensiones de la placa base: 250 mm entre los pernos, 25 mm desde el borde hasta los pernos, y 300 mm de ancho total. Se muestran los pernos de anclaje de 4 $\phi 12$. El diagrama también indica la distancia de 150 mm entre los pernos y la distancia de 100 mm desde el borde hasta los pernos. El diagrama está etiquetado como 'Sección A - A' y 'Anclaje de los pernos $\phi 12$, B 400 S, $Y_s = 1.15$ (corrugado)'. La escala es 1:5.

HE 100 B

Chapa lateral

Chapa lateral

261

196

50

22

2 Taladros $\varnothing$ 13 mm

Chapas laterales (e = 8 mm)

Detalles de las soldaduras de las chapas laterales.

HE 100 B

Viga secundaria (a)

IPE 80

Chapa lateral 110x50x8

Chapa lateral 110x50x8

Viga secundaria (b)

IPE 80

ISO 4017-M12x35-8.8

ISO 4032-M12-8

2 ISO 7089-12-200 HV

ISO 4017-M12x35-8.8

ISO 4032-M12-8

2 ISO 7089-12-200 HV

Sección B - B

Sección C - C

Sección A - A

Escala 1:1

NORMA:
CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.6. Resistencia de los medios de unión. Uniones soldadas.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275.
- Material de aportación (soldadura): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

- 1) Las siguientes prescripciones se aplican a uniones soldadas donde los espesores de las piezas a unir sean al menos de 2 mm.
- 2) Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3 mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.
- 3) Los cordones de las soldaduras en ángulo cuyas longitudes sean menores de 40 mm o 6 veces el espesor de garganta, no se tendrán en cuenta para calcular la resistencia de la unión.
- 4) En el detalle de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su espesor de garganta completo). Para cumplirla, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo espesor de garganta y una longitud de 2 veces dicho espesor. La longitud efectiva de un cordón de soldadura deberá ser mayor o igual que 4 veces el espesor de garganta.
- 5) Las soldaduras en ángulo entre dos piezas que forman un ángulo α deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60 y 120 grados. En caso contrario:
 - Si se cumple que $\alpha > 120$ (grados): se considerará que no transmiten esfuerzos.
 - Si se cumple que $\alpha < 60$ (grados): se considerará como soldadura a tope con penetración parcial.

COMPROBACIONES:

- a) Cordones de soldadura a tope con penetración total:
En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.
- b) Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con preparación de bordes:
Se comprueban como soldaduras en ángulo considerando un espesor de garganta igual al canto nominal de la preparación menos 2 mm (artículo 8.6.3.3b del CTE DB SE-A).
- c) Cordones de soldadura en ángulo:
Se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 8.6.2.3 CTE DB SE-A.

NORMA:
CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.5. Resistencia de los medios de unión. Uniones atornilladas.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275.
- Clase de acero de los tornillos empleados: 8.8 (4.3.1 CTE DB SE-A).

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

1) Se han considerado las siguientes distancias mínimas y máximas entre ejes de agujeros y entre estos y los bordes de las piezas:

Disposiciones constructivas para tornillos, según artículo 8.5.1 CTE DB SE-A								
Distancia	Al borde de la		Entre agujer		Compresión	Tracción		
	e ⁽¹⁾	e ⁽²⁾	p ⁽¹⁾	p ⁽²⁾		Filas exteriores	Filas interiores	
Mínimas	1.2 do	1.5 do	2.2 do	3 do	p1 y p2	p1, e	p1, i	
Máximas (3)	40 mm + 4t 150 mm 12t		14t 200 mm	14t 200 mm		14t 200 mm	28t 400 mm	

Notas:

1) Paralela a la dirección de la fuerza.
2) Perpendicular a la dirección de la fuerza.
3) Se considera el menor de los valores do: Diámetro del agujero.
4) Menor espesor de las piezas que se unen.
En el caso de esfuerzos oblicuos, se interpolan los valores de manera que el resultado quede del lado de mayor exigencia.

2) No deben soldarse ni los tornillos ni las tuercas.

3) Cuando los tornillos se dispongan en posición vertical, la tuerca se situará por debajo de la cabeza del tornillo.

4) Debe comprobarse antes de la colocación que las tuercas pueden desplazarse libremente sobre el tornillo correspondiente.

5) En cada tornillo se colocará una arandela en el lado de la cabeza y otra en el lado de la tuerca.

6) Los agujeros deben realizarse por taladrado u otro proceso que proporcione un acabado equivalente.

7) El punzonado se admite para piezas de hasta 15 mm de espesor, siempre que el espesor nominal de la pieza no sea mayor que el diámetro nominal del agujero (o dimensión mínima si el agujero no es circular). De realizar el punzonado, se recomienda realizarlo con un diámetro 3 mm menor que el diámetro definitivo y luego taladrar hasta el diámetro nominal.

8) Condiciones para el apriete de los tornillos ordinarios:

- Cada conjunto de tornillo, tuerca y arandelas debe alcanzar la condición de "apretado a tope" sin sobreprensar los tornillos. Esta condición es la que conseguiría un operario con la llave normal, sin brazo de prolongación.
- Para los grandes grupos de tornillos, el apriete debe realizarse desde los tornillos centrales hacia el exterior e incluso realizar algún ciclo de apriete adicional.

COMPROBACIONES:

Se realizan las comprobaciones indicadas en los artículos 8.5.2, 8.8.3 y 8.8.6 de CTE DB SE-A.

f (MPa)	Ejecución	Tipo	Espesor de garga (mm)	Longitud de cordones (mm)
410.0	En taller	En ángulo	3	1532
			4	1738
			5	220
	En el lugar de montaje	En ángulo	3	210
			4	80

Material	Tipo	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Rigidizadores	8	80x45x9	2.03
	Chapas	2	110x55x8	0.76
		2	100x230x10	3.61
	Total			

Tipo	Material	Cantidad	Descripción
Tornillos	Clase 8.8	8	ISO 4014-M12x50
		4	ISO 4017-M12x35
Tuercas	Clase 5	8	ISO 4032-M12
	Clase 8	12	ISO 4032-M12
Arandelas	Dureza 200 HV	32	ISO 7089-12

Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275	Placa base	1	200x200x10	3.14
		1	200x300x15	7.07
				Total
B 400 S, $Y_s = 1.15$ (corrugado)	Pernos de anclaje	4	$\phi 12 - L = 342$	1.21
		4	$\phi 12 - L = 347$	1.23
				Total

a[mm]: Espesor de garganta del cordón de soldadura en ángulo, que será la altura mayor, medida perpendicularmente a la cara exterior, entre todos los triángulos que se pueden inscribir entre las superficies de las piezas que hayan alcanzado la fusión y la superficie exterior de las soldaduras. 8.6.2.a CTE DB SE-A

L[mm]: longitud efectiva del cordón de soldadura

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

Referencias:
1: línea de la flecha
2a: línea de referencia (línea continua)
2b: línea de identificación (línea a trazos)
3: símbolo de soldadura
4: indicaciones complementarias
U: Unión

Referencias 1, 2a y 2b

El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado de la flecha.

El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado opuesto al de la flecha.

Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chafón)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de refuerzo simple		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado reforzado		

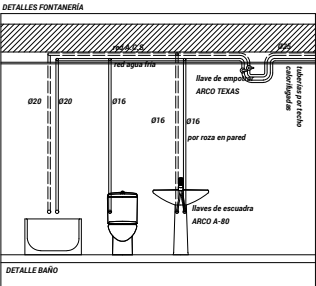
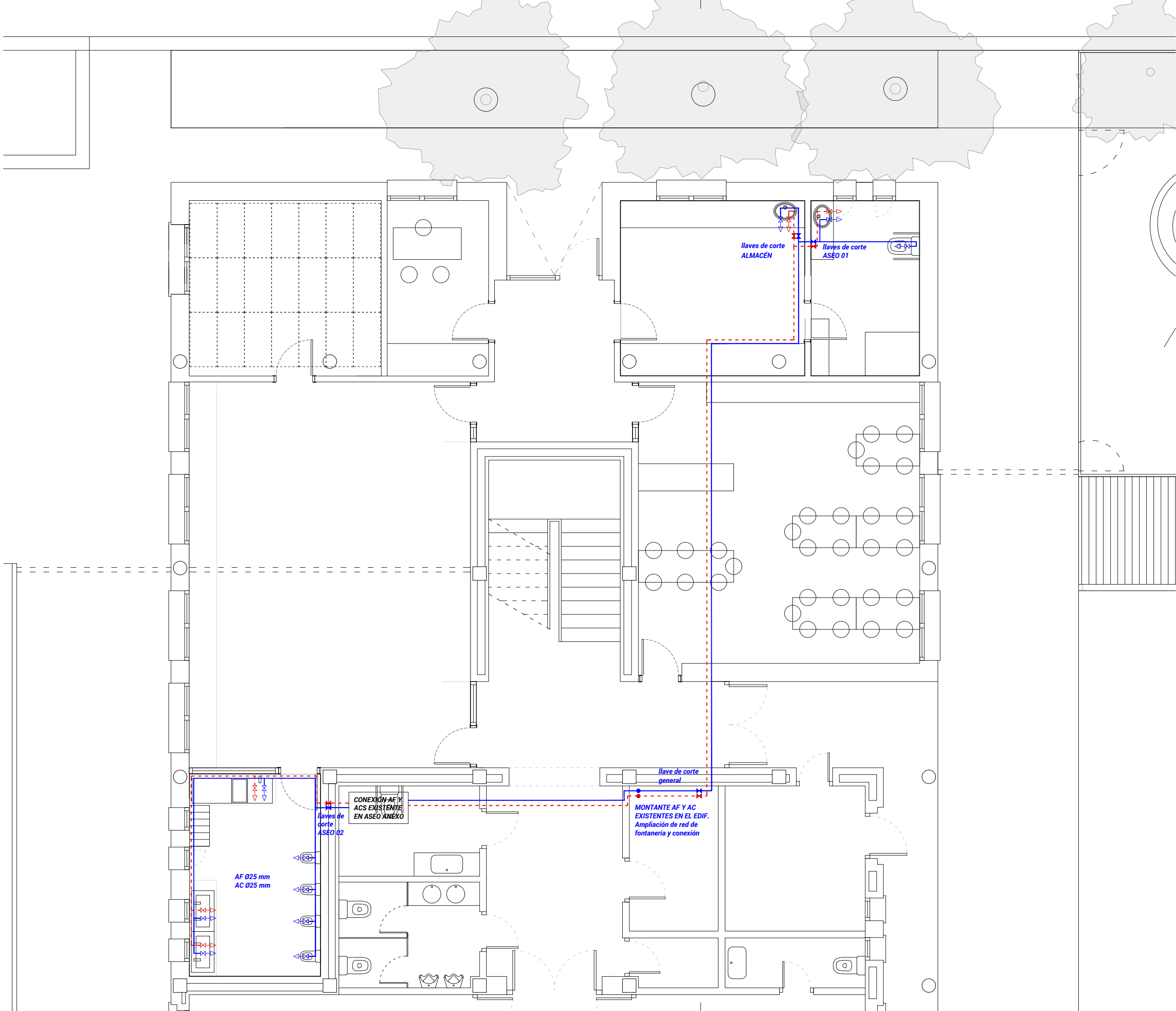
Representación	Descripción
	<i>Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza</i>
	<i>Soldadura realizada en taller</i>
	<i>Soldadura realizada en el lugar de montaje</i>

Referencias:
n: Cantidad de tornillos
S1: Norma de especificación del tornillo
d[mm]: Diámetro nominal
L[mm]: Longitud nominal del tornillo
A1: Clase de calidad del acero del tornillo
S2: Norma de especificación de la tuerca
A2: Clase de calidad del acero de la tuerca
m: Cantidad de arandelas
S3: Norma de especificación de la arandela
H: Dureza de la arandela

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS						CÓDIGO ESTRUCTURAL		
HORMIGÓN								
LOCALIZACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	TIPO DE CEMENTO	M/N.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURBIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Yc
CIMENTACION	HA-25/B/20/XC2	16,6 Nmm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60	70 mm en paredes 30 mm con horm. imp.	ESTADISTICO	1,5
RESTO DE ESTRUCTURA	HA-25/B/20/XC1	16,6 Nmm2	CEM III/A-L 42,5R	275 kg/m3	0,60	20+10 mm	ESTADISTICO	1,5
ACERO								
LOCALIZACION	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO			NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE Ys	
MALLAS – LOSAS Y FORJADOS	B 500 T	435 Nmm2	MARCA N / AENOR			NORMAL	1,15	
BARRAS – RESTO DE OBRA	B 500 S	435 Nmm2	MARCA N / AENOR			NORMAL	1,15	
EJECUCION								
CONTROL DE LA EJECUCION A NIVEL NORMAL								
OBSERVACIONES	-EJECUCION: INSPECCION SISTEMÁTICA POR ARQUITECTO TÉCNICO							
	-NIVEL DE DUCTILIDAD: BAJO (μ=2)							
	-EL SUMINISTRADOR DE ACERO GARANTIZARÁ LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN LA UNE 36068/94							
	-EL CONTROL DE LA EJECUCION SE REALIZARÁ SEGÚN EL ARTÍCULO DEL C.E.							

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

ES03



LEYENDA DE FONTANERÍA	
	VÁLVULA DE CORTE
	ACOMETIDA APARATO SANITARIO
	MONTANTE DE AGUA FRÍA
	MONTANTE DE AGUA CALIENTE
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE

DIÁMETROS DE ACOMETIDAS APARATOS SANITARIOS	
APARATO SANITARIO	DIÁMETRO TUBERÍA
LAVABO	16mm
BIDET	16mm
DUCHA	16mm
BAÑERA	20mm
INODORO	16mm
FREGADERO	16mm
LAVADORA	20mm
LAVAPLATOS	20mm

INSTALACIÓN
LA INSTALACIÓN SE EJECUTARÁ SIGUIENDO LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE DE LA TUBERÍA.

TUBERÍAS
EL MATERIAL DE LAS TUBERÍAS SERÁ EL DESCRITO EN PRESUPUESTO

AISLAMIENTO
EL AISLAMIENTO DE LAS CONDUCCIONES TANTO EN LA IDA COMO EN EL RETORNO, SE DIMENSIONARÁ DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE) Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

PRUEBAS
LA INSTALACIÓN SE SOMETERÁ A PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y RESISTENCIA MECÁNICA SEGÚN LAS INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

promotor:

ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:

Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

documento:

FONTANERIA PLANTA

plano:

2430_INST.dwg

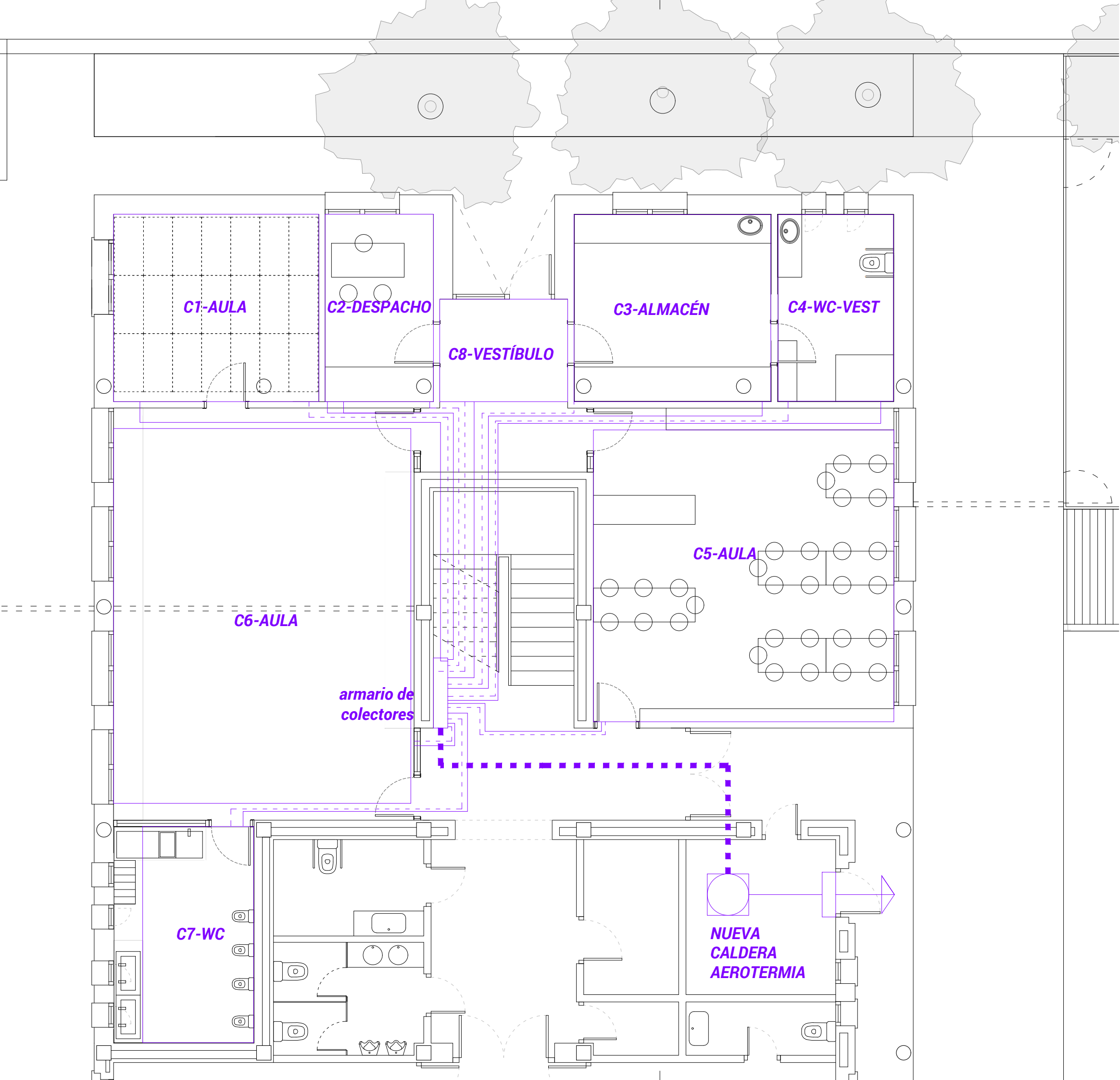
escala gráfica:

1:33 DIN-A1 1:75DIN-A3

redactor equipo tecnico:

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IF01



LEYENDA DE CALEFACCIÓN	
	ARMARIO DE COLECTORES
	CIRCUITOS IMPULSIÓN SR
	CIRCUITOS RETORNO SR

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

documento:
CALEFACCIÓN PLANTA

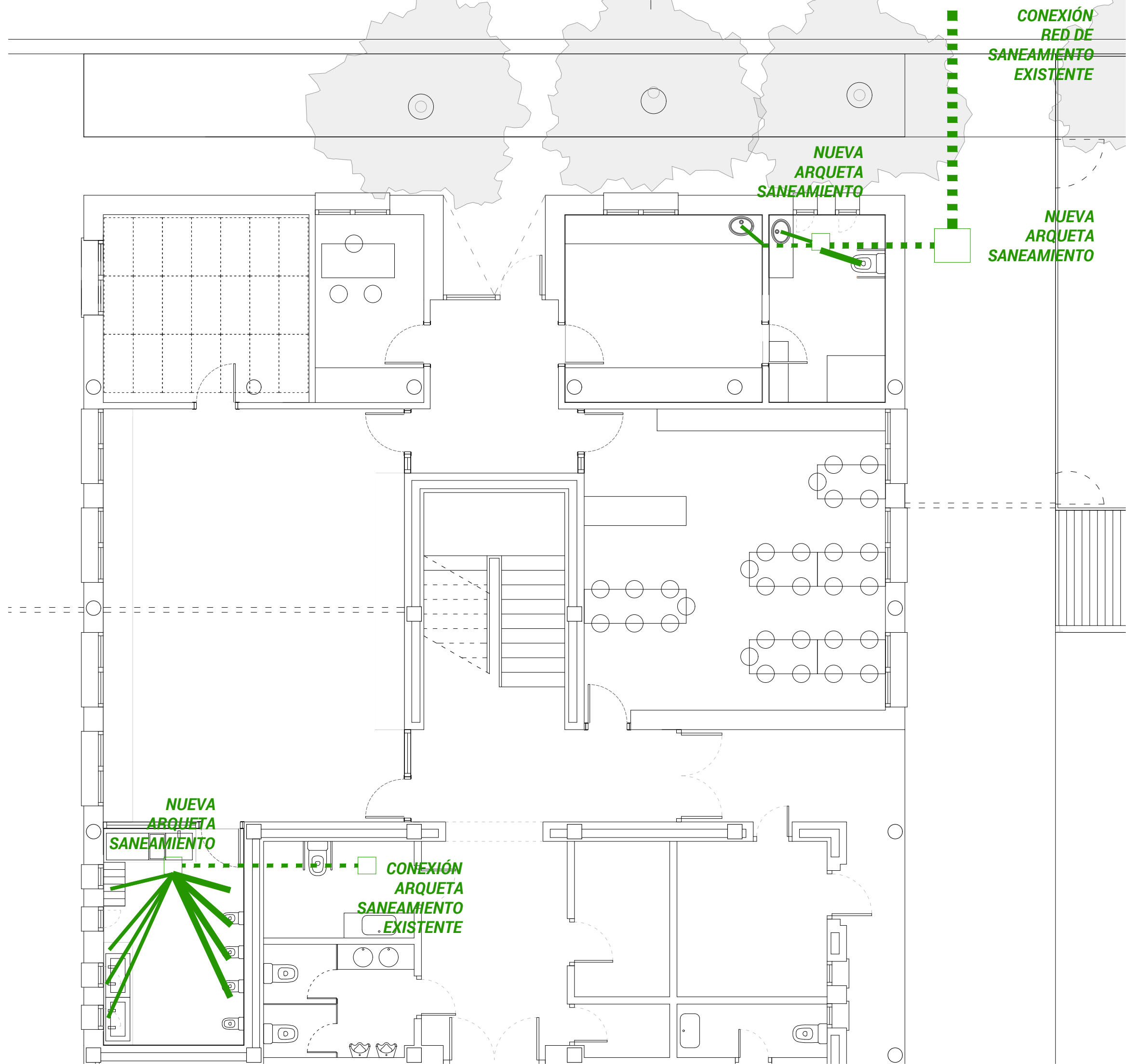
plano:
2430_INST.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos

enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IC01



LEYENDA DE SANEAMIENTO- AGUAS PLUVIALES	
	BAJANTE EXISTENTE DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE SANEAMIENTO EMPOTRADO
	AGUAS RESIDUALES EN FORJADO

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

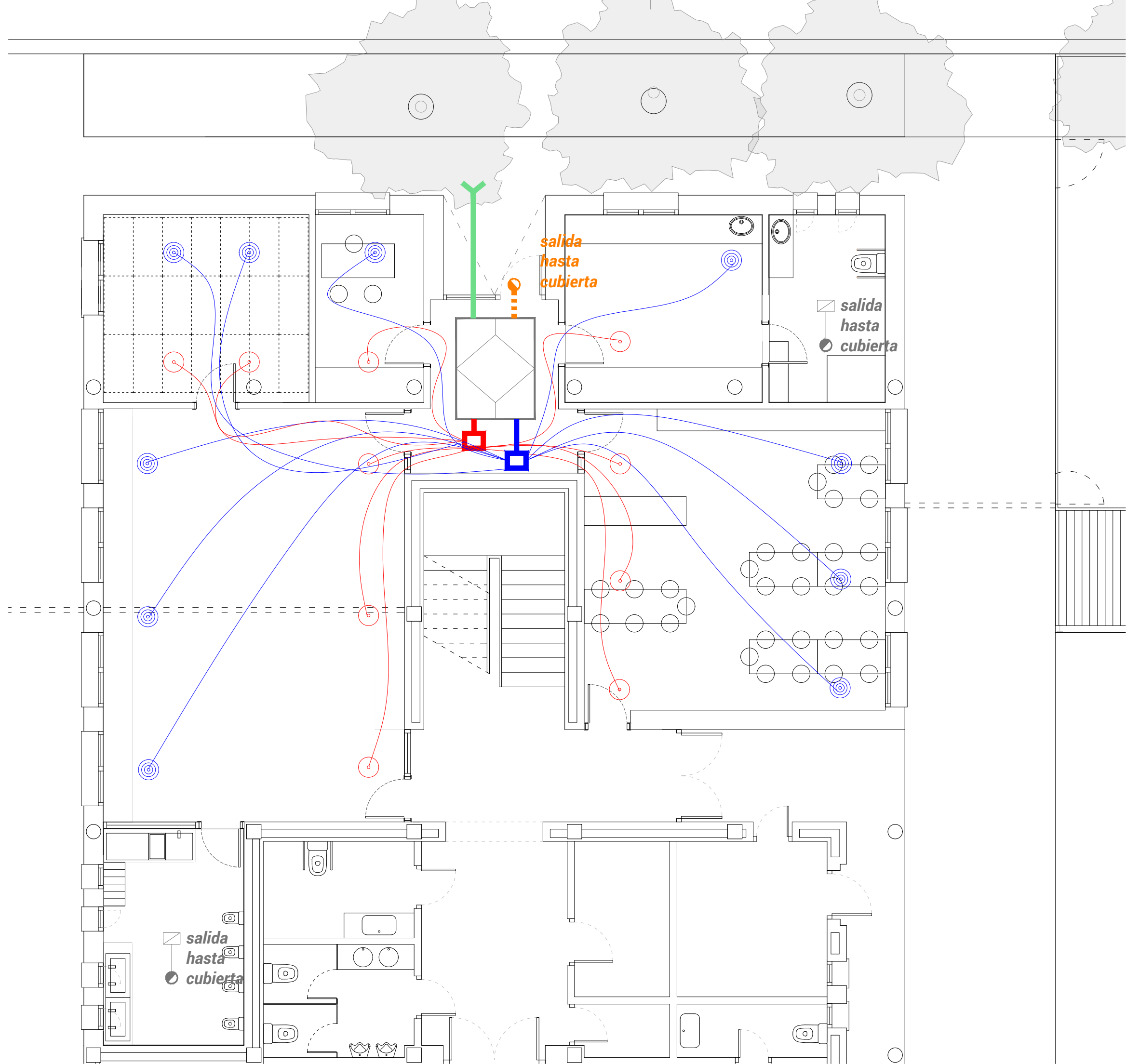
documento:
SANEAMIENTO Y VENTILACIÓN PLANTA

plano:
2430_INST.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IS01



LEYENDA DE VENTILACIÓN	
	CONDUCTO HELICOIDAL GALVANIZADO/FLEXIBLE
	ADMISION/EXTRACCION
	MÁQUINA DE DOBLE FLUJO EN TECHO
	BOCA ADMISIÓN CONECTADO A MDF
	BOCA EXTRACCIÓN CONECTADO A MDF

promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

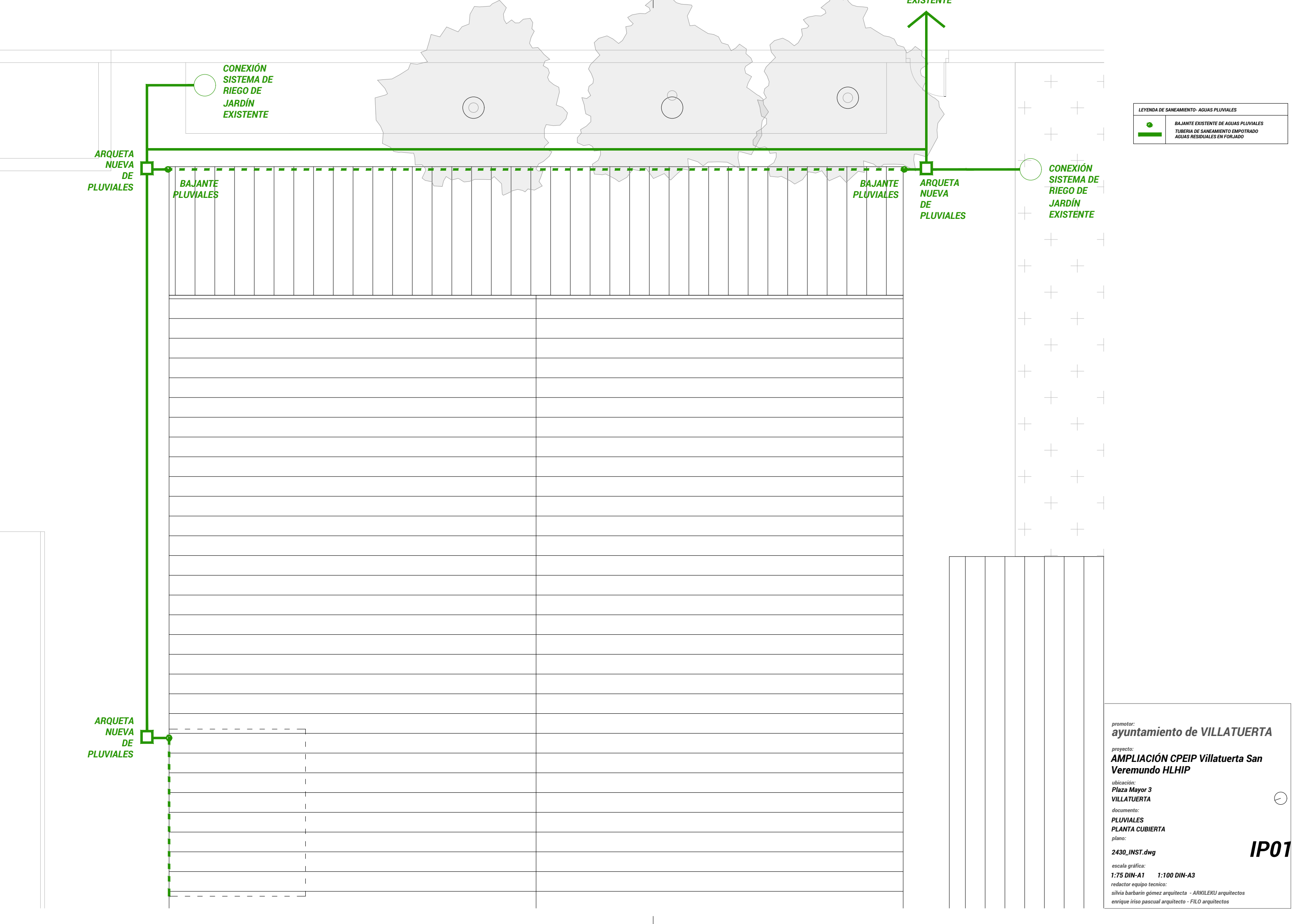
documento:
VENTILACIÓN PLANTA

plano:
2430_INST.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IV01



LEYENDA DE SANEAMIENTO- AGUAS PLUVIALES

BAJANTE EXISTENTE DE AGUAS PLUVIALES

TUBERÍA DE SANEAMIENTO EMPOTRADO

AGUAS RESIDUALES EN FORJADO

promotor:

ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:

Plaza Mayor 3
VILLATUERTA

documento:

PLUVIALES
PLANTA CUBIERTA

plano:

2430_INST.dwg

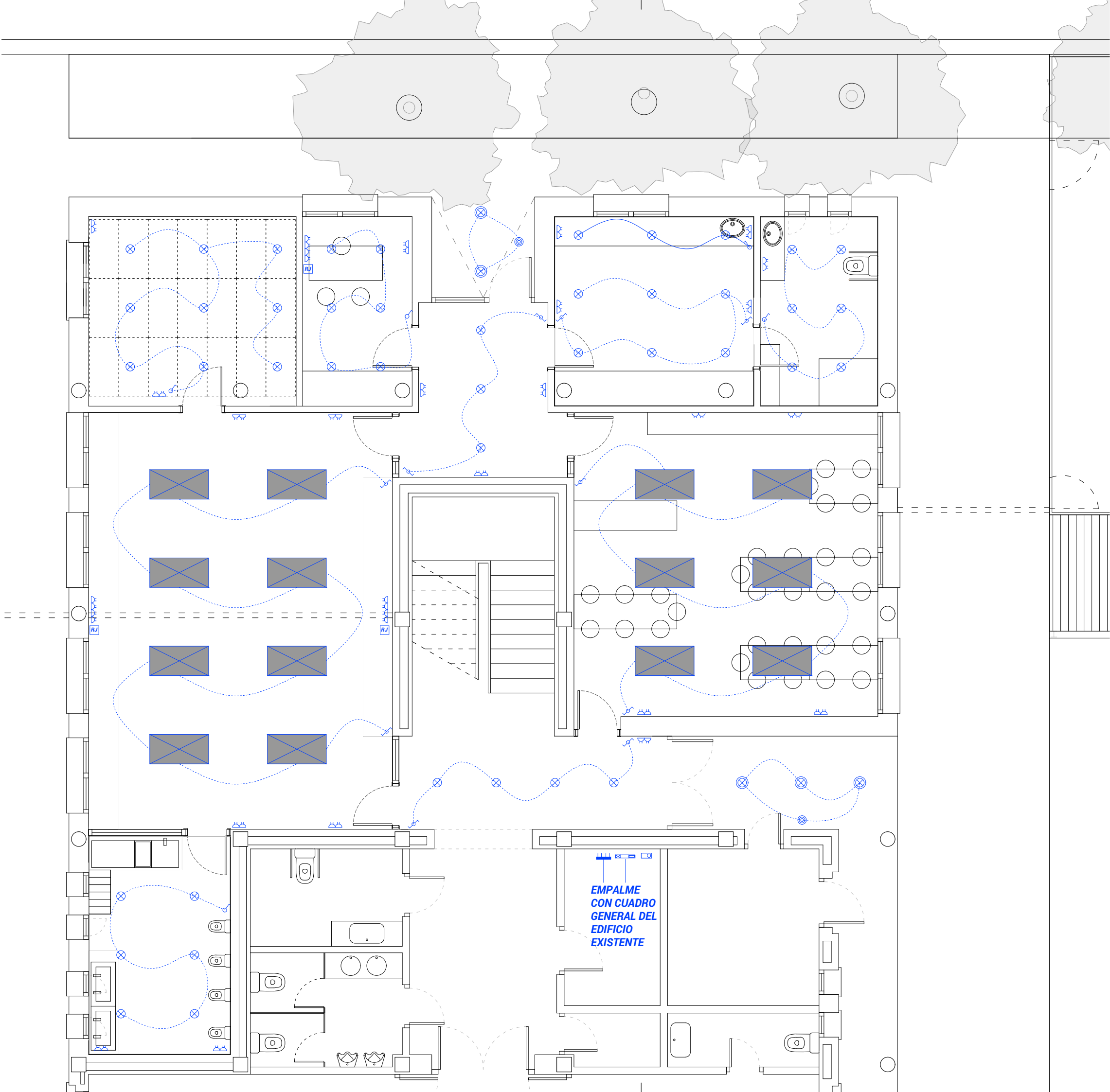
escala gráfica:

1:75 DIN-A1 1:100 DIN-A3

redactor equipo técnico:

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IP01



LEYENDA DE ELECTRICIDAD	
	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCION
	TERMOSTATO GENERAL
	INTERRUPTOR UNIPOLAR
	INTERRUPTOR COMUTADO
	BASE DE ENCHUFE TOMAS DE CORRIENTE
	REGISTRO DE TELECOMUNICACIONES
	PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO EN FT
	PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO EN FT EXTERIOR
	LUMINARIA TIRA LED PEGADA A TECHO 120x60 cm
	SENSOR DE PRESENCIA
	PUNTO RJ - INTERNET TELECO

ALTURAS DE MECANISMOS (SI NO SE ESPECIFICA NADA)	
TIPO DE MECANISMO	ALTURAS
INTERRUPTORES, CONMUTADORES	1,1m
BASES DE ENCHUFE	0,25m
TERMOSTATO	1,6m



promotor:
ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:
AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:
Plaza Mayor 3 VILLATUERTA

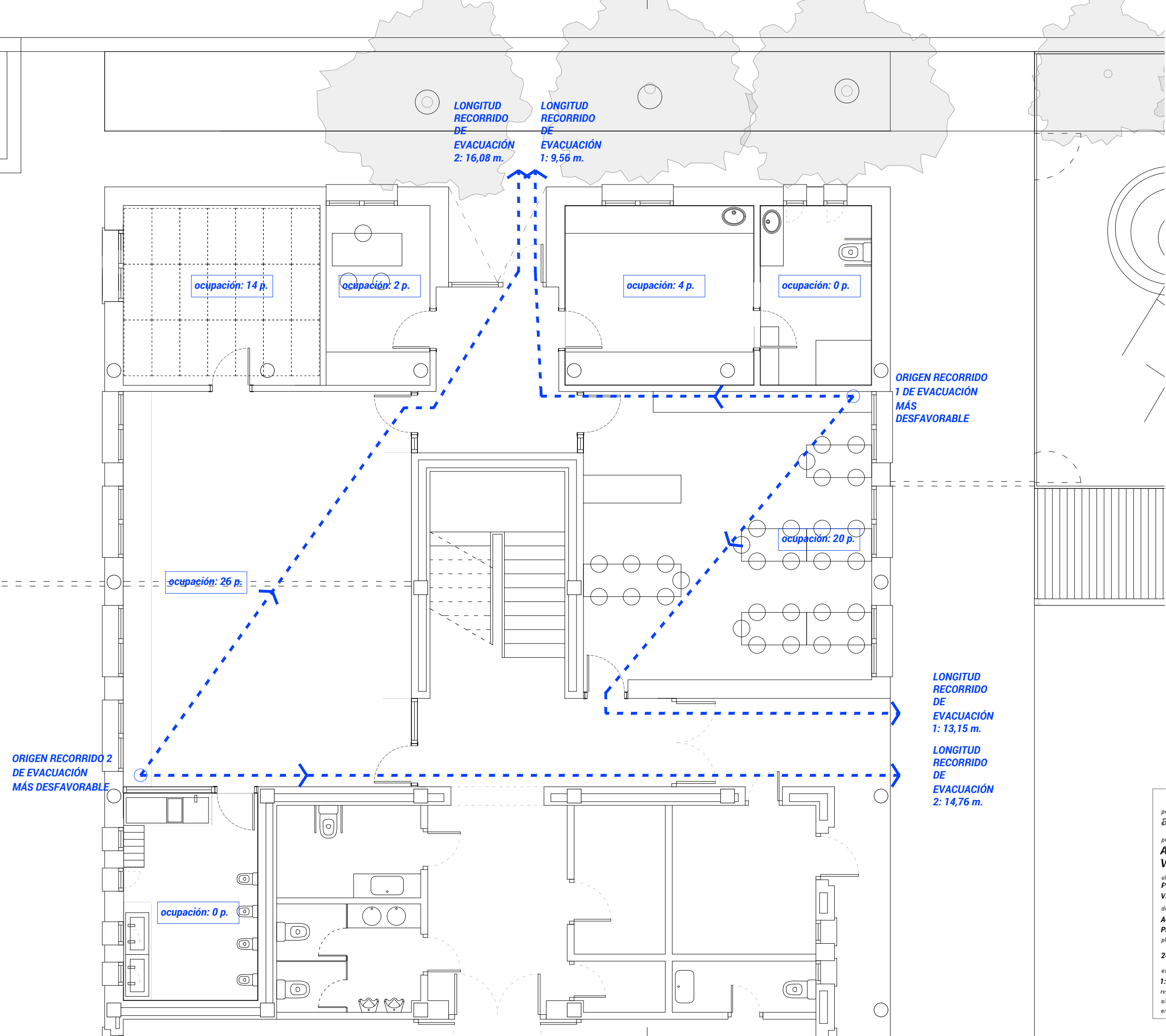
documento:
ELECTRICIDAD - ILUMINACIÓN PLANTA

plano:
2430_INST.dwg

escala gráfica:
1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:
silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

IE01



LEYENDA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.
EXTINTOR.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN: DINÁMICA DE SALIDA.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN: SALIDA.
LEYENDA ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN
LUMINARIA EMERGENCIA 160 L COMBINADO.
LEYENDA EVACUACIÓN.
RECORRIDO DE EVACUACIÓN.
SENTIDO VIAS DE EVACUACIÓN.
LEYENDA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.
EXTINTOR MANUAL DE 6Kg. POLVO SECO
POLIVALENTE (EFICACIA 21A/113B)

promotor:

ayuntamiento de VILLATUERTA

proyecto:

AMPLIACIÓN CPEIP Villatuerta San Veremundo HLHIP

ubicación:

Plaza Mayor 3
VILLATUERTA

documento:

ACTIVIDAD CLASIFICADA
PLANTA

plano:

2430_INST.dwg

escala gráfica:

1:33 DIN-A1 1:75 DIN-A3

redactor equipo tecnico:

silvia barbarin gómez arquitecta - ARKILEKU arquitectos
enrique iriso pascual arquitecto - FILO arquitectos

AACC01