

**PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CPI AS MIRANDAS EN ARES  
A CORUÑA  
ED 03/22-SRP**



**TOMO V\_DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

**NOVIEMBRE 2023**

**PROMOTOR**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

**XUNTA DE GALICIA**



**XUNTA  
DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

**ARQUITECTO**

**ALEJANDRO RODRÍGUEZ TARRÍO**

**COAG 4918**

**16uno**  
arquitectos

## PROYECTO DE EJECUCIÓN AMPLIACIÓN CPI AS MIRANDAS EN ARES (A CORUÑA)

### TOMO IV\_ DG DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

#### INDICE DE PLANOS

##### + GENERALES

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	
U.01_ SITUACIÓN. PXOM	e 1/5000 1/10000 (A3) 1/2500/ 1/500 (A3)
U.02_ SITUACIÓN	e 1/750 (A3) 1/375 (A1)
U.03_ TOPOGRÁFICO	e 1/400 (A3) 1/200 (A1)
U.04_ NORMATIVA URBANÍSTICA	e 1/400 (A3) 1/200 (A1)
U.05_ CÓMPUTO DE SUPERFICIES	e 1/150 (A3)/ 1/75 (A1)

##### + ESTADO ACTUAL

EA.01_ PLANTA BAJA. COTA 11.35	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
EA.02_ PLANTA BAJA COTA 11.35	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
EA.03_ PLANTA PRIMERA. COTA 14.83	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
EA.04_ PLANTA PRIMERA. COTA 14.83	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
EA.05_ PLANTA CUBIERTAS	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
EA.06_ ALZADOS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
EA.07_ SECCIONES	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

##### + DEMOLICIONES

DE.01_ PLANTA BAJA.. COTA 11.35	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
DE.02_ PLANTA BAJA. COTA 11.35	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
DE.03_ PLANTA PRIMERA. COTA 14.83	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
DE.04_ PLANTA PRIMERA. COTA 14.83	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
DE.05_ PLANTA CUBIERTAS	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
DE.06_ ALZADOS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
DE.07_ SECCIONES	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

##### + ARQUITECTURA

A.01_ PLANTA BAJA. COTA 12.70	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
A.02_ PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.03_ PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.04_ PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
A.05_ PLANTA PRIMERA 1 2 COTA. 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.06_ PLANTA PRIMERA 2 2 COTA. 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.07_ PLANTA CUBIERTAS	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
A.08_ ALZADOS Y SECCIONES 1	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.09_ ALZADOS Y SECCIONES 2	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.10_ ALZADOS Y SECCIONES 3	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.11_ PLANTA CUBIERTAS AMPLIACIÓN	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
A.12_ PLANTA DE CUBIERTAS REFORMA	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

##### + CUMPLIMIENTO CTE

CTE DB-SI	
SI.01_ CTE DB-SI PLANTA BAJA. COTA 12.70	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SI.02_ CTE DB-SI PLANTA BAJA 1 2 COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
SI.03_ CTE DB-SI PLANTA BAJA 2 2 COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
SI.04_ CTE DB-SI PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SI.05_ CTE DB-SI PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
CTE DB-SUA	
SUA.01_ CTE DB-SUA PLANTA BAJA. COTA 12.70	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SUA.02_ CTE DB-SUA PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
SUA.03_ CTE DB-SUA PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
SUA.04_ CTE DB-SUA PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SUA.05_ CTE DB-SUA PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

##### + ACABADOS

AC.01_ TECHOS. PLANTA BAJA 1 2.. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.02_ TECHOS. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.03_ TECHOS PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.04_ SUELOS. PARAMENTOS. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.05_ SUELOS. PARAMENTOS. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.06_ SUELOS. PARAMENTOS PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.07_ TABIQUERÍA Y FACHADAS. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.08_ TABIQUERÍA Y FACHADAS. PLANTA BAJA 2 2 COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
AC.09_ TABIQUERÍA Y FACHADAS. PLANTA PRIMERA 1 2. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CPI AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA) ED 03/22-SRP  
INDICE DE PLANOS

AC.10\_ TABIQUERÍA Y FACHADAS. PLANTA PRIMERA 2|2. COTA 14.86

e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

**+CONSTRUCCIÓN**

DC.01_DETALLES CONSTRUCTIVOS 1	e 1/100 (A3) 1/50 (A1)
DC.02_DETALLES CONSTRUCTIVOS 2	e 1/20 (A3) 1/10 (A1)
DC.03_DETALLES CONSTRUCTIVOS 3	e 1/100 (A3) 1/50 (A1)
DC.04_DETALLES CONSTRUCTIVOS 4	e 1/20 (A3) 1/10 (A1)
DC.05_DETALLES CONSTRUCTIVOS 5	e 1/100 (A3) 1/50 (A1)
DC.06_DETALLES CONSTRUCTIVOS 6	e 1/20 (A3) 1/10 (A1)
DC.07_DETALLES CONSTRUCTIVOS CÁVITI	-

**+CARPINTERÍAS**

CA.01_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 1	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.02_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 2	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.03_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 3	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.04_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 4	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.05_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 5	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.06_CARPINTERÍAS EXTERIORES REFORMA 6	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.07_CARPINTERÍAS EXTERIORES AMPLIACIÓN 1	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.08_CARPINTERÍAS EXTERIORES AMPLIACIÓN 2	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.09_CARPINTERÍAS EXTERIORES AMPLIACIÓN 3	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.10_CARPINTERÍAS EXTERIORES AMPLIACIÓN 4	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.11_CARPINTERÍAS INTERIORES 1	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.12_CARPINTERÍAS INTERIORES 2	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.13_CARPINTERÍAS INTERIORES 3	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.14_CARPINTERÍAS INTERIORES 4	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.15_CARPINTERÍAS INTERIORES 5	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.16_CARPINTERÍAS INTERIORES 6	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.17_CARPINTERÍAS. BARANDILLAS Y RAMPAS 1	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.18_CARPINTERÍAS. BARANDILLAS Y RAMPAS 2	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
CA.19_CARPINTERÍAS DETALLE AEOS TIPO	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)

**+URBANIZACIÓN**

UR.01_URBANIZACIÓN PAVIMENTOS Y CIERRES	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
UR.02_URBANIZACIÓN BARANDILLAS Y RAMPAS 1	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)
UR.03_URBANIZACIÓN BARANDILLAS Y RAMPAS 2	e 1/50 (A3) 1/25 (A1)

**+ESTRUCTURAS**

E.01_ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN Y RAMPA	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.02_ESTRUCTURA. CUADRO DE PILARES Y PLACA BASE	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.03_ESTRUCTURA. NIVEL 0. REPLANTEO Y SOLERAS EXTERIORES	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.04_ESTRUCTURA. NIVEL 0. REFUERZOS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.05_ESTRUCTURA. NIVEL 1. CUB. HORIZONTALES. REPLANTEO Y REF. INF.	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.06_ESTRUCTURA. NIVEL 1. CUB. HOR. REF. SUP. LONG. Y REF. SUP. TRNAS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.07_ESTRUCTURA. NIVELES 1 Y 2. CUB. HORIZONTALES. PUNZONAMIENTO	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.08_ESTRUCTURA. NIVEL 2 CUB. INCLIN. REPLANTEO Y PUNZONAMIENTO	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.09_ESTRUCTURA. NIVEL 2. CUB. INCLIN. REF. SUP. LONG. Y REF. SUP. TRANS.	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.10_ESTRUCTURA. SECCIONES 1 Y 2	e 1/100 (A3) 1/50 (A1)
E.11_ESTRUCTURA. SECCIONES 3 Y 4	e 1/100 (A3) 1/50 (A1)
E.12_ESTRUCTURA. DETALLES	e 1/20 (A3) 1/10 (A1)
E.13_ESTRUCTURA. DESPIECE DE VIGAS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.14_ESTRUCTURA. EDIF. EXIST. SOLERAS CAVITI Y CALDERA	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

**+INSTALACIONES**

**FONTANERÍA**

F.01_FONTANERÍA. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
F.02_FONTANERÍA. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
F.03_FONTANERÍA. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

**SANEAMIENTO**

S.01_SANEAMIENTO. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
S.02_SANEAMIENTO. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
S.03_SANEAMIENTO. PLANTA PRIMERA 1 2. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
S.04_SANEAMIENTO. PLANTA PRIMERA 2 2. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

**PLUVIALES**

P.01_PLUVIALES DRENAJE MURO. PLANTA BAJA. COTA 12,70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
P.02_PLUVIALES. PLANTA BAJA.1 2 COTA 12,70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
P.03_PLUVIALES. PLANTA BAJA.2 2 COTA 12,70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
P.04_PLUVIALES. PLANTA PRIMERA.1 2 COTA 14,86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
P.05_PLUVIALES. PLANTA PRIMERA.2 2 COTA 14,86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
P.06_PLUVIALES. PLANTA CUBIERTA. REFORMA	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CPI AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA) ED 03/22-SRP  
INDICE DE PLANOS

P.07_ PLUVIALES. PLANTA CUBIERTA. AMPLIACIÓN	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>ILUMINACIÓN</b>	
I.01_ ILUMINACIÓN. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
I.02_ ILUMINACIÓN. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
I.03_ ILUMINACIÓN. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>ELECTRICIDAD</b>	
E.01_ ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.02_ ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.03_ ELECTRICIDAD. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
E.03B_ ELECTRICIDAD ESQUEMA	-
E.04_ ELECTRICIDAD. UNIFILARES 1	-
E.05_ ELECTRICIDAD. UNIFILARES 2	-
E.06_ ELECTRICIDAD PUESTA A TIERRA	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	
PCI.01_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
PCI.02_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
PCI.03_ PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>VENTILACIÓN GAS RADÓN</b>	
RD.01_ VENTILACIÓN GAS RADÓN. PLANTA BAJA. AMPLIACIÓN COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
RD.02_ VENTILACIÓN GAS RADÓN. FORJADO SANITARIO Y BAJO CÁVITI	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>CABLE ESTRUCTURADO</b>	
CE.01_ CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
CE.02_ CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
CE.03_ CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70 CONEXIÓN	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
CE.04_ CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>VENTILACIÓN</b>	
V.01_ VENTILACIÓN. PLANTA BAJA. AMPLIACIÓN. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>CALEFACCIÓN</b>	
C.01_ CALEFACCIÓN. PLANTA BAJA 1 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
C.02_ CALEFACCIÓN. PLANTA BAJA 2 2. COTA 12.70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
C.03_ CALEFACCIÓN. PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
C.04_ CALEFACCIÓN. ESQUEMA PRINCIPIO SALA MÁQUINAS	--
<b>VIGILANCIA</b>	
VI.01_ VIGILANCIA. PLANTA BAJA. AMPLIACIÓN. COTA 12,70	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
<b>PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO</b>	
R.01_ PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO	--
<b>SOLAR FOTOVOLTAICA</b>	
SF.01_ SOLAR FOTOVOLTAICA	e 1/150 (A3) 1/75 (A1)

**+SEGURIDAD Y SALUD**

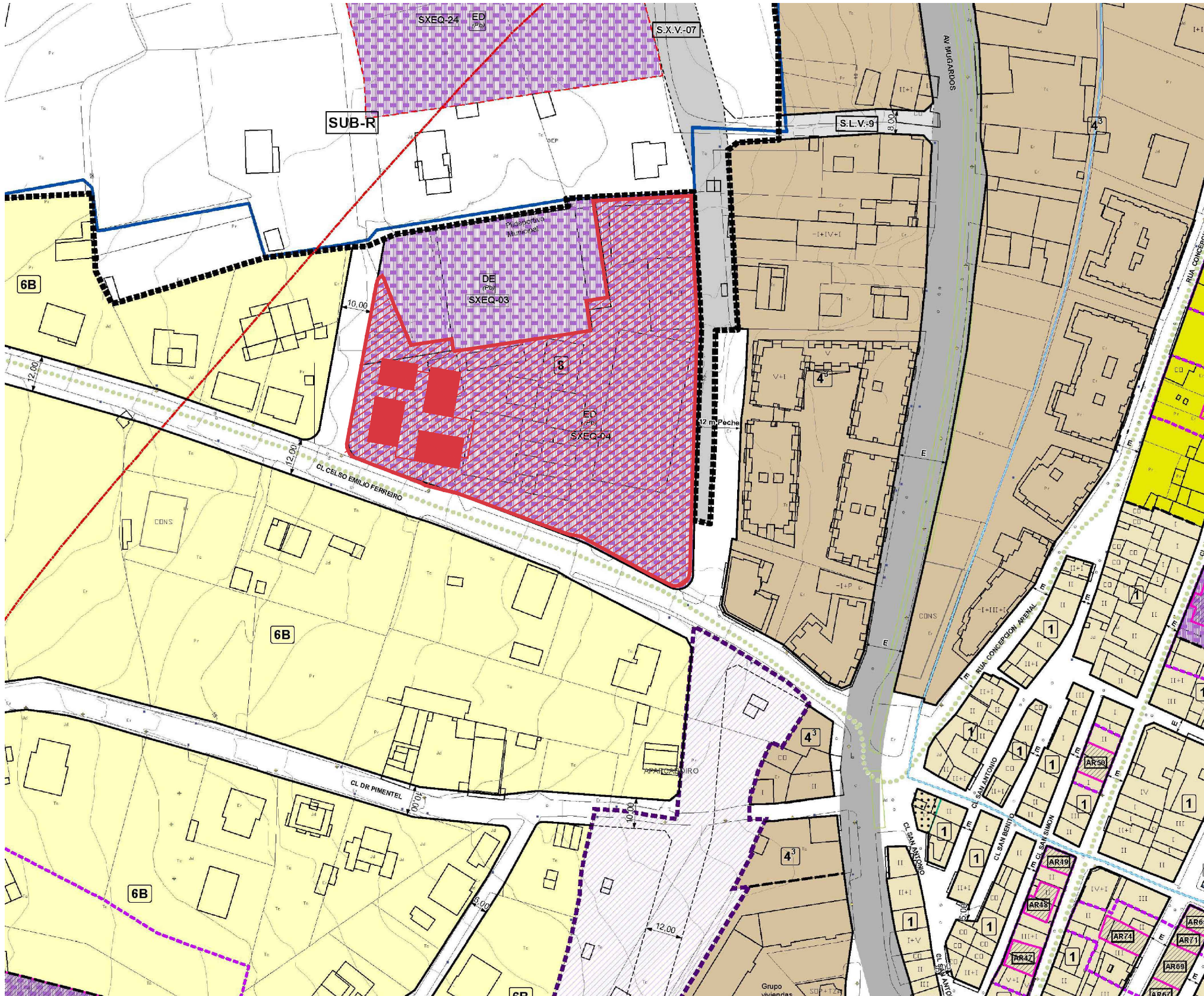
SS.01_ ESS. SITUACIÓN. CENTROS MÉDICOS	e 1/200 (A3) 1/100 (A1)
SS.02_ ESS. IMPLANTACIÓN PLANTA BAJA. COTA 12.70	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SS.03_ ESS. IMPLANTACIÓN PLANTA PRIMERA. COTA 14.86	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SS.04_ ESS. IMPLANTACIÓN PLANTA CUBIERTA	e 1/300 (A3) 1/150 (A1)
SS.05_ ESS. DETALLES 1	--
SS.06_ ESS. DETALLES 1	--
SS.07_ ESS. DETALLES 1	--

En A Coruña, firmado digitalmente

Alejandro Rodríguez Tarrío

COAG 4918

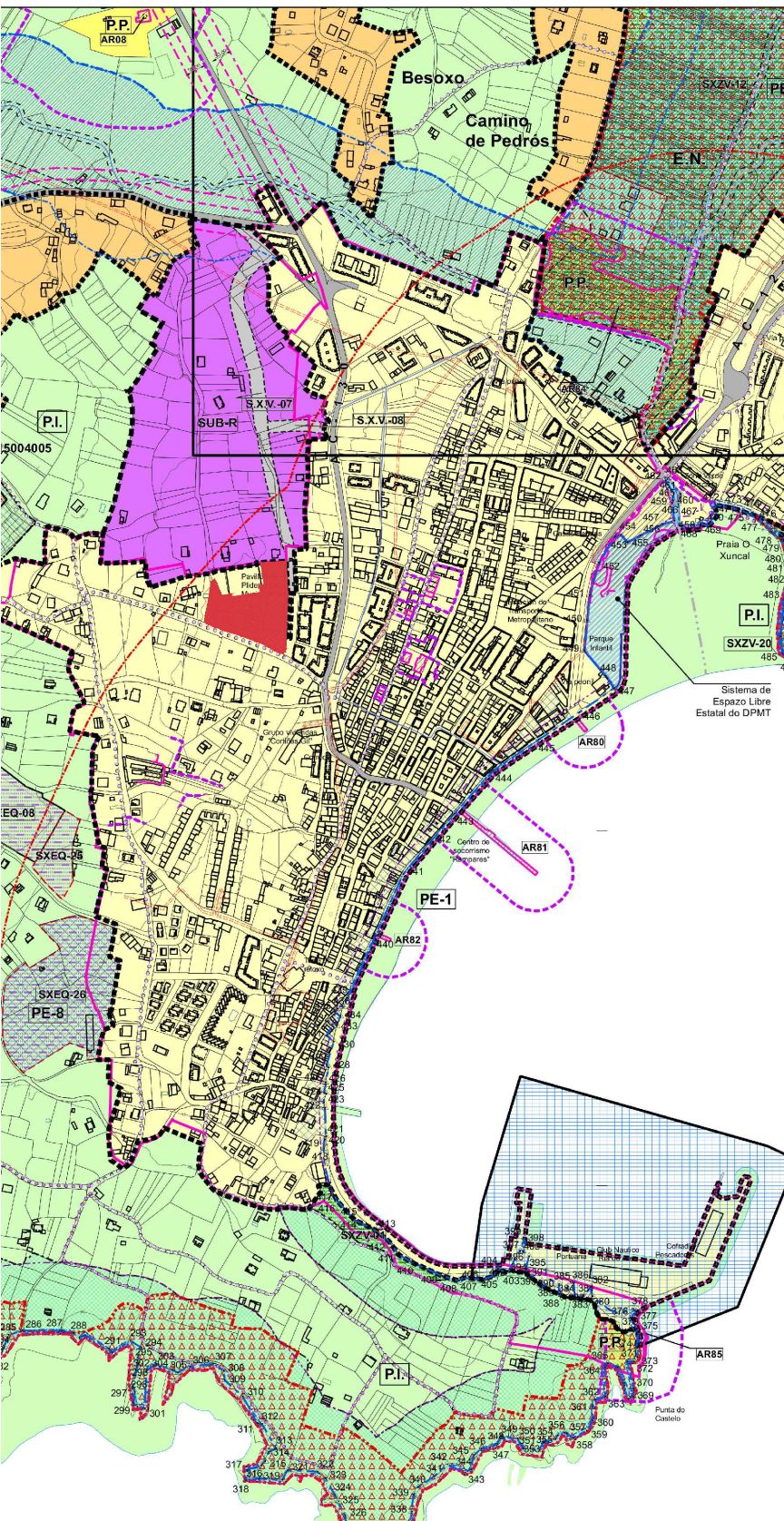




PLANO ORDENACIÓN 4.4 PXOM e 1/1500

DELIMITACIONES E SIMBOLOXIA		
■ ■ ■ ■ ■ Limite do Solo Urbano	● ● ● ● ● Corredor verde	--- Liña interior da ribeira do mar
■ ■ ■ ■ ■ Limite do Solo Urbanizable	● ● ● ● ● Senda dos Faros	--- Liña de deslinde do DPMT
■ ■ ■ ■ ■ Limite do Nucleo Rural	■ ■ ■ ■ ■ PlanEspecial	--- Liña servidume de protección de DPMT
--- Alifamento Indicativo	■ ■ ■ ■ ■ Núcleo de identidade do litoral	--- Servidume de tránsito DPMT
--- Alifamento	■ ■ ■ ■ ■ Sistema de Espazo Libre Estatal do DPMT	--- Zona de influencia DPMT
--- Cambio de Altura e/ou Ordenanza	▲ Marco DPMT	--- Servidume de acceso ao mar peonil
--- Liña Limite de Edificación	DPMT: Dominio Público Marítimo Terrestre	--- Servidume de acceso ao mar (Peonil e rodado)

DOTACIONES			
SISTEMAS XERAIS	SISTEMAS LOCAIS	EQUIPAMENTOS	TITULARIDADE
■ Zona verde, Existente	■ Zona verde, Existente	AD ADMINISTRATIVO	(Pb) PUBLICA
■ Zona verde, Proposto	■ Zona verde, Proposto	AS ASISTENCIAL	(Pv) PRIVADA
■ Equipamento, Existente	■ Equipamento, Existente	CE CEMITERIO	
■ Equipamento, Proposto	■ Equipamento, Proposto	CO COMERCIAL	
■ Vial, Existente	■ Vial, Existente	CU CULTURAL	
■ Vial, Proposto	■ Vial, Proposto	DE DEPORTIVO	
■ Sistema Xeral Portuario	■ Vial, Proxectado	ED DOCENTE	
		RE RELIXIOSO	
		SD SEN DEFINIR	
		SN SANITARIO	



PLANO ORDENACIÓN 2.1 PXOM e 1/10.000

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA  
PLANOS PXOM

ESCALA  
1/5000 1/10000 (A3) 1/2500 1/5000 (A1)

u.01

16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





FOTOGRAFÍAS





**XUNTA  
DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA URBANÍSTICA  
SITUACIÓN

ESCALA  
1/750 (A3) 1/375 (A1)

**16uno**  
arquitectos

  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.







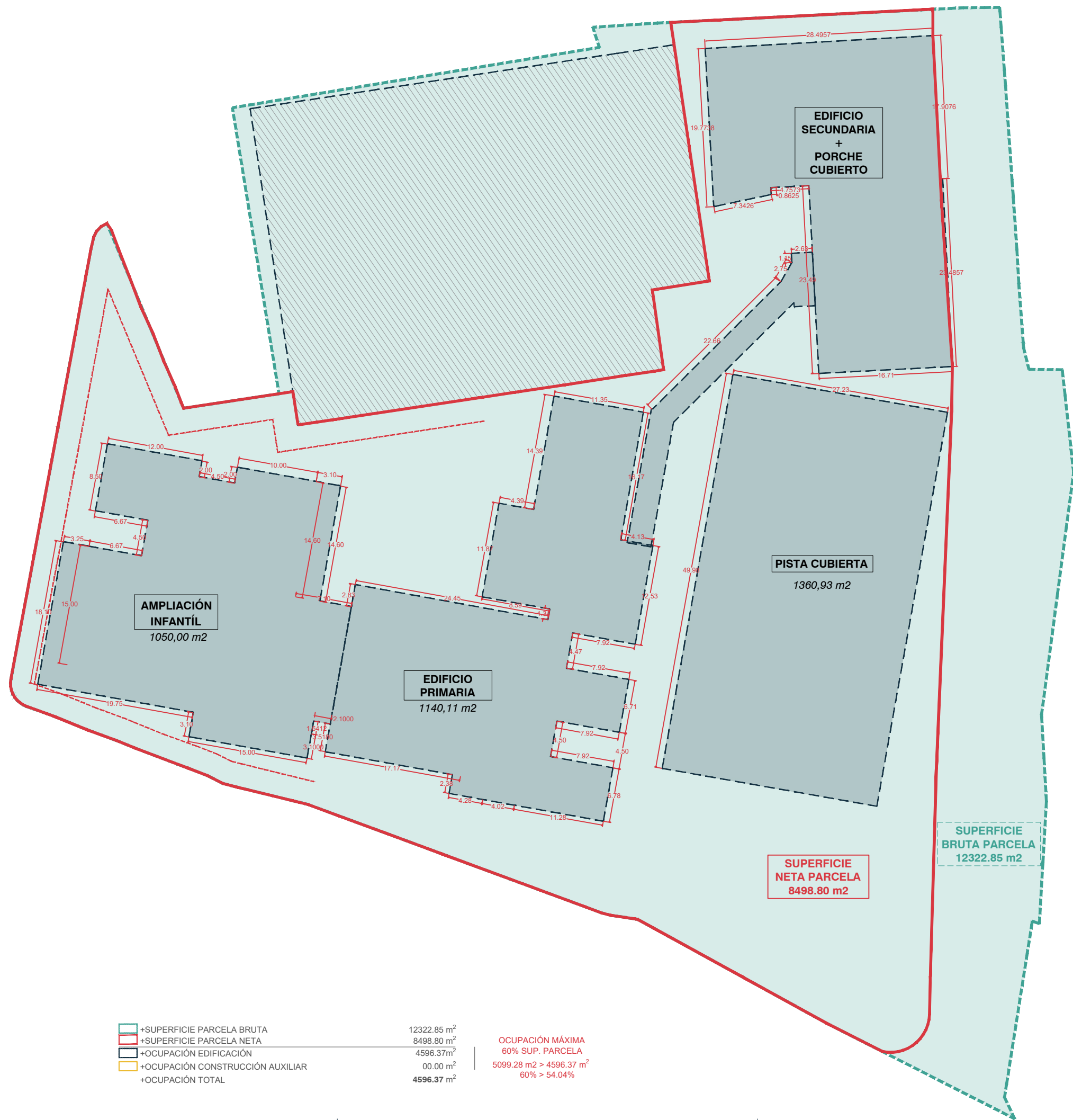
+FICHA URBANÍSTICA		
NORMATIVA VIGENTE:	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DO CONCELLO DE ARES	
	FECHA PUBLICACIÓN BOP: 04-11-2020	
	FECHA DE APROBACIÓN: 05-02-2020	
CLASIFICACIÓN DEL SUELO:	SUELO URBANO (SU)	
CUALIFICACIÓN DEL SUELO:	ORDENANZA 8 EQUIPAMIENTOS	
CONDICIONES DE VOLUMEN:	SEGÚN ORDENANZA DE LA ZONA EN LA QUE SE SITUAN	
ORDENANZA A APLICAR:	ORDENANZA 4. EDIFICACIÓN EN BLOQUES ABIERTOS	
SUP ÁREA DE INTERVENCIÓN:	EL AREA DE LA NUEVA INTERVENCIÓN EN LA PARCELA OCUPA EN PLANTA 1051.80 m²	

PROYECTO	NORMATIVA	
EDIFICACIÓN EN BLOQUES ABIERTOS	PXOM ARES. ORDENANZA 4.	
CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA	SUELO URBANO O8. EQUIPAMIENTOS APLICA ORDENANZA 4.	EQUIPAMIENTO DOCENTE
USO	EQUIPAMIENTOS EN TODAS LAS CATEGORÍAS A EXCEPCIÓN DE LA 8ª	EQUIPAMIENTO DOCENTE
PARCELA MÍNIMA	200 m2	CUMPLE 8498.80 m2
OCUPACIÓN SOBRE PARCELA NETA	60% PARCELA: 5099.28 m2	4596.37 m²
RETRANQUEO DE LA EDIF. A LA ALINEACIÓN	3.00 m MÍNIMO	CUMPLE
SEPARACIÓN A LINDEROS EN EDIFICACIÓN AISLADA	3.00 m MÍNIMO 1/3 ALTURA	CUMPLE
LONGITUD MÁXIMA FACHADA	50m	34.75 CUMPLE
NÚMERO DE PLANTAS	B+2	PLANTA BAJA CUMPLE
ALTURA MÁXIMA A PUNTO MEDIO DE FACHADA A REMATE SUPERIOR HORIZONTAL	10.00 m	CUMPLE 5.50 m en relación a la cota 0.00 6.95m en el punto de máxima altura en relación al terreno existente
APROVECHAMIENTO BAJO CUBIERTA POR ENCIMA DE LA ALTURA MÁXIMA	PERMITIDO ÚNICAMENTE VIVIENDA CUMPLIENDO CONDICIONES DE HABITABILIDAD	CUMPLE NO SE SUPERA LA ALTURA MÁXIMA
CUBIERTA POR ENCIMA DE LA ALTURA MÁXIMA	FALDONES CONTINUOS CON ÁNGULO NO SUPERIOR A 30º LA CUMBRERA NO SOBREPASARÁ 4.80M LA ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	CUMPLE FALDONES DE 11º EN NINGÚN MOMENTO SE SUPERA LA ALTURA MÁXIMA
GARAJE	1 PLAZAS POR CADA 100 m2	CUMPLE. AUNQUE SE TRATA DE UNA NUEVA CONSTRUCCIÓN, NO AMPLÍA EL NUMERO DE USUARIOS NI PROFESORES DEL CENTRO
FRENTE MÍNIMO	10 m	CUMPLE
CIERRE PARCELAS	ALTURA MÁXIMA SOBRE O NIVEL NATURAL DEL TERRENO 1,50 EN PARCELAS EDIFICADAS. EN TERRENOS ESCALONADOS SE PODRÁ SUPERAR 1/4 DE LA ALTURA MAXIMA EN EL PUNTO MÁS DESFAVORABLE	CUMPLE
MATERIALES	SE PUEDE COMPLETAR HASTA 2.00 CON CERRAMIENTO DE TIPO DIÁFANO, BALAUSTRADAS, BARROTES, CELOSÍAS. SE PROHIBE LOS BLOQUES DE HORMIGÓN VISTO Y CELOSÍA CERÁMICA QUE DEBERA REVESTIRSE	CUMPLE
MUROS CONTENCIÓN	LOS MUROS DE CONTENCIÓN NO PODRÁ SUPERAR LOS 2.00m SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO NATURAL. EN CASO DE SER NECESAARIO SUPERARLA SE REALIZARÁN BANCADAS QUEDANDO INSCRITAS EN UN ÁNGULO MÁXIMO DE 60º SOBRE LOS MUROS SE PODRÁN REALIZAR CERRAMIENTOS DIÁFANOS DE ALTURA MÁXIMA 1.50m	CUMPLE

+SUPERFICIE PARCELA BRUTA	12322.85 m²	OCUPACIÓN MÁXIMA 60% SUP. PARCELA 5099.28 m2 > 4596.37 m² 60% > 54.04%
+SUPERFICIE PARCELA NETA	8498.80 m²	
+OCUPACIÓN EDIFICACIÓN	4596.37m²	
+OCUPACIÓN CONSTRUCCIÓN AUXILIAR	00.00 m²	
+OCUPACIÓN TOTAL	4596.37 m²	

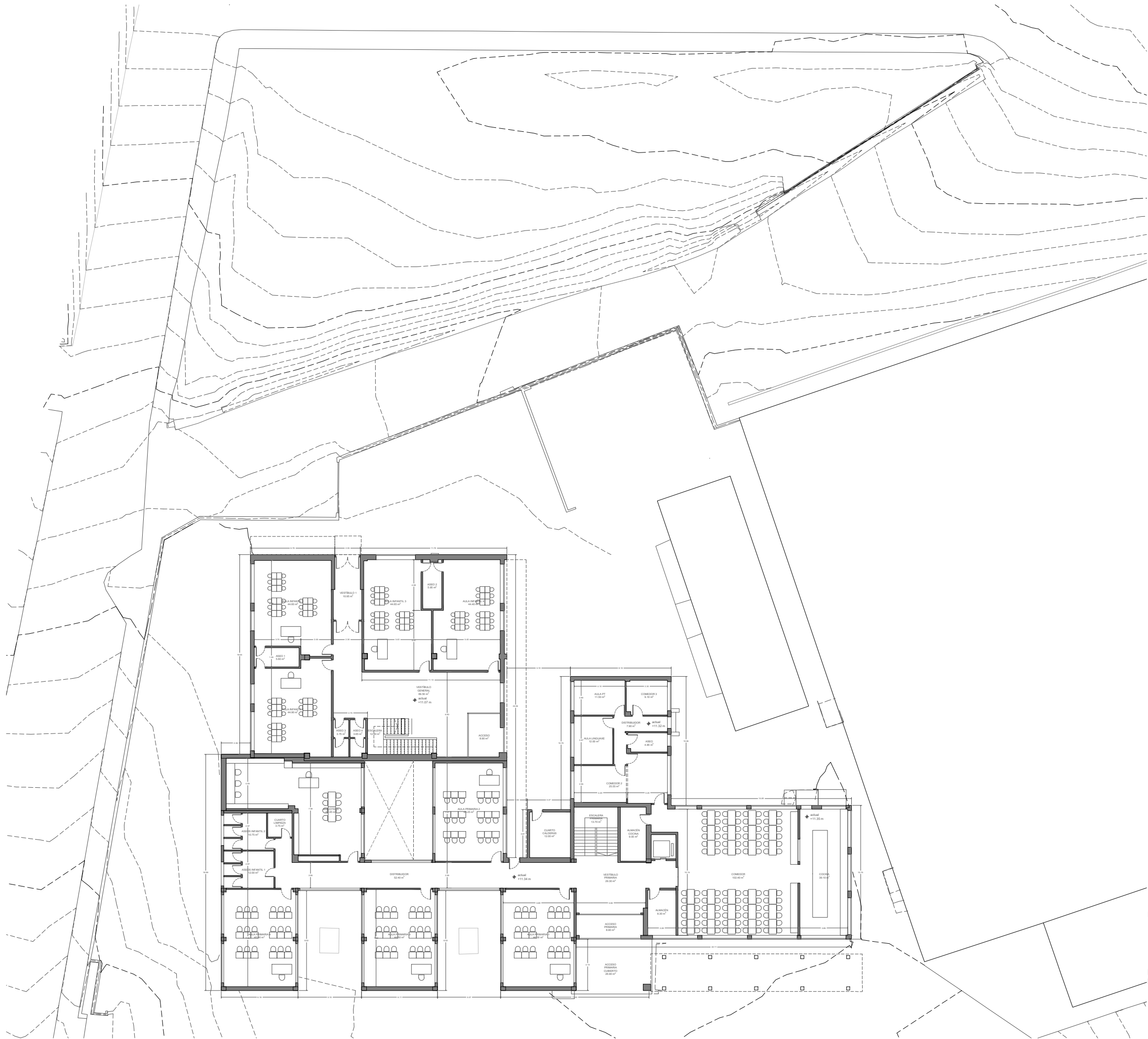
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTE DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO





+SUPERFICIE PARCELA BRUTA	12322.85 m²
+SUPERFICIE PARCELA NETA	8498.80 m²
+OCUPACIÓN EDIFICACIÓN	4596.37m²
+OCUPACIÓN CONSTRUCCIÓN AUXILIAR	00.00 m²
+OCUPACIÓN TOTAL	4596.37 m²

OCUPACIÓN MÁXIMA  
60% SUP. PARCELA  
5099.28 m2 > 4596.37 m²  
60% > 54.04%



## PLANTA BAJA

<b>INFANTIL</b>	
+ACCESO	8.90 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO GENERAL	69.50 m <sup>2</sup>
+ESCALERA	12.50 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 1	44.60 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 2	44.90 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 3	44.65 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 4	44.40 m <sup>2</sup>
+ASEO 1	5.60 m <sup>2</sup>
+ASEO 2	5.95 m <sup>2</sup>
+ASEO 3	3.75 m <sup>2</sup>
+ASEO 4	3.65 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO 1	10.95 m <sup>2</sup>
<b>PRIMARIA</b>	
+ACCESO PRIMARIA	8.90 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO PRIMARIA	29.30 m <sup>2</sup>
+ESCALERA PRIMARIA	13.70 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	52.40 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 1	44.30 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 2	43.25 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 3	44.50 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 4	45.00 m <sup>2</sup>
+BIBLIOTECA	62.45 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m <sup>2</sup>
+ALMACÉN	8.30 m <sup>2</sup>
<b>COMEDOR</b>	
+COMEDOR	102.40 m <sup>2</sup>
+COCINA	39.10 m <sup>2</sup>
+ALMACÉN COCINA	9.05 m <sup>2</sup>
<b>VIVIENDA CONSERJE</b>	
+COMEDOR 2	25.55 m <sup>2</sup>
+COMEDOR 3	9.10 m <sup>2</sup>
+AULA PT	11.50 m <sup>2</sup>
+AULA LINGUAXE	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEO	4.85 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	7.90 m <sup>2</sup>
<b>INSTALACIONES</b>	
+CUARTO DE CALDERAS	12.00 m <sup>2</sup>
<b>+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA BAJA</b>	
<b>+SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA</b>	
<b>911.40 m<sup>2</sup></b>	
<b>1037.90 m<sup>2</sup></b>	



PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO ACTUAL.  
PLANTA BAJA . COTA 11,35

16uno arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



PLANTA BAJA

INFANTIL	
+ACCESO	8.90 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO GENERAL	69.50 m <sup>2</sup>
+ESCALERA	12.50 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 1	44.60 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 2	44.90 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 3	44.65 m <sup>2</sup>
+AULA INFANTIL 4	44.40 m <sup>2</sup>
+ASEO 1	5.60 m <sup>2</sup>
+ASEO 2	5.95 m <sup>2</sup>
+ASEO 3	3.75 m <sup>2</sup>
+ASEO 4	3.65 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO 1	10.95 m <sup>2</sup>
PRIMARIA	
+ACCESO PRIMARIA	8.90 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO PRIMARIA	29.30 m <sup>2</sup>
+ESCALERA PRIMARIA	13.70 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	52.40 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 1	44.30 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 2	43.25 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 3	44.50 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 4	45.00 m <sup>2</sup>
+BIBLIOTECA	62.45 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m <sup>2</sup>
+ALMACÉN	8.30 m <sup>2</sup>
COMEDOR	
+COMEDOR	102.40 m <sup>2</sup>
+COCINA	39.10 m <sup>2</sup>
+ALMACÉN COCINA	9.05 m <sup>2</sup>
VIVIENDA CONSERJE	
+COMEDOR 2	25.55 m <sup>2</sup>
+COMEDOR 3	9.10 m <sup>2</sup>
+AULA PT	11.50 m <sup>2</sup>
+AULA LINGUAXE	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEO	4.85 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	7.90 m <sup>2</sup>
INSTALACIONES	
+CUARTO DE CALDERAS	12.00 m <sup>2</sup>
+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA BAJA	
911.40 m <sup>2</sup>	
+SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	
1037.90 m <sup>2</sup>	



PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO ACTUAL.  
PLANTA BAJA . COTA 11,35

16uno arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



PLANTA PRIMERA

PRIMARIA	
+CUARTO DE PROFESORES	44.10 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 5	44.30 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 6	43.25 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 7	44.50 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 8	43.90 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 9	45.00 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	70.15 m <sup>2</sup>
+CONEXIÓN	11.20 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m <sup>2</sup>
+AULA INFORMÁTICA	50.45 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 10	43.80 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 11	36.40 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 12	38.10 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 13	42.95 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 14	44.25 m <sup>2</sup>
+RELLANO	4.60 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO	34.95 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE INSTALACIONES	8.90 m <sup>2</sup>

+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	677.30 m <sup>2</sup>
+SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	790.90 m <sup>2</sup>

+SUP. UTIL INTERIOR TOTAL	1588.70 m <sup>2</sup>
+SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1828.80 m <sup>2</sup>



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO ACTUAL.  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,83

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

ea.03



16uno  
arquitectos

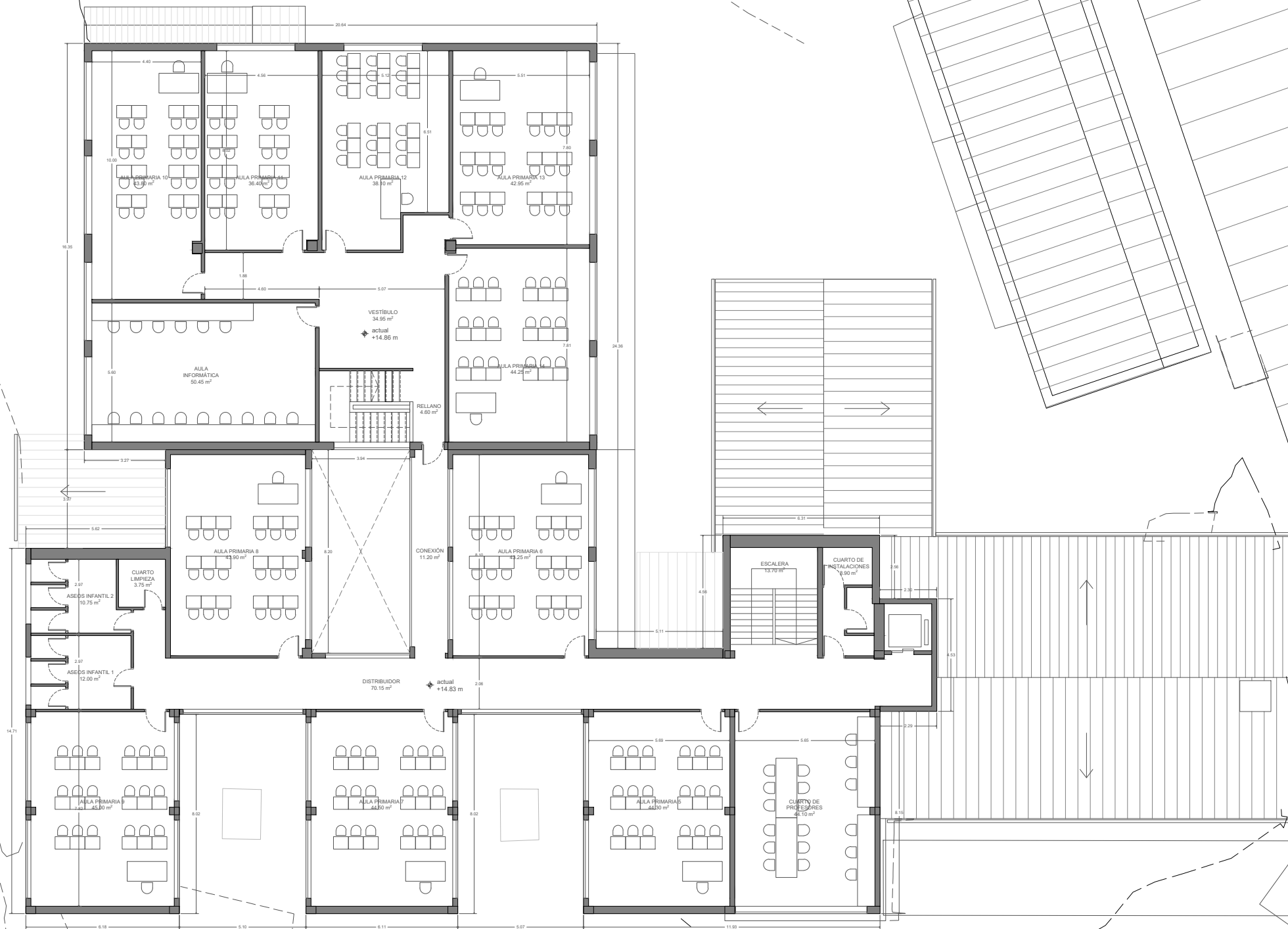


ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





PLANTA PRIMERA

PRIMARIA	
+CUARTO DE PROFESORES	44.10 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 5	44.30 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 6	43.25 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 7	44.50 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 8	43.90 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 9	45.00 m <sup>2</sup>
+DISTRIBUIDOR	70.15 m <sup>2</sup>
+CONEXIÓN	11.20 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m <sup>2</sup>
+AULA INFORMÁTICA	50.45 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 10	43.80 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 11	36.40 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 12	38.10 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 13	42.95 m <sup>2</sup>
+AULA PRIMARIA 14	44.25 m <sup>2</sup>
+RELLANO	4.60 m <sup>2</sup>
+VESTÍBULO	34.95 m <sup>2</sup>
+CUARTO DE INSTALACIONES	8.90 m <sup>2</sup>

+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	677.30 m <sup>2</sup>
+SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	790.90 m <sup>2</sup>

+SUP. UTIL INTERIOR TOTAL	1588.70 m <sup>2</sup>
+SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1828.80 m <sup>2</sup>



PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO ACTUAL.  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,83

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

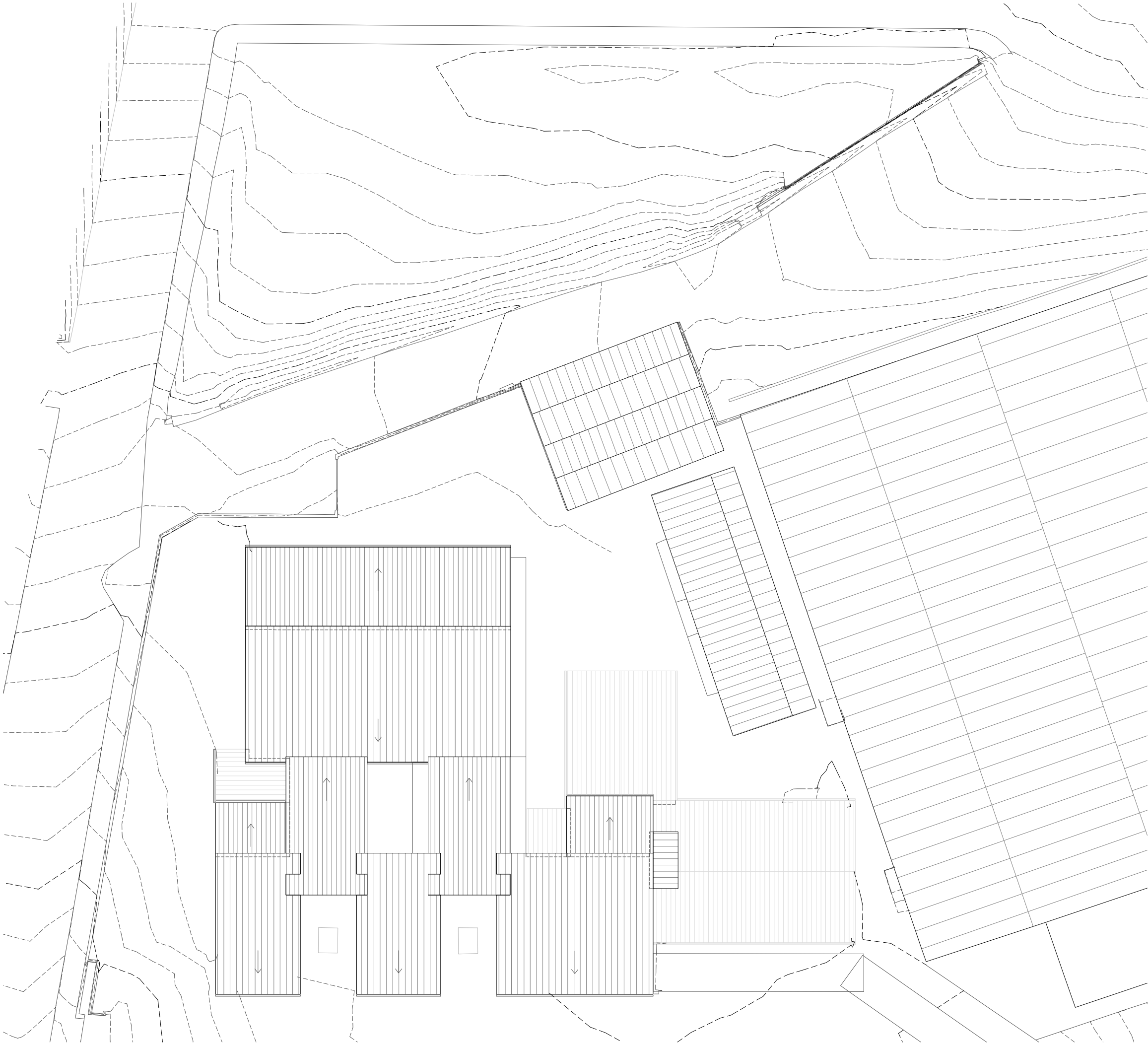
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



PLANTA PRIMERA

PRIMARIA	
+CUARTO DE PROFESORES	44.10 m²
+AULA PRIMARIA 5	44.30 m²
+AULA PRIMARIA 6	43.25 m²
+AULA PRIMARIA 7	44.50 m²
+AULA PRIMARIA 8	43.90 m²
+AULA PRIMARIA 9	45.00 m²
+DISTRIBUIDOR	70.15 m²
+CONEXIÓN	11.20 m²
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m²
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m²
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m²
+AULA INFORMÁTICA	50.45 m²
+AULA PRIMARIA 10	43.80 m²
+AULA PRIMARIA 11	36.40 m²
+AULA PRIMARIA 12	38.10 m²
+AULA PRIMARIA 13	42.95 m²
+AULA PRIMARIA 14	44.25 m²
+RELLANO	4.60 m²
+VESTÍBULO	34.95 m²
+CUARTO DE INSTALACIONES	8.90 m²

+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	677.30 m²
+SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	790.90 m²

+SUP. UTIL INTERIOR TOTAL	1588.70 m²
+SUP. CONSTRUIDA TOTAL	1828.80 m²

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO ACTUAL.  
PLANTA CUBIERTA

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

Nº ea.05

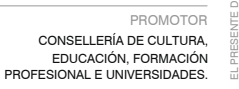
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

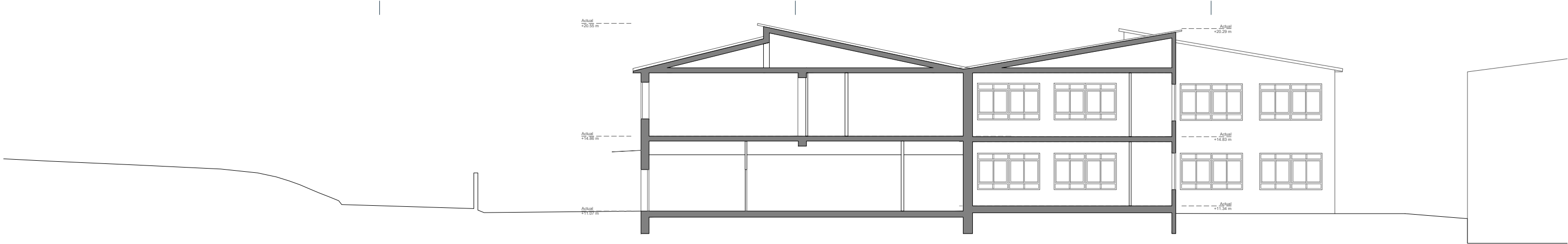
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



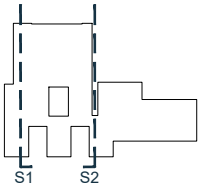
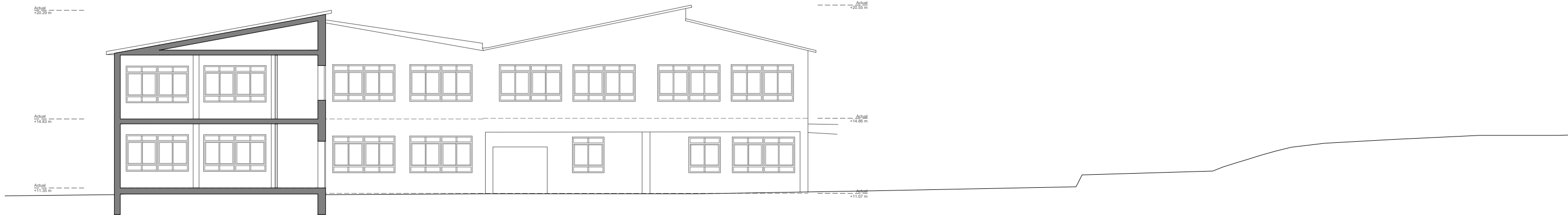


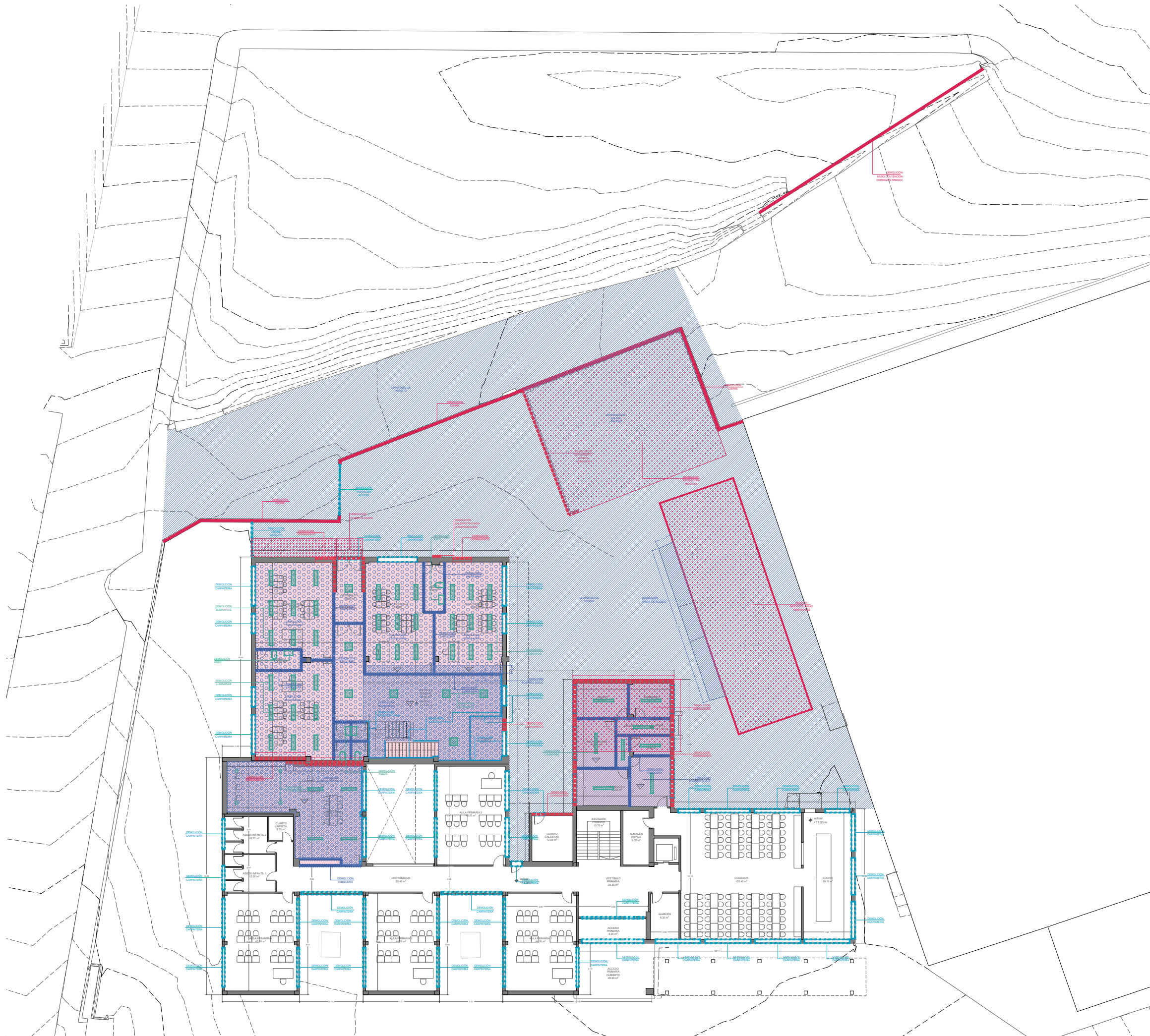
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

SECCIÓN 1



SECCIÓN 2





+LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.  
Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

- TE- TERRAZO
- TM- TARIMA MADERA
- CO- CORCHO

DEMOLICIÓN TECHOS

- TC- TECHO CONTÍNUO
- TD- FALSO TECHO DESMONTABLE 60X60cm



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES PLANTA BAJA . COTA 11,35

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

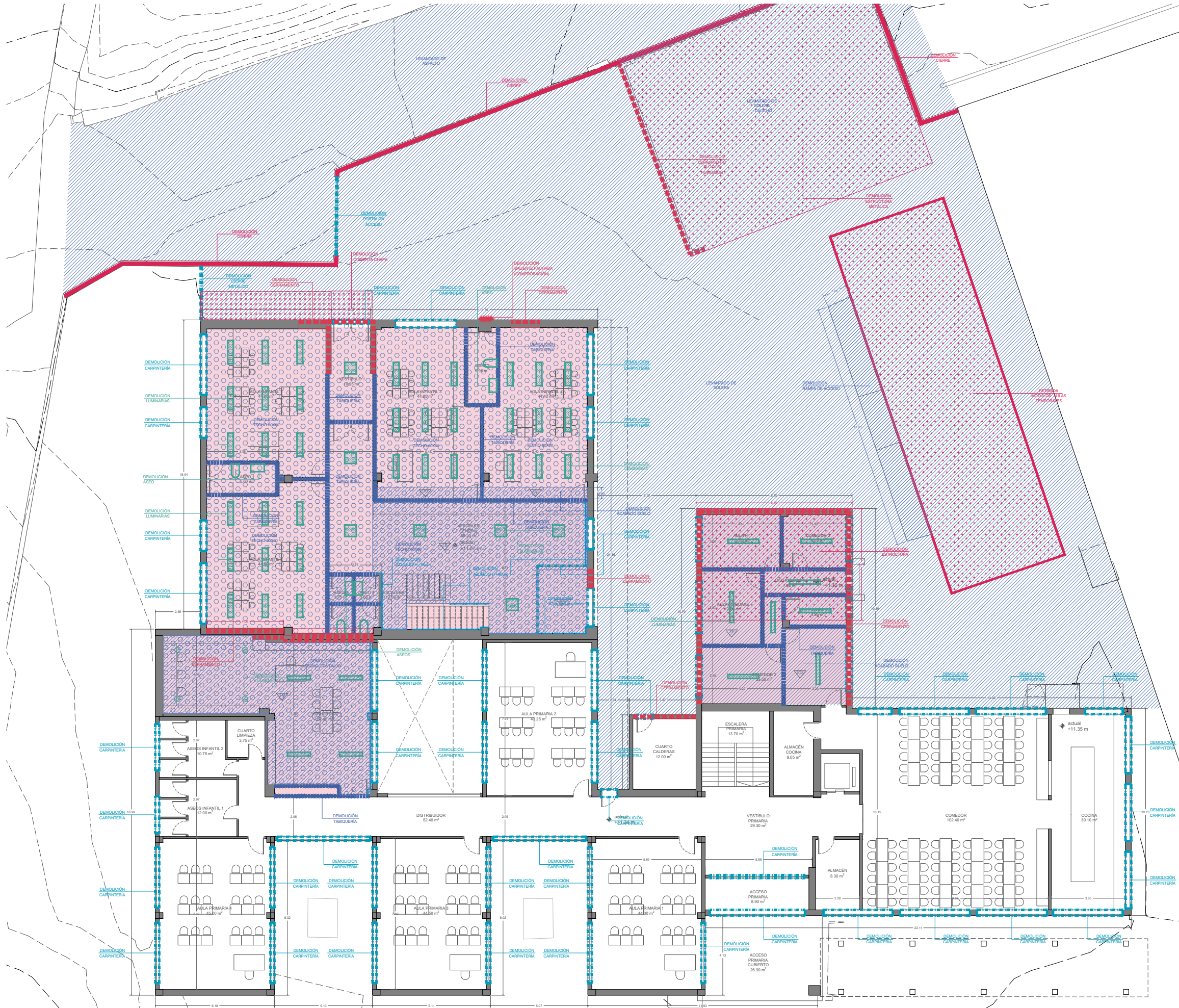
16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





#### +LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

##### SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

##### NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.  
Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

##### DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

- TE- TERRAZO
- TM- TARIMA MADERA
- CO- CORCHO

##### DEMOLICIÓN TECHOS

- TC- TECHO CONTÍNUO
- TD- FALSO TECHO
- DESMONTABLE 60X60cm



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

##### PROYECTO EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO  
ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES  
PLANTA BAJA . COTA 11,35

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

##### Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

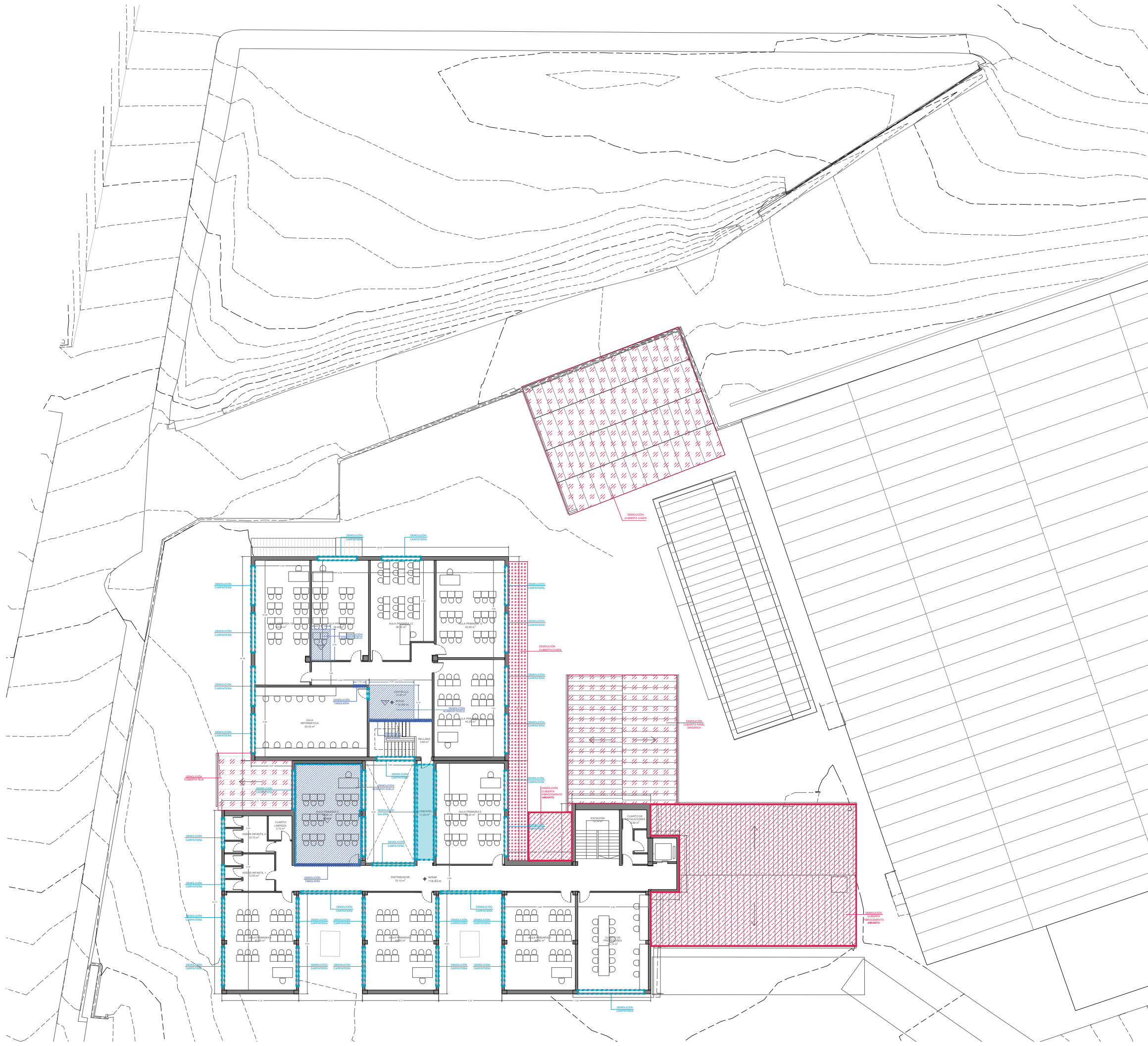
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





#### +LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

##### SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

##### NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.  
Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

##### DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

TE- TERRAZO  
TM- TARIMA MADERA  
CO- CORCHO

##### DEMOLICIÓN TECHOS

TC- TECHO CONTÍNUO  
TD- FALSO TECHO  
DESMONTABLE 60X60cm



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO  
ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,83

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

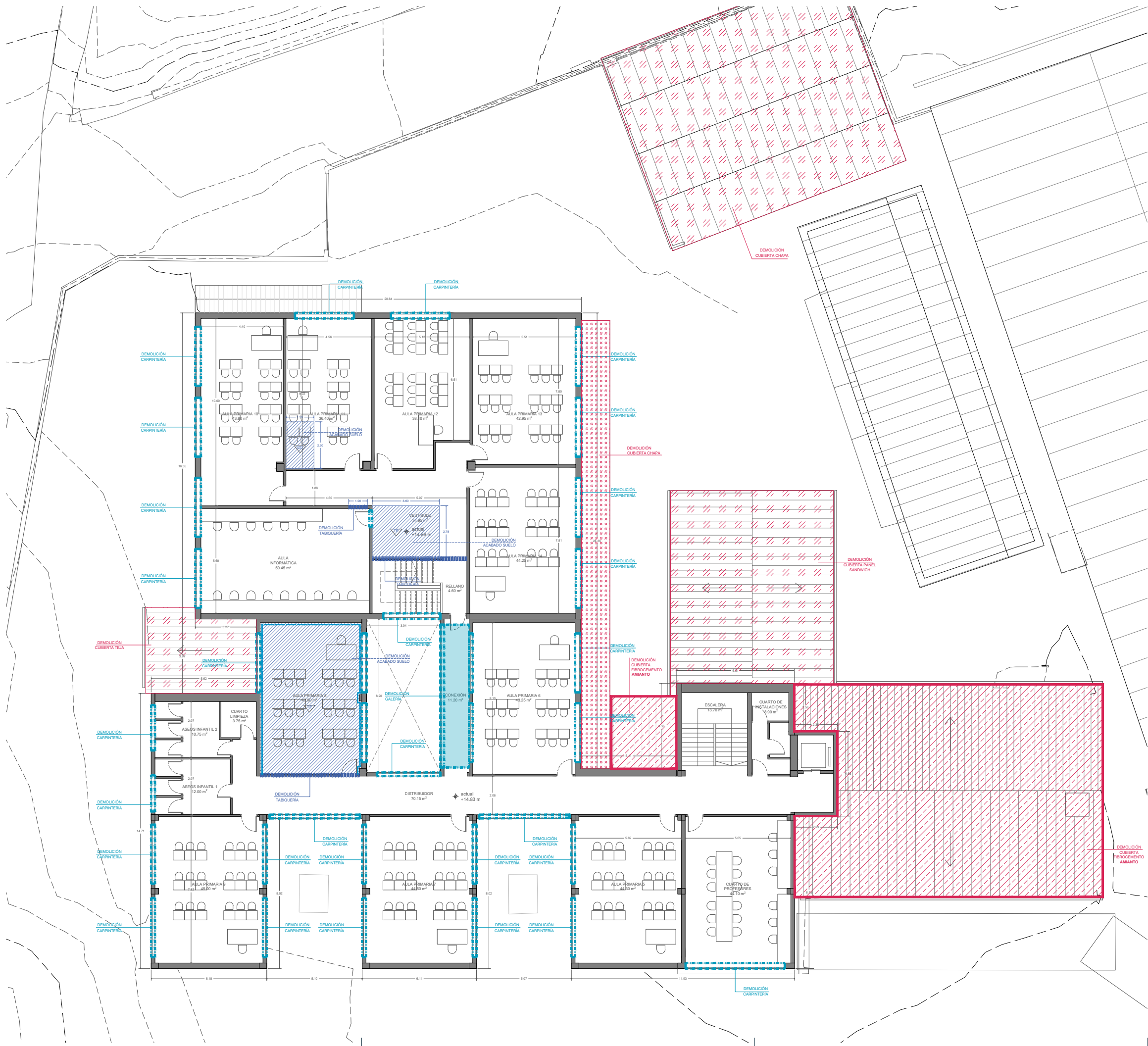
FECHA  
NOV 2023

16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



+LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.  
Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

- TE- TERRAZO
- TM- TARIMA MADERA
- CO- CORCHO

DEMOLICIÓN TECHOS

- TC- TECHO CONTÍNUO
- TD- FALSO TECHO DESMONTABLE 60X60cm



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES PLANTA PRIMERA . COTA 14,83

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

16uno arquitectos

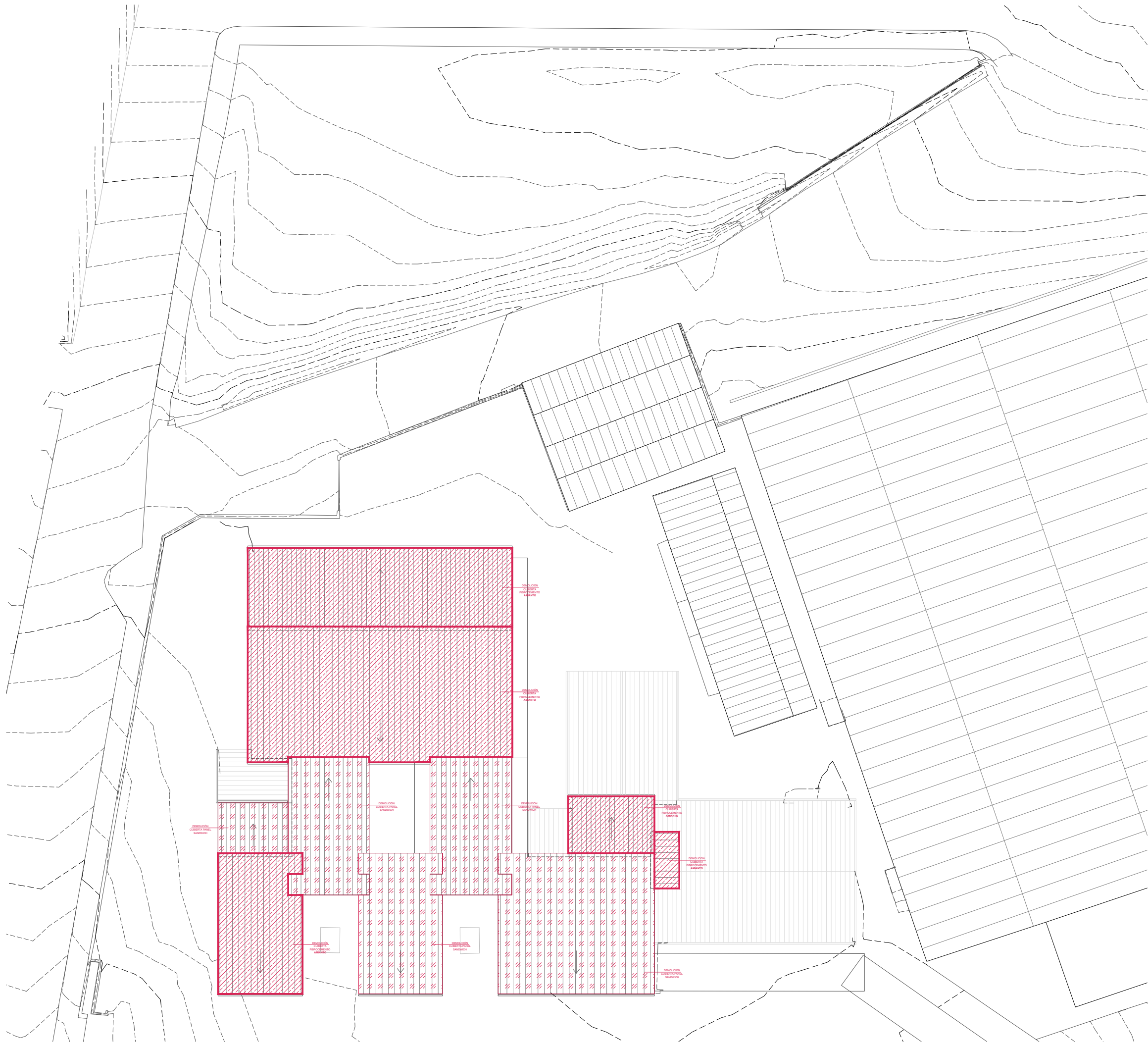
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





+LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.  
Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

- TE- TERRAZO
- TM- TARIMA MADERA
- CO- CORCHO

DEMOLICIÓN TECHOS

- TC- TECHO CONTÍNUO
- TD- FALSO TECHO DESMONTABLE 60X60cm



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES PLANTA CUBIERTA

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

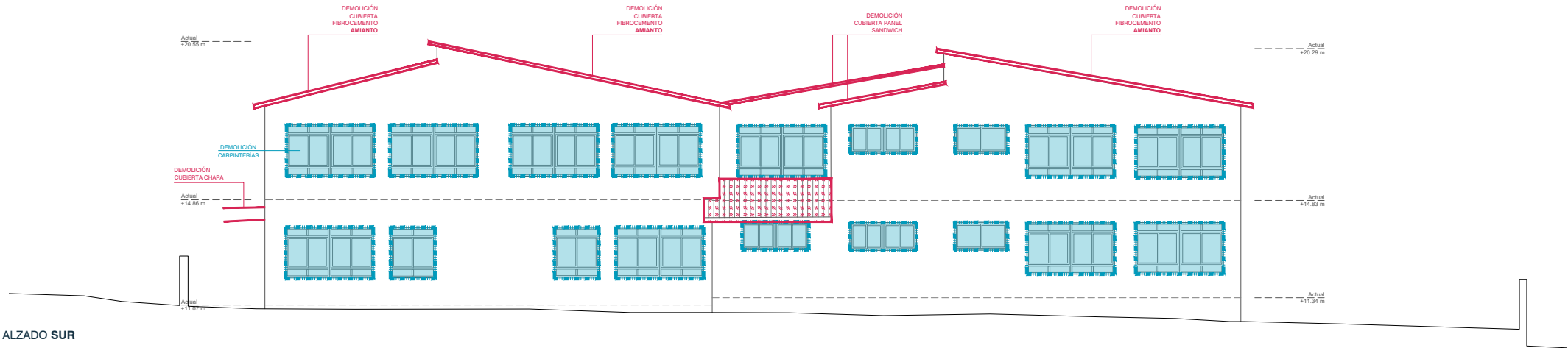
N de.05

16uno arquitectos

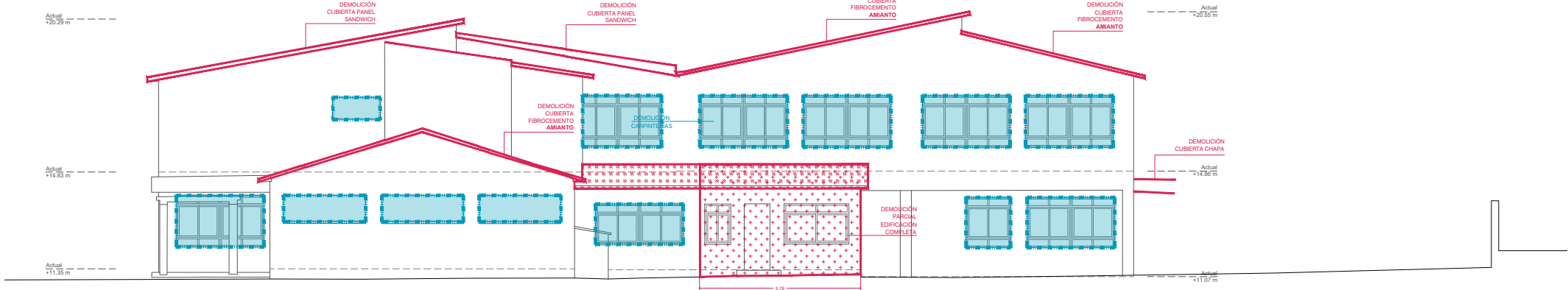
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

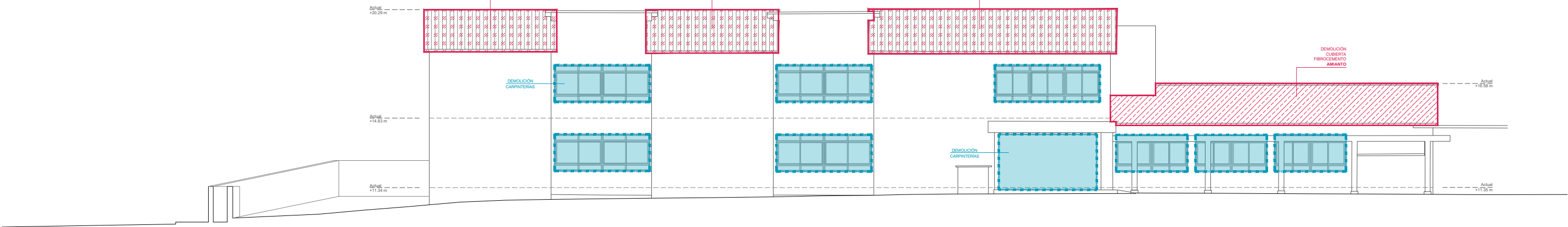
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



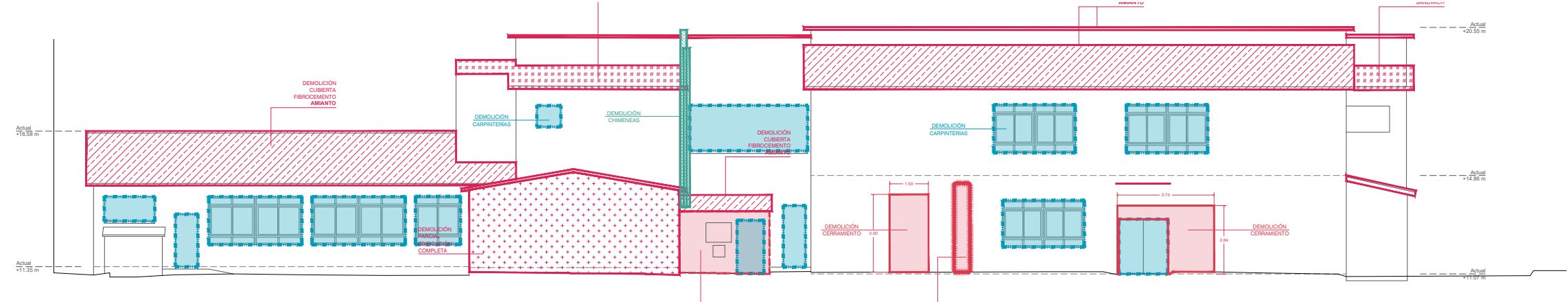
ALZADO SUR



ALZADO NORTE



ALZADO ESTE



ALZADO OESTE

+LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

SISTEMA GENERAL

- DEMOLICIÓN TECHO
- DEMOLICIÓN SUELO
- DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
- RETIRADA DE CUBIERTA
- RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
- DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
- RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
- DEMOLICIÓN FACHADA
- DEM. AZULEJO h=0.09m

NOTAS:

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f. Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

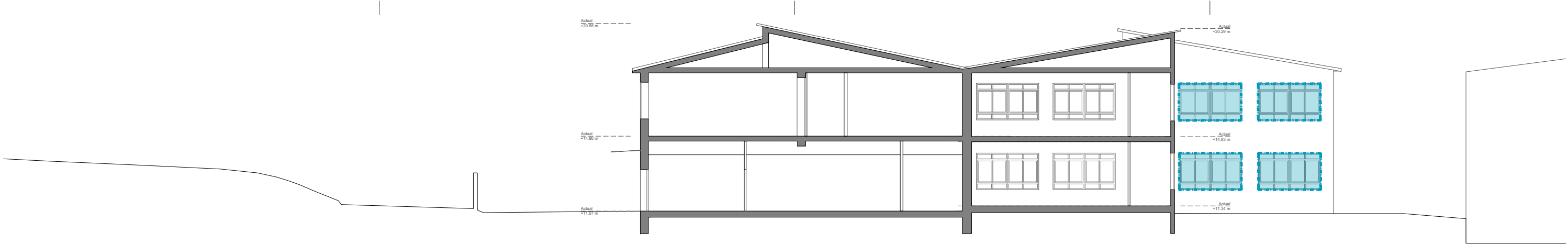
DEMOLICIÓN PAVIMENTOS

- TE- TERRAZO
- TM- TARIMA MADERA
- CO- CORCHO

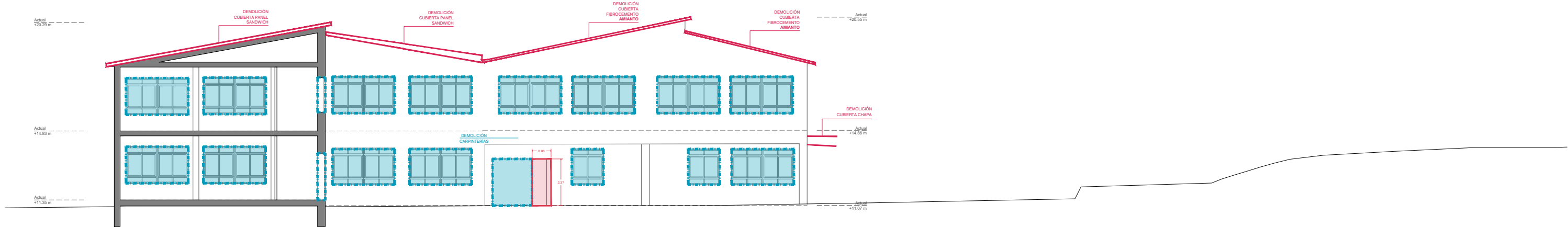
DEMOLICIÓN TECHOS

- TC- TECHO CONTÍNUO
- TD- FALSO TECHO DESMONTABLE 60X60cm

SECCIÓN 1



SECCIÓN 2



+LEYENDA DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- SISTEMA GENERAL**
- DEMOLICIÓN TECHO
  - DEMOLICIÓN SUELO
  - DEMOLICIÓN FORJADO | DEM. ESCALERA
  - RETIRADA DE CUBIERTA
  - RETIRADA DE CUBIERTA AMIANTO
  - DEMOLICIÓN ELEMENTOS FIJOS
  - RETIRADA Y DEM. DE CARPINTERÍA
  - DEMOLICIÓN FACHADA
  - DEM. AZULEJO h=0.09m

**NOTAS:**

Las carpinterías (puertas y ventanas) incluidas en tabiques o fachadas a demoler serán retiradas con las medidas de protección oportunas e indicadas por la d.f.

Las cotas son aproximadas, el replanteo de huecos y aperturas en forjados serán replanteados por la d.f. previo a su demolición.

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>DEMOLICIÓN PAVIMENTOS</b> | <b>DEMOLICIÓN TECHOS</b> |
| TE- TERRAZO                  | TC- TECHO CONTÍNUO       |
| TM- TARIMA MADERA            | TD- FALSO TECHO          |
| CO- CORCHO                   | DESMONTABLE 60X60cm      |



PROYECTO EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO ACTUAL. DEMOLICIONES  
SECCIONES

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

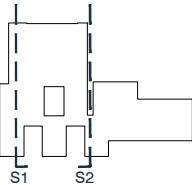
de.07

**16uno** arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

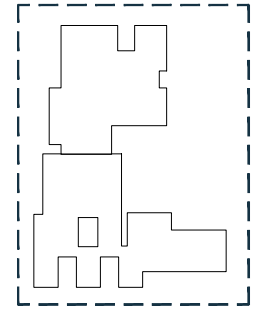
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





REFORMA

ÁREA ESPECIALIZADA +AULA PSICOMOTRICIDAD	88.90 m²
ÁREA ADMINISTRACIÓN +SALA PROFESORES	21.00 m²
+CUIDADOS+ASEO	10.10 m²
+CIRCULACIÓN 1	6.75 m²
+CIRCULACIÓN 2	5.65 m²
+ASEO 1	4.85 m²
+ASEO 2	4.95 m²
+AMPA	20.40 m²

REFORMA INTERIOR +BIBLIOTECA	93.20 m²
+DISTRIBUIDOR	34.75 m²
+VESTÍBULO	38.75 m²

COMEDOR +COMEDOR AMPLIACIÓN	30.65 m²
+ASEO	1.90 m²

SERVICIOS COMUNES +CALDERA BIOMASA	13.10 m²
+SILO PELETS	10.60 m²

+SUP. UTIL INTERIOR REFORMA	385.55 m²
-----------------------------	-----------

EDIFICIO PRIMARIA

AREA DOCENTE +AULA PRIMARIA 1	44.30 m²
+AULA PRIMARIA 2	43.25 m²
+AULA PRIMARIA 3	44.50 m²
+AULA PRIMARIA 4	45.00 m²
+DISTRIBUIDOR	52.40 m²

ESPACIOS COMUNES +ACCESO PRIMARIA	8.90 m²
+VESTÍBULO PRIMARIA	29.30 m²
+ESCALERA PRIMARIA	13.70 m²
+ASEOS INFANTIL 1	12.00 m²
+ASEOS INFANTIL 2	10.75 m²
+CUARTO DE LIMPIEZA	3.75 m²

COMEDOR +COMEDOR	102.40 m²
+COCINA	39.10 m²
+ALMACÉN COCINA	9.05 m²
+ALMACÉN	8.30 m²

+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA BAJA	466.80 m²
---------------------------------	-----------

+SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA	852.35 m²
+SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA	1075.85 m²

AMPLIACIÓN

ESPACIOS COMUNES +CORTAVIENTOS	10.80 m²
+PATIO INTERIOR	212.90 m²
+RAMPAS	60.30 m²

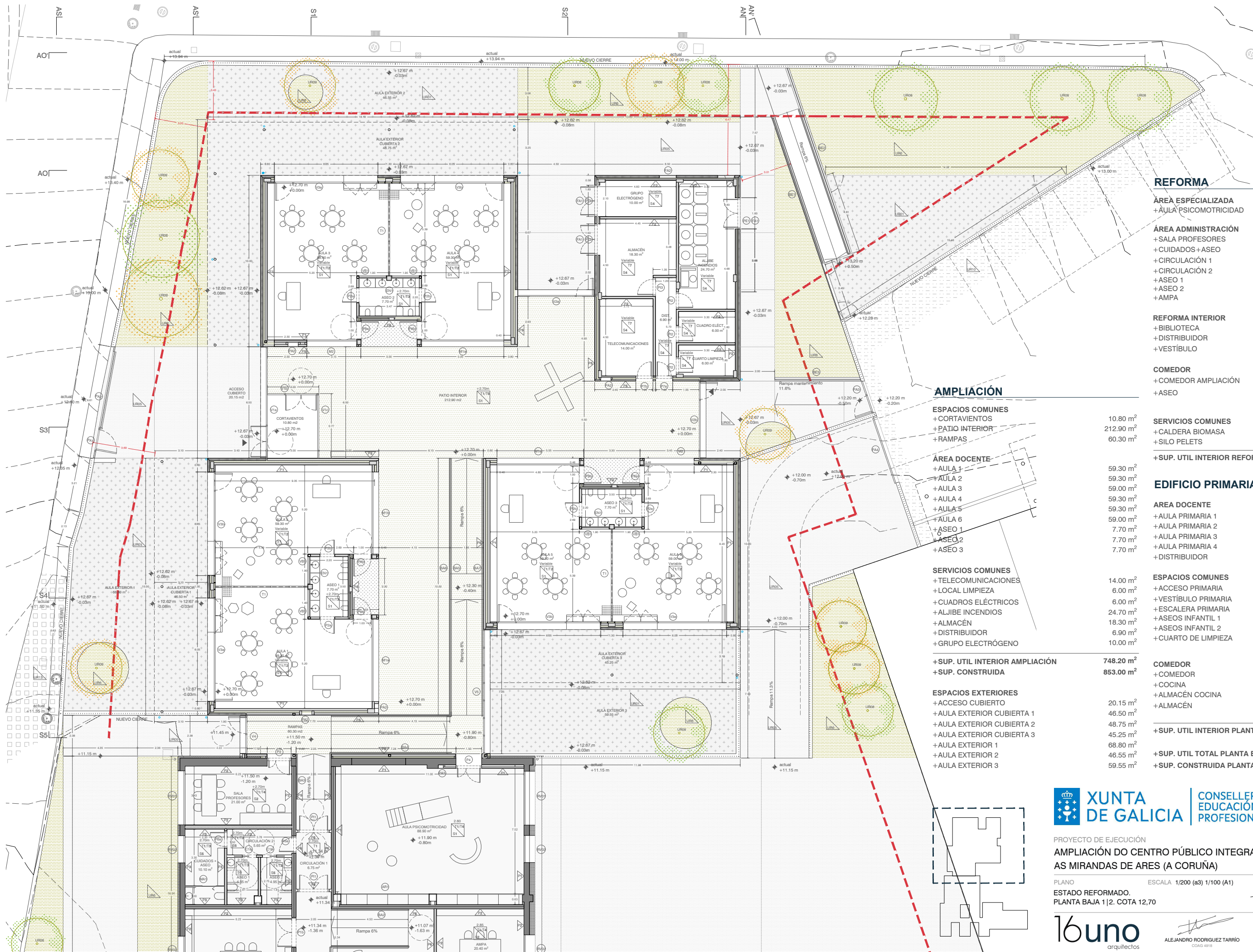
ÁREA DOCENTE +AULA 1	59.30 m²
+AULA 2	59.30 m²
+AULA 3	59.00 m²
+AULA 4	59.30 m²
+AULA 5	59.30 m²
+AULA 6	59.00 m²
+ASEO 1	7.70 m²
+ASEO 2	7.70 m²
+ASEO 3	7.70 m²

SERVICIOS COMUNES +TELECOMUNICACIONES	14.00 m²
+LOCAL LIMPIEZA	6.00 m²
+CUADROS ELÉCTRICOS	6.00 m²
+ALJIBE INCENDIOS	24.70 m²
+ALMACÉN	18.30 m²
+DISTRIBUIDOR	6.90 m²
+GRUPO ELECTRÓGENO	10.00 m²

+SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN	748.20 m²
+SUP. CONSTRUIDA	853.00 m²

ESPACIOS EXTERIORES +ACCESO CUBIERTO	20.15 m²
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 1	46.50 m²
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 2	48.75 m²
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 3	45.25 m²
+AULA EXTERIOR 1	68.80 m²
+AULA EXTERIOR 2	46.55 m²
+AULA EXTERIOR 3	59.55 m²





**REFORMA**

**ÁREA ESPECIALIZADA**  
+AULA PSICOMOTRICIDAD 88.90 m<sup>2</sup>

**ÁREA ADMINISTRACIÓN**  
+SALA PROFESORES 21.00 m<sup>2</sup>  
+CUIDADOS+ASEO 10.10 m<sup>2</sup>  
+CIRCULACIÓN 1 6.75 m<sup>2</sup>  
+CIRCULACIÓN 2 5.65 m<sup>2</sup>  
+ASEO 1 4.85 m<sup>2</sup>  
+ASEO 2 4.95 m<sup>2</sup>  
+AMPA 20.40 m<sup>2</sup>

**REFORMA INTERIOR**  
+BIBLIOTECA 93.20 m<sup>2</sup>  
+DISTRIBUIDOR 34.75 m<sup>2</sup>  
+VESTÍBULO 38.75 m<sup>2</sup>

**COMEDOR**  
+COMEDOR AMPLIACIÓN 30.65 m<sup>2</sup>  
+ASEO 1.90 m<sup>2</sup>

**SERVICIOS COMUNES**  
+CALDERA BIOMASA 13.10 m<sup>2</sup>  
+SILO PELETS 10.60 m<sup>2</sup>

**+SUP. UTIL INTERIOR REFORMA 385.55 m<sup>2</sup>**

**EDIFICIO PRIMARIA**

**AREA DOCENTE**  
+AULA PRIMARIA 1 44.30 m<sup>2</sup>  
+AULA PRIMARIA 2 43.25 m<sup>2</sup>  
+AULA PRIMARIA 3 44.50 m<sup>2</sup>  
+AULA PRIMARIA 4 45.00 m<sup>2</sup>  
+DISTRIBUIDOR 52.40 m<sup>2</sup>

**ESPACIOS COMUNES**  
+ACCESO PRIMARIA 8.90 m<sup>2</sup>  
+VESTÍBULO PRIMARIA 29.30 m<sup>2</sup>  
+ESCALERA PRIMARIA 13.70 m<sup>2</sup>  
+ASEOS INFANTIL 1 12.00 m<sup>2</sup>  
+ASEOS INFANTIL 2 10.75 m<sup>2</sup>  
+CUARTO DE LIMPIEZA 3.75 m<sup>2</sup>

**COMEDOR**  
+COMEDOR 102.40 m<sup>2</sup>  
+COCINA 39.10 m<sup>2</sup>  
+ALMACÉN COCINA 9.05 m<sup>2</sup>  
+ALMACÉN 8.30 m<sup>2</sup>

**+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA BAJA 466.80 m<sup>2</sup>**

**+SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA 852.35 m<sup>2</sup>**  
**+SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA 1075.85 m<sup>2</sup>**

**AMPLIACIÓN**

**ESPACIOS COMUNES**  
+CORTAVIENTOS 10.80 m<sup>2</sup>  
+PATIO INTERIOR 212.90 m<sup>2</sup>  
+RAMPAS 60.30 m<sup>2</sup>

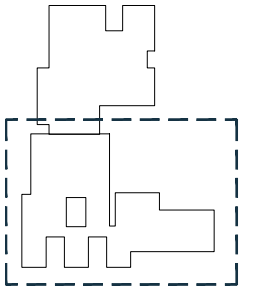
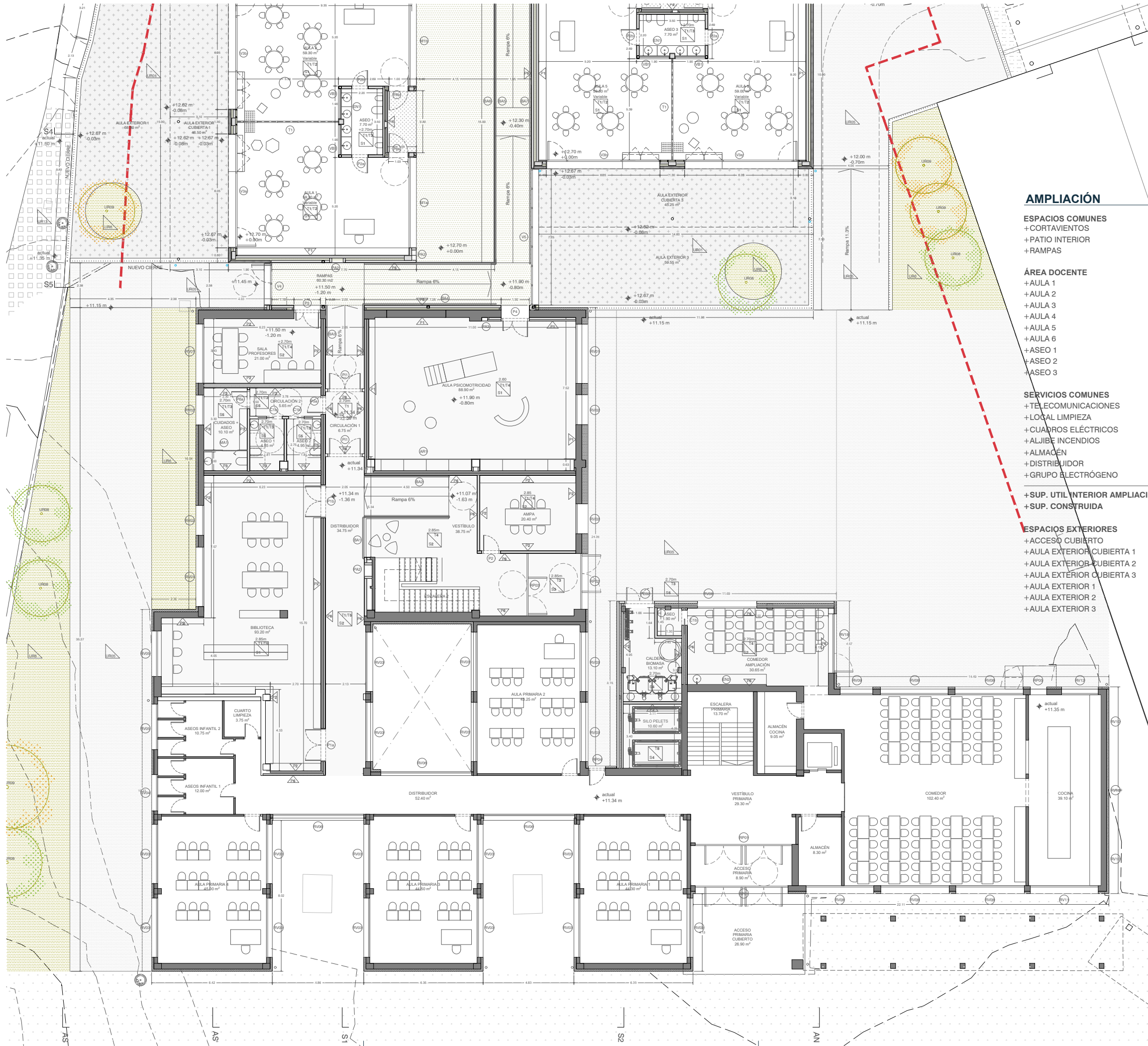
**ÁREA DOCENTE**  
+AULA 1 59.30 m<sup>2</sup>  
+AULA 2 59.30 m<sup>2</sup>  
+AULA 3 59.00 m<sup>2</sup>  
+AULA 4 59.30 m<sup>2</sup>  
+AULA 5 59.30 m<sup>2</sup>  
+AULA 6 59.00 m<sup>2</sup>  
+ASEO 1 7.70 m<sup>2</sup>  
+ASEO 2 7.70 m<sup>2</sup>  
+ASEO 3 7.70 m<sup>2</sup>

**SERVICIOS COMUNES**  
+TELECOMUNICACIONES 14.00 m<sup>2</sup>  
+LOCAL LIMPIEZA 6.00 m<sup>2</sup>  
+VESTÍBULO PRIMARIA 6.00 m<sup>2</sup>  
+CUADROS ELÉCTRICOS 24.70 m<sup>2</sup>  
+ALJIBE INCENDIOS 18.30 m<sup>2</sup>  
+ALMACÉN 6.90 m<sup>2</sup>  
+DISTRIBUIDOR 10.00 m<sup>2</sup>  
+GRUPO ELECTRÓGENO 10.00 m<sup>2</sup>

**+SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN 748.20 m<sup>2</sup>**  
**+SUP. CONSTRUIDA 853.00 m<sup>2</sup>**

**ESPACIOS EXTERIORES**  
+ACCESO CUBIERTO 20.15 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 1 46.50 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 2 48.75 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 3 45.25 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR 1 68.80 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR 2 46.55 m<sup>2</sup>  
+AULA EXTERIOR 3 59.55 m<sup>2</sup>





## AMPLIACIÓN

ESPACIOS COMUNES  
+CORTAVIENTOS  
+PATIO INTERIOR  
+RAMPAS

### ÁREA DOCENTE

+AULA 1  
+AULA 2  
+AULA 3  
+AULA 4  
+AULA 5  
+AULA 6  
+ASEO 1  
+ASEO 2  
+ASEO 3

SERVICIOS COMUNES  
+TELECOMUNICACIONES  
+LOCAL LIMPIEZA  
+CUADROS ELÉCTRICOS  
+ALJIBE INCENDIOS  
+ALMACÉN  
+DISTRIBUIDOR  
+GRUPO ELECTRÓGENO

+SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN  
+SUP. CONSTRUIDA

### ESPACIOS EXTERIORES

+ACCESO CUBIERTO  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 1  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 2  
+AULA EXTERIOR CUBIERTA 3  
+AULA EXTERIOR 1  
+AULA EXTERIOR 2  
+AULA EXTERIOR 3

## REFORMA

ÁREA ESPECIALIZADA  
+AULA PSICOMOTRICIDAD

### ÁREA ADMINISTRACIÓN

+SALA PROFESORES  
+CUIDADOS+ASEO  
+CIRCULACIÓN 1  
+CIRCULACIÓN 2  
+ASEO 1  
+ASEO 2  
+AMPA

### REFORMA INTERIOR

+BIBLIOTECA  
+DISTRIBUIDOR  
+VESTÍBULO

### COMEDOR

+COMEDOR AMPLIACIÓN  
+ASEO

### SERVICIOS COMUNES

+CALDERA BIOMASA  
+SILO PELETS

+SUP. UTIL INTERIOR REFORMA

## EDIFICIO PRIMARIA

### AREA DOCENTE

+AULA PRIMARIA 1  
+AULA PRIMARIA 2  
+AULA PRIMARIA 3  
+AULA PRIMARIA 4  
+DISTRIBUIDOR

### ESPACIOS COMUNES

+ACCESO PRIMARIA  
+VESTÍBULO PRIMARIA  
+ESCALERA PRIMARIA  
+ASEOS INFANTIL 1  
+ASEOS INFANTIL 2  
+CUARTO DE LIMPIEZA

### COMEDOR

+COMEDOR  
+COCINA  
+ALMACÉN COCINA  
+ALMACÉN

+SUP. UTIL INTERIOR PLANTA BAJA

+SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA

+SUP. CONSTRUIDA PLANTA BAJA



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ESTADO REFORMADO.  
PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

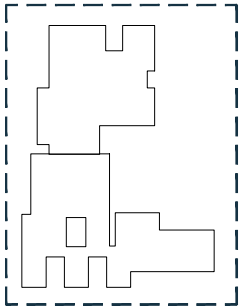
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





## AMPLIACIÓN

SERVICIOS	
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 1	11.55 m <sup>2</sup>
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 2	11.55 m <sup>2</sup>
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 3	11.55 m <sup>2</sup>
+ SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN	34.65 m <sup>2</sup>

## REFORMA

ÁREA DOCENTE	
+ AULA MÚSICA	33.40 m <sup>2</sup>
+ AULA PT	20.90 m <sup>2</sup>
+ AULA AL	14.15 m <sup>2</sup>
+ PASILLO PT AL	5.75 m <sup>2</sup>

ESPACIOS COMUNES	
+ VESTIBULO	24.95 m <sup>2</sup>
+ ASEOS 3	4.35 m <sup>2</sup>
+ ASEOS 4	4.35 m <sup>2</sup>

+ SUP. UTIL INTERIOR REFORMA	107.85 m <sup>2</sup>
------------------------------	-----------------------

## PLANTA PRIMERA

ÁREA DOCENTE	
+ CUARTO DE PROFESORES	44.10 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 5	44.30 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 6	43.25 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 7	44.50 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 9	45.00 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 10	43.80 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 12	38.10 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 13	42.95 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 14	44.25 m <sup>2</sup>
+ AULA INFORMÁTICA	50.45 m <sup>2</sup>

ESPACIOS COMUNES	
+ DISTRIBUIDOR	70.15 m <sup>2</sup>
+ CONEXIÓN	11.20 m <sup>2</sup>
+ RELLANO	4.60 m <sup>2</sup>
+ ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>

+ SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	538.20 m <sup>2</sup>
+ SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA	646.05 m <sup>2</sup>
+ SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	788.22 m <sup>2</sup>



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO.  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

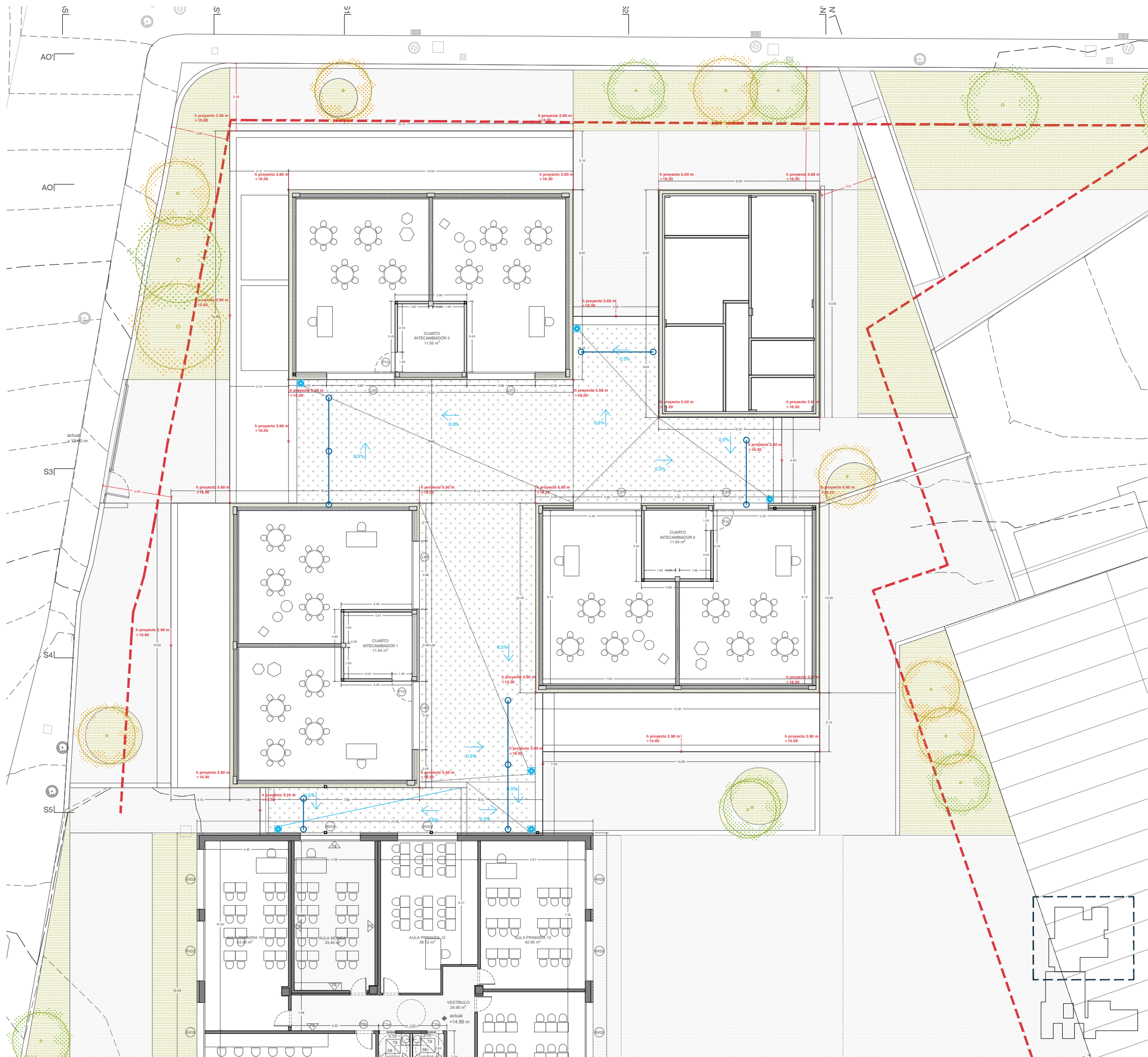
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





AMPLIACIÓN

SERVICIOS	
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 1	11.55 m <sup>2</sup>
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 2	11.55 m <sup>2</sup>
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 3	11.55 m <sup>2</sup>
+ SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN	34.65 m <sup>2</sup>

REFORMA

ÁREA DOCENTE	
+ AULA MÚSICA	33.40 m <sup>2</sup>
+ AULA PT	20.90 m <sup>2</sup>
+ AULA AL	14.15 m <sup>2</sup>
+ PASILLO PT AL	5.75 m <sup>2</sup>

ESPACIOS COMUNES	
+ VESTÍBULO	24.95 m <sup>2</sup>
+ ASEOS 3	4.35 m <sup>2</sup>
+ ASEOS 4	4.35 m <sup>2</sup>
+ SUP. UTIL INTERIOR REFORMA	107.85 m <sup>2</sup>

PLANTA PRIMERA

ÁREA DOCENTE	
+ CUARTO DE PROFESORES	44.10 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 5	44.30 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 6	43.25 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 7	44.50 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 9	45.00 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 10	43.80 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 12	38.10 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 13	42.95 m <sup>2</sup>
+ AULA PRIMARIA 14	44.25 m <sup>2</sup>
+ AULA INFORMÁTICA	50.45 m <sup>2</sup>

ESPACIOS COMUNES	
+ DISTRIBUIDOR	70.15 m <sup>2</sup>
+ CONEXIÓN	11.20 m <sup>2</sup>
+ RELANO	4.60 m <sup>2</sup>
+ ASEOS INFANTIL 1	12.00 m <sup>2</sup>
+ ASEOS INFANTIL 2	10.75 m <sup>2</sup>

+ SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	538.20 m <sup>2</sup>
+ SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA	646.05 m <sup>2</sup>
+ SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	788.22 m <sup>2</sup>



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO.  
PLANTA PRIMERA 1|2 . COTA 14,86

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)



**16uno**  
arquitectos

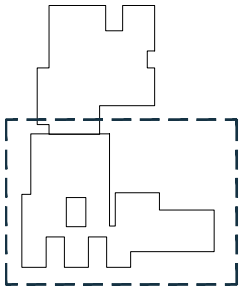
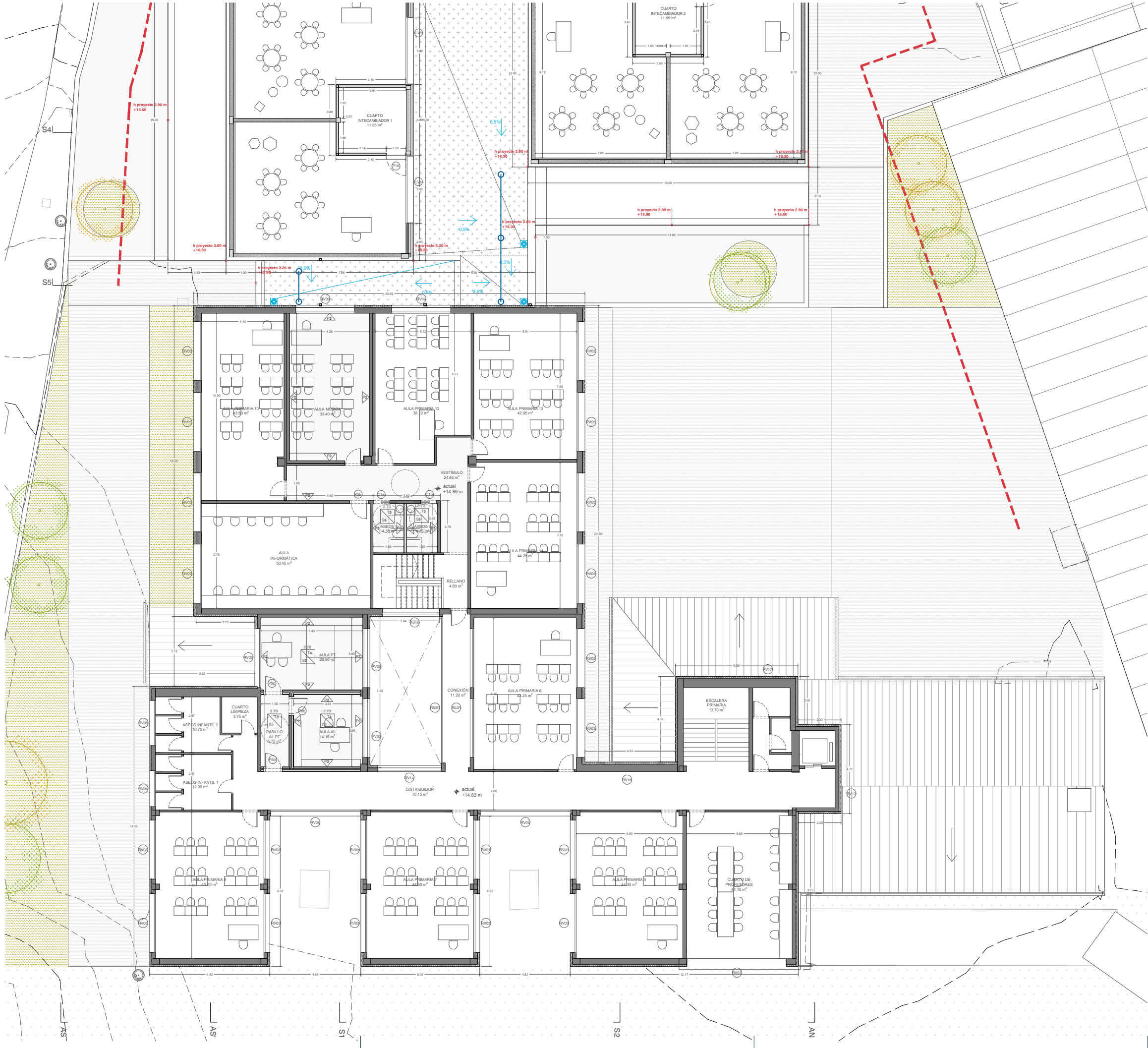


ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





AMPLIACIÓN

SERVICIOS	
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 1	11.55 m²
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 2	11.55 m²
+ CUARTO INTERCAMBIADOR 3	11.55 m²
+ SUP. UTIL INTERIOR AMPLIACIÓN	34.65 m²

REFORMA

ÁREA DOCENTE	
+ AULA MÚSICA	33.40 m²
+ AULA PT	20.90 m²
+ AULA AL	14.15 m²
+ PASILLO PT AL	5.75 m²

ESPACIOS COMUNES	
+ VESTÍBULO	24.95 m²
+ ASEOS 3	4.35 m²
+ ASEOS 4	4.35 m²

+ SUP. UTIL INTERIOR REFORMA	107.85 m²
------------------------------	-----------

PLANTA PRIMERA

AREA DOCENTE	
+ CUARTO DE PROFESORES	44.10 m²
+ AULA PRIMARIA 5	44.30 m²
+ AULA PRIMARIA 6	43.25 m²
+ AULA PRIMARIA 7	44.50 m²
+ AULA PRIMARIA 9	45.00 m²
+ AULA PRIMARIA 10	43.80 m²
+ AULA PRIMARIA 12	38.10 m²
+ AULA PRIMARIA 13	42.95 m²
+ AULA PRIMARIA 14	44.25 m²
+ AULA INFORMÁTICA	50.45 m²

ESPACIOS COMUNES	
+ DISTRIBUIDOR	70.15 m²
+ CONEXIÓN	11.20 m²
+ RELLANO	4.60 m²
+ ASEOS INFANTIL 1	12.00 m²
+ ASEOS INFANTIL 2	10.75 m²

+ SUP. UTIL INTERIOR PLANTA PRIMERA	538.20 m²
+ SUP. UTIL TOTAL PLANTA BAJA	646.05 m²
+ SUP. CONSTRUIDA PLANTA PRIMERA	788.22 m²



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO.  
PLANTA PRIMERA 1 | 2 . COTA 14,86

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)



16uno

arquitectos

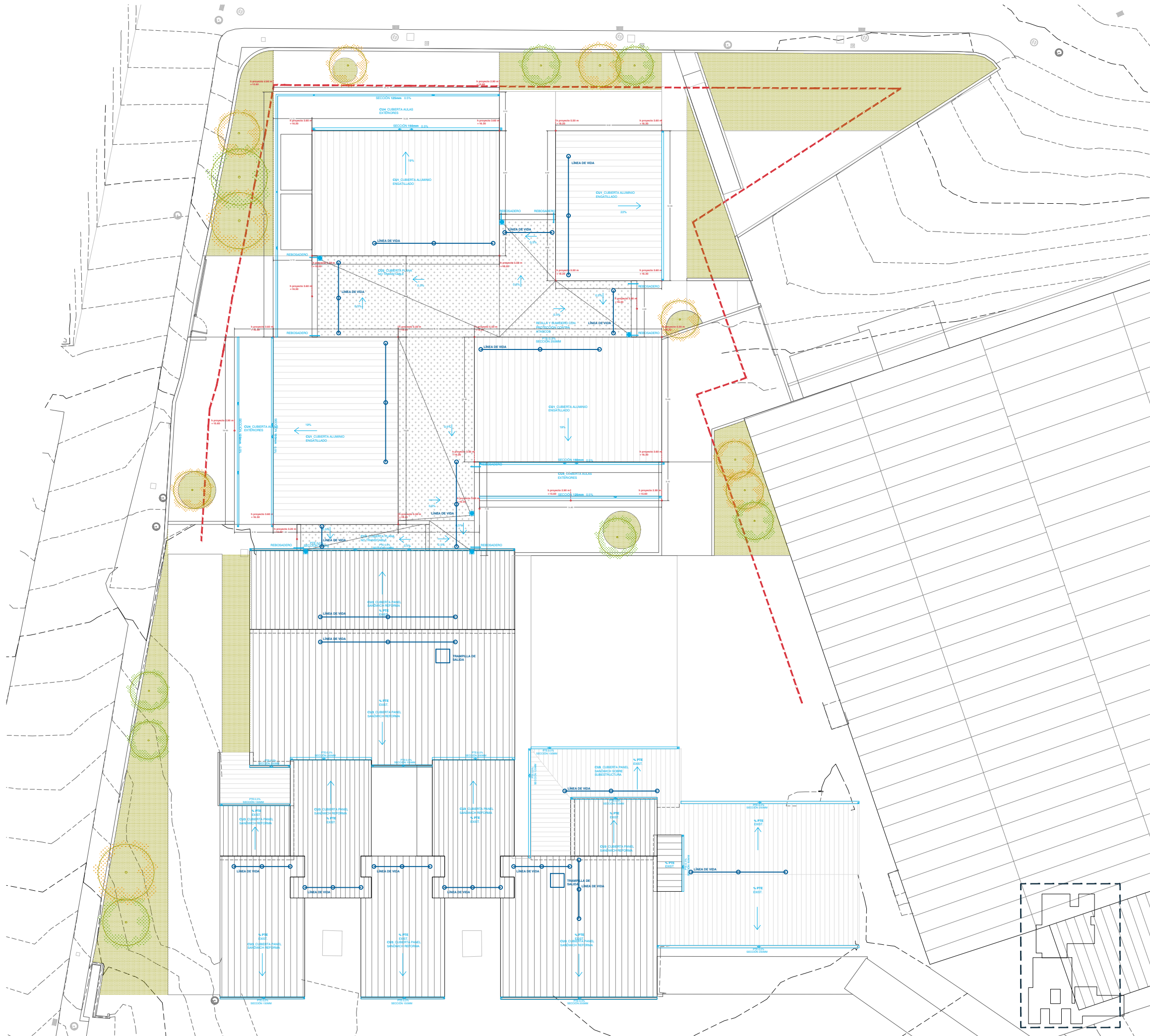


ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.







XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO.  
PLANTA CUBIERTAS.

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

 N



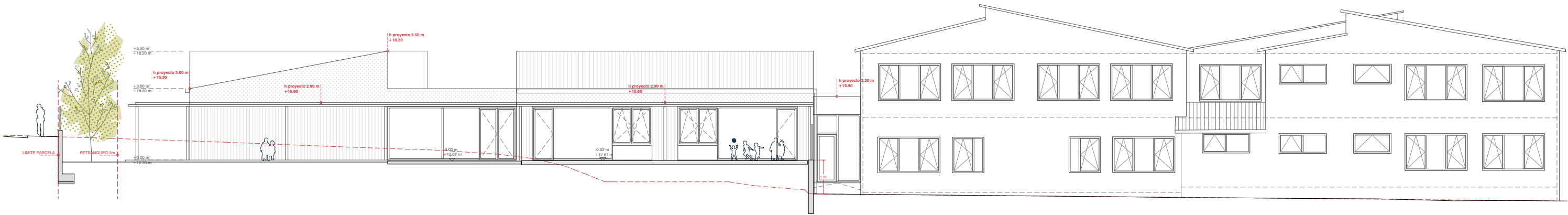
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

COAG 4918



\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

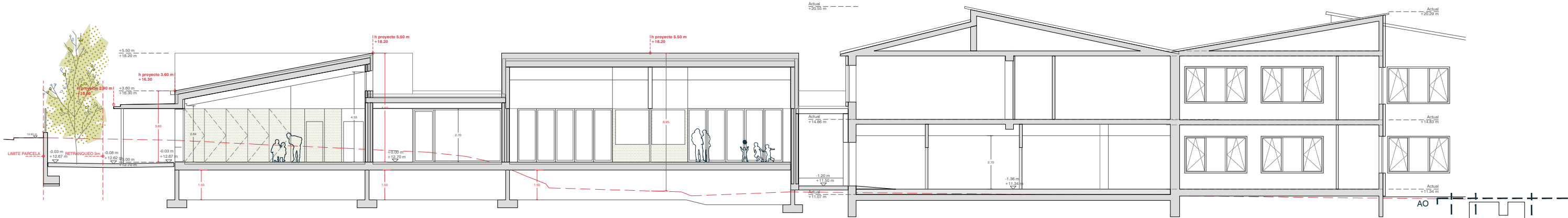
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCERO, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



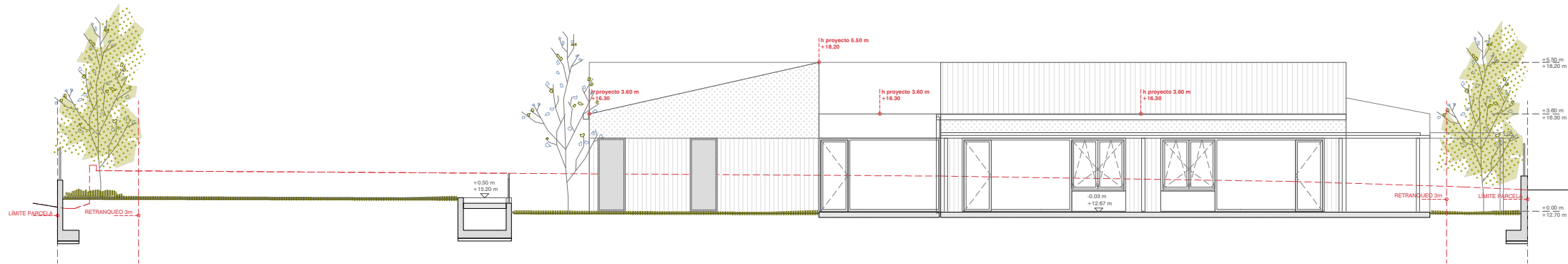
ALZADO SUR



ALZADO NORTE

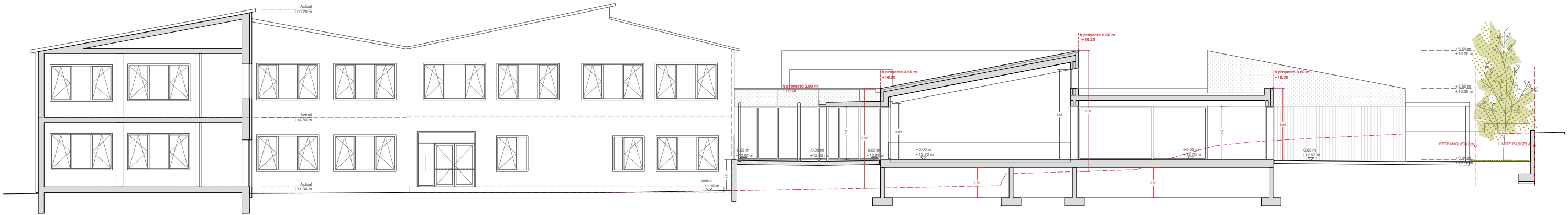


SECCIÓN 1

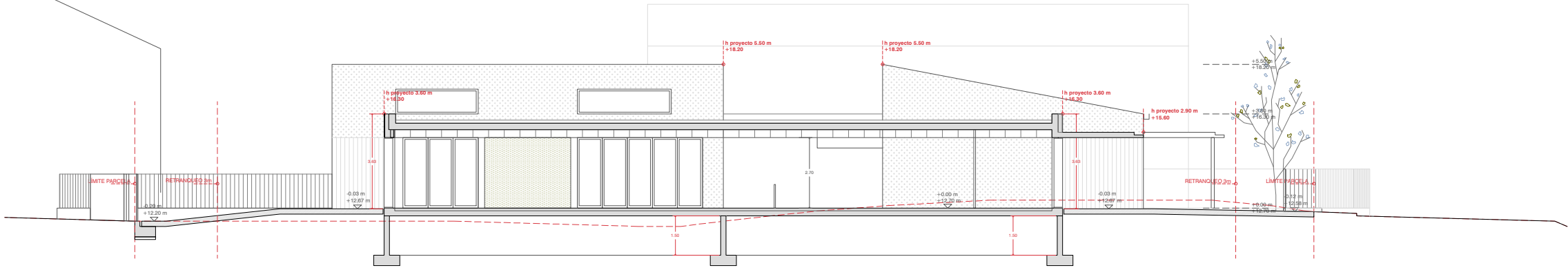


ALZADO OESTE

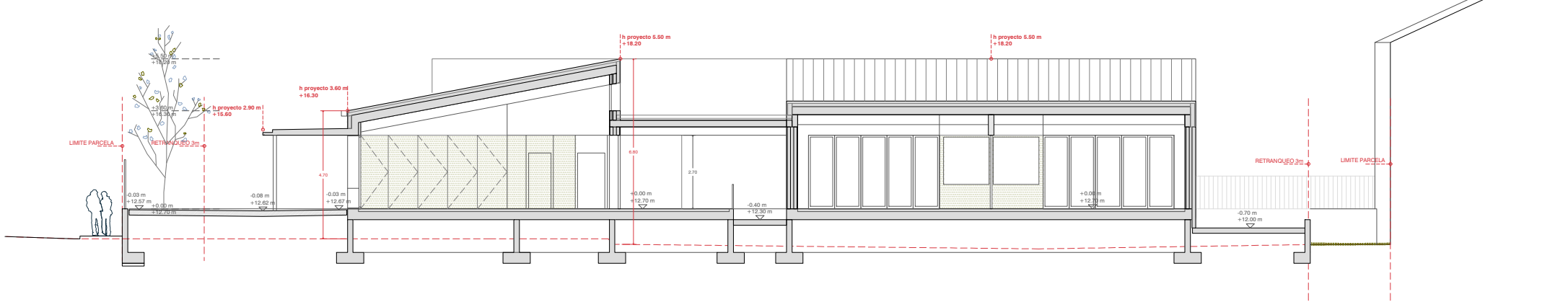




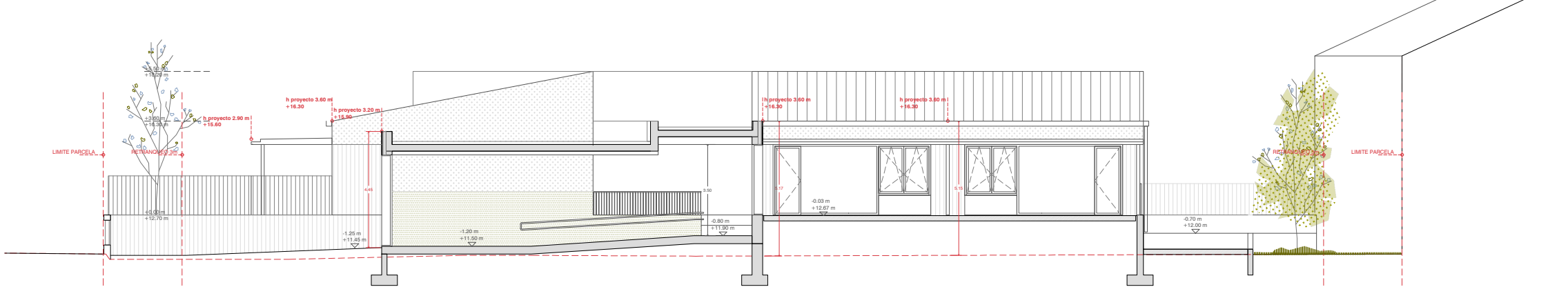
SECCIÓN 2



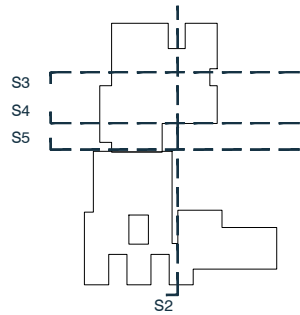
SECCIÓN 3



SECCIÓN 4



SECCIÓN 5



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

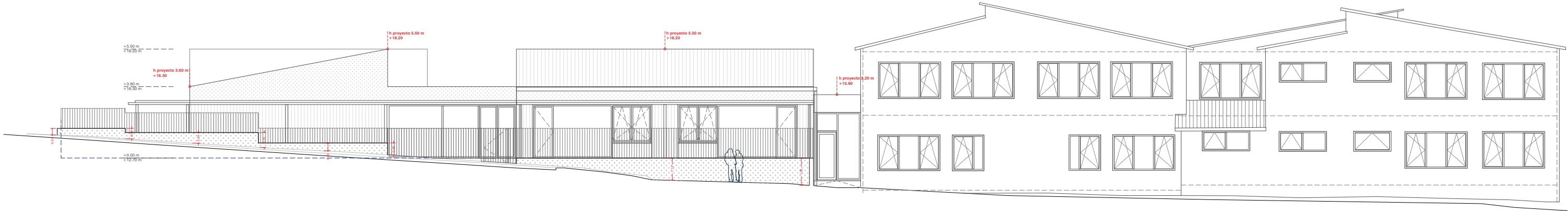
ESTADO REFORMADO.  
ALZADOS Y SECCIONES 2

16uno  
arquitectos

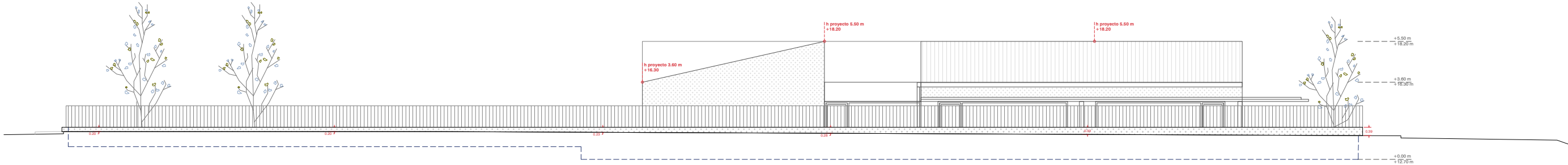
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

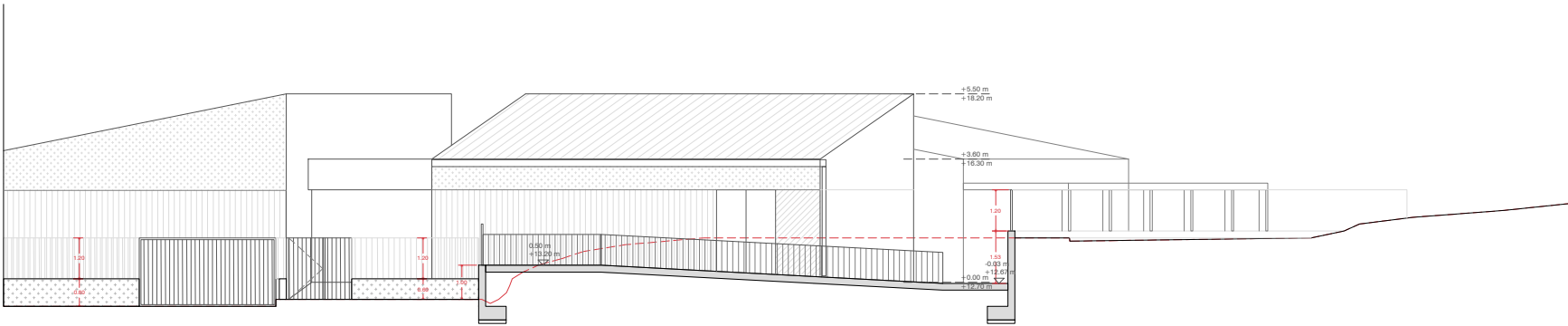
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



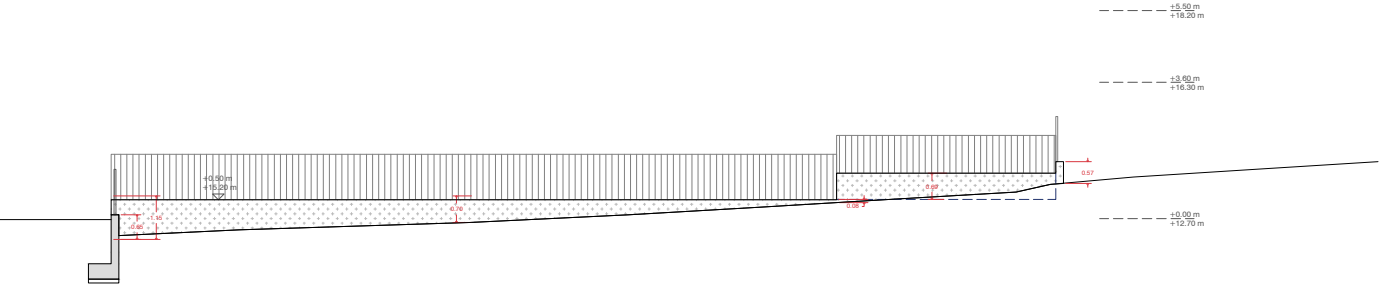
ALZADO SUR CIERRE



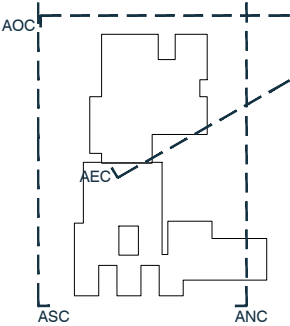
ALZADO OESTE CIERRE



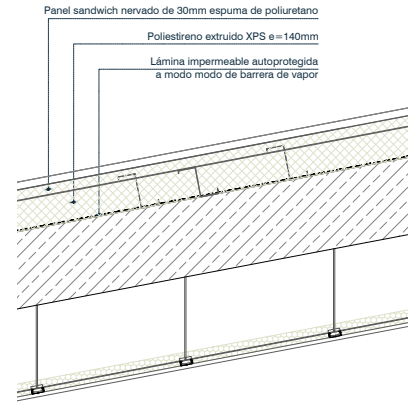
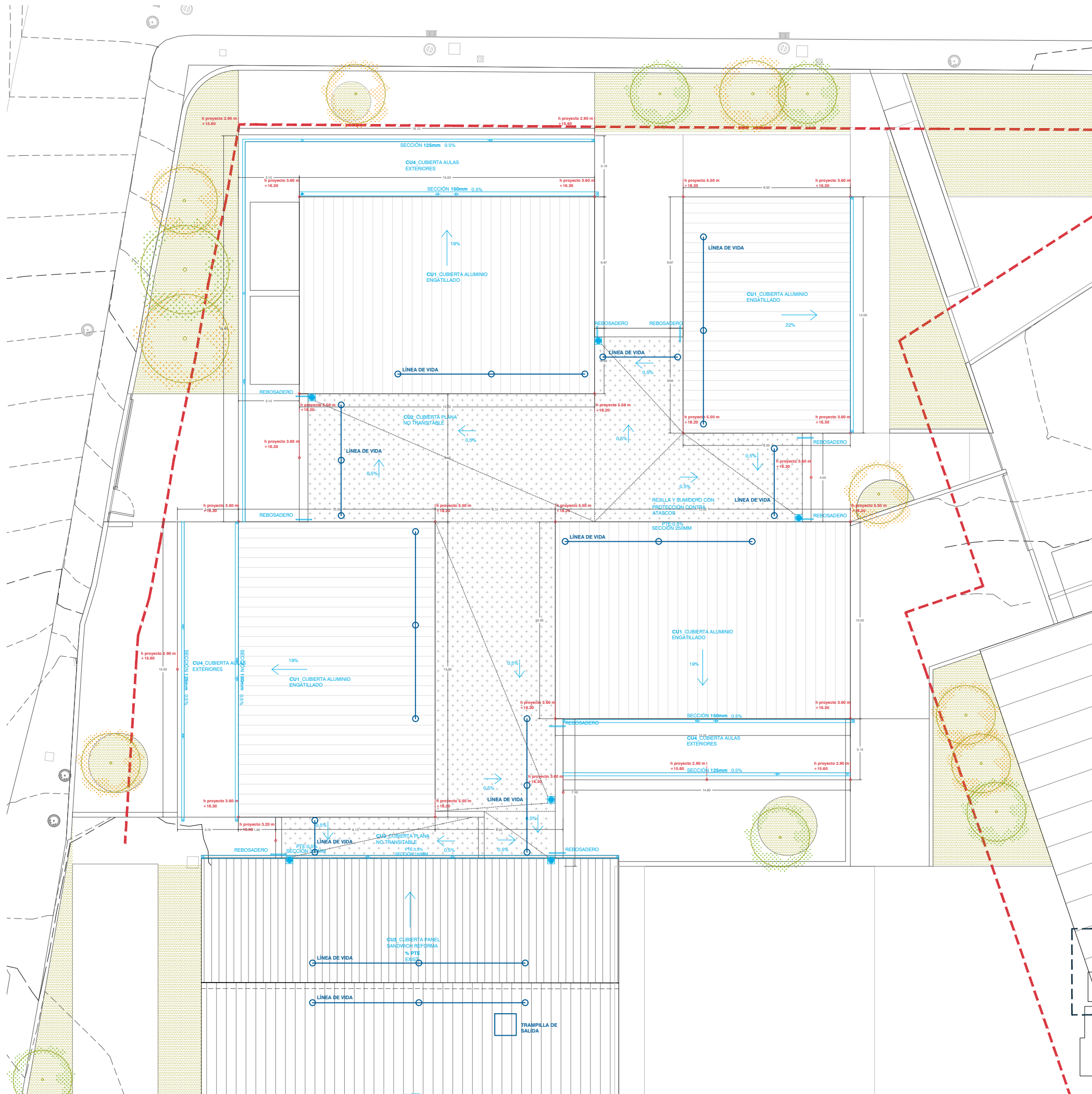
ALZADO NORTE CIERRES



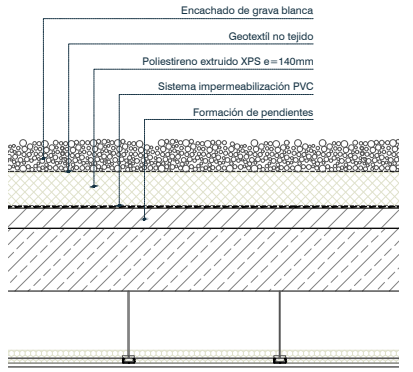
ALZADO ESTE CIERRES



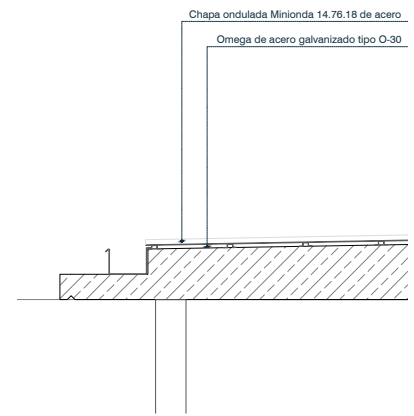




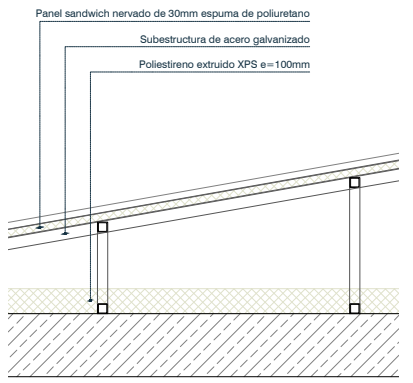
Cu1 CUBIERTA PANEL SANDWICH PUR 30n



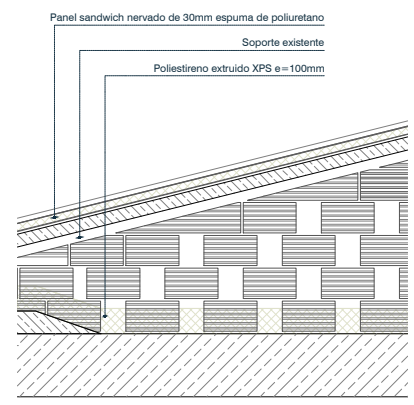
Cu2 CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE



Cu4 CUBIERTA AULAS EXTERIORES



Cu5 CUBIERTA SANDWICH SOBRE SUBESTRUCTURA



Cu3 CUBIERTA SANDWICH REFORMA

**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO.  
PLANTA CUBIERTAS AMPLIACIÓN.

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

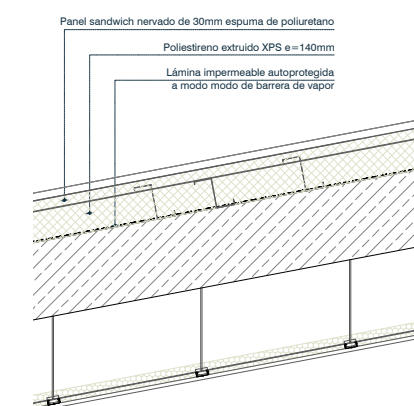
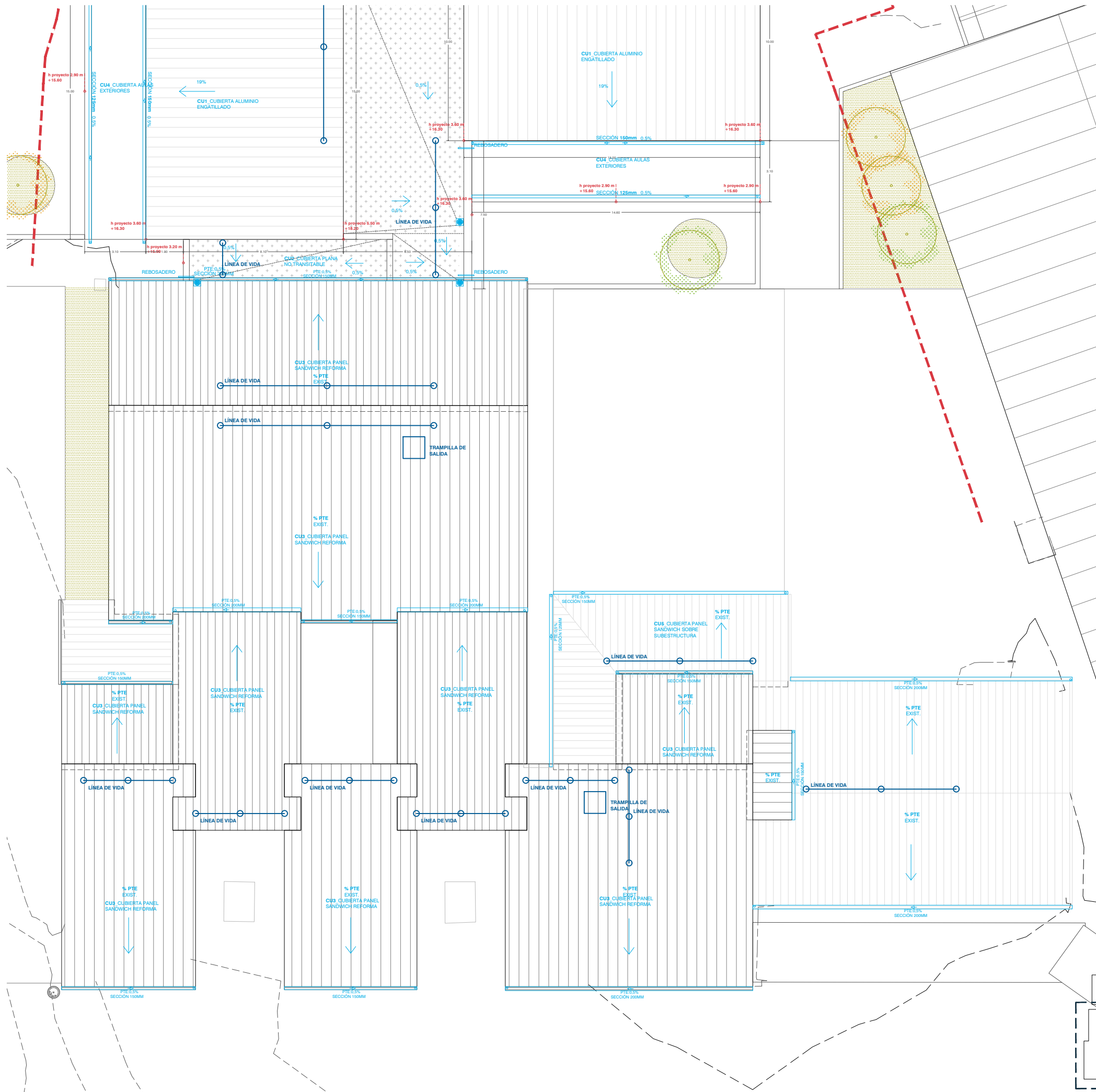
**a.11**

**16uno**  
arquitectos

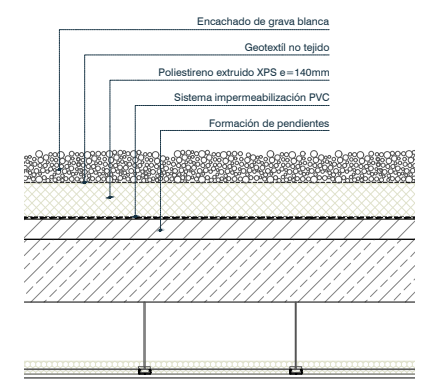
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

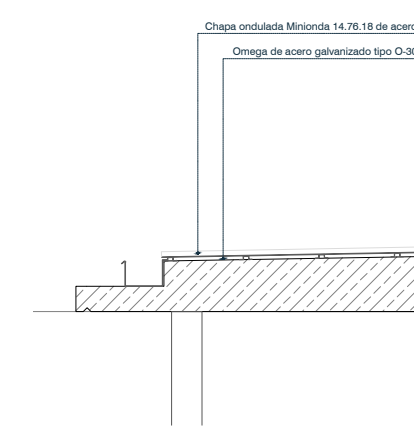
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



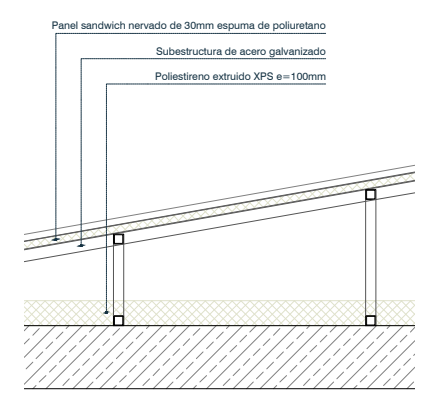
Cu1 CUBIERTA PANEL SANDWICH PUR 30n



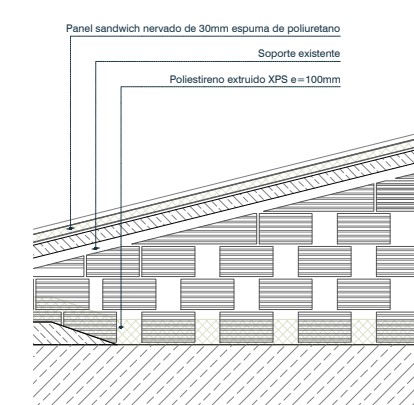
Cu2 CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE



Cu4 CUBIERTA AULAS EXTERIORES



Cu5 CUBIERTA SANDWICH SOBRE SUBESTRUCTURA



Cu3 CUBIERTA SANDWICH REFORMA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO.  
PLANTA CUBIERTAS REFORMA.

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUIERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



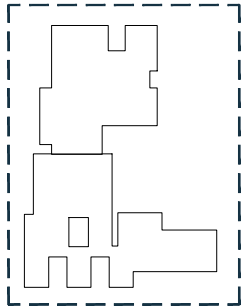
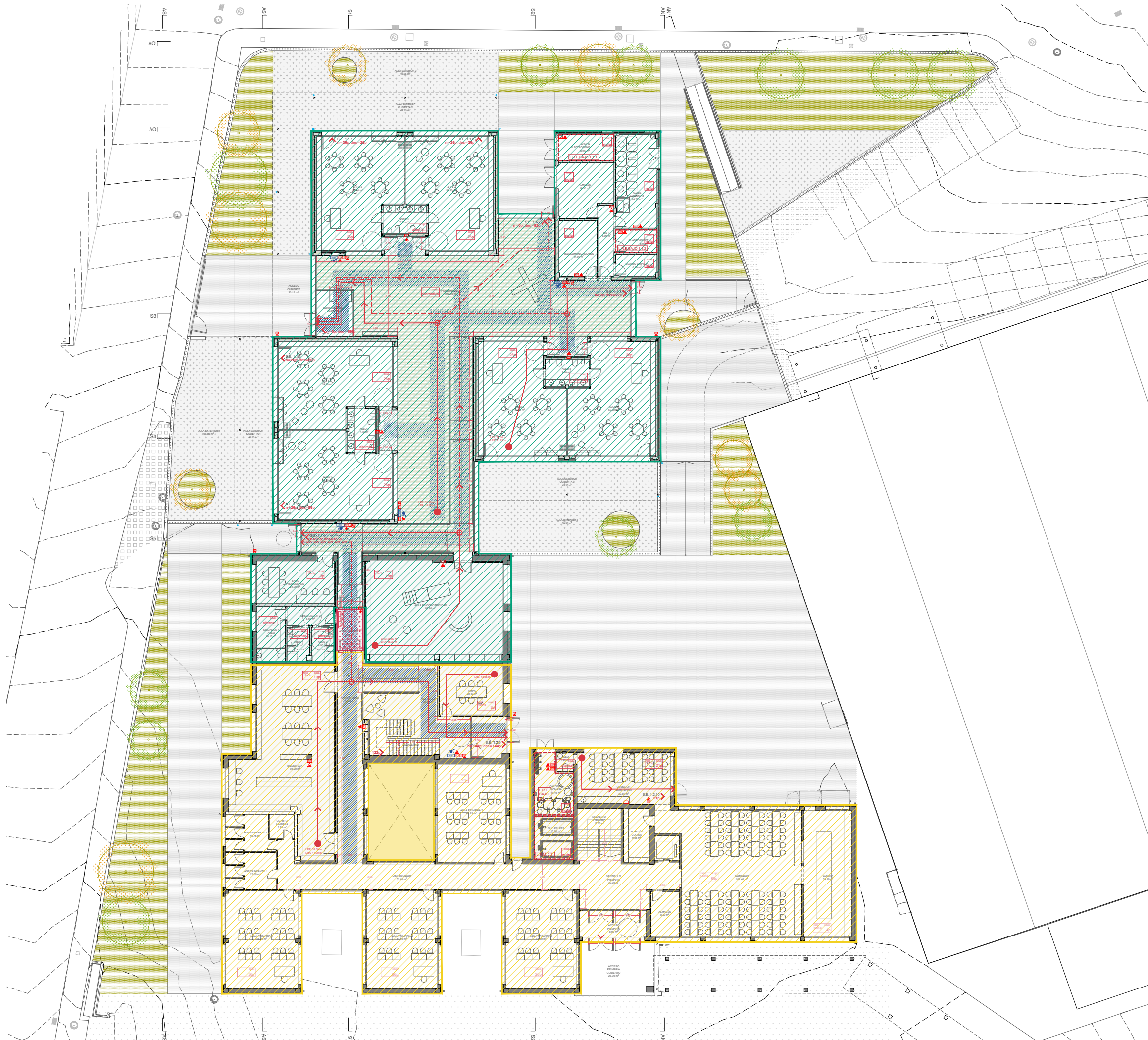


TABLA SECTORES

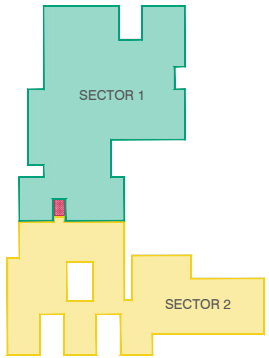
SECTOR	COLOR	OCUPACIÓN m <sup>2</sup>	Nº SALIDAS EVACUACIÓN
SECTOR 1 AMPLIACIÓN INFANTIL			
S 1.1		1020,90	8
SECTOR 2 COLEGIO ACTUAL INFANTIL PRIMARIA			
S 1.2		1731,54	3

DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN - PUERTAS Y PASOS

	Si bloquea evacua por	EVACUACIÓN (personas)	EVACUACIÓN DESFAVORABLE (personas)	ANCHO NORMAIVA	ANCHO PROYECTO	MÁRGEN SEGURIDAD
SALIDA 1	S 1.1.1	-	0	0+156=156	0,78 m	1,75 m
SALIDA 2	S 1.1.2	-	0	0+52=52	0,28 m	0,90 m
SALIDA 3	S 1.1.3	Salida 2	52	52+0=52	0,28 m	0,90 m
SALIDA 4	S 1.1.4	Salida 1	21	21+144=165	0,83 m	0,90 m
SALIDA 5	S 1.1.5	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	0,90 m
SALIDA 6	S 1.1.6	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	0,90 m
SALIDA 7	S 1.1.7	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	0,90 m
SALIDA 8	S 1.1.8	Salida 2	26	26+0=26	0,13 m	0,90 m
SALIDA 9	S 1.2.9	Salida 4	144	144+0=144	0,72 m	1,75 m
SALIDA 10	S 1.2.10	-	21	21+0=21	0,11 m	0,90 m

LEYENDA

- ORIGEN RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- RECORRIDO ALTERNATIVO
- DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN
- MEDIO DE EVACUACIÓN
- CERRAMIENTO EI90
- SECTOR DE INCENDIO
- ESCALERA PROTEGIDA
- BIE SEGÚN MEDICIÓN
- PULSADOR DE ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- EXTINTOR SEGÚN PLANOS DE PCI
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, EMPOTRADO EN FALSO TECHO MODELO HYDRA-LD-N O EQUIVALENTE
- VESTÍBULO DE INDEPENDENCIA
- ITINERARIO ACCESIBLE



CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SI  
PLANTA BAJA . COTA 12,70



si.01



ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



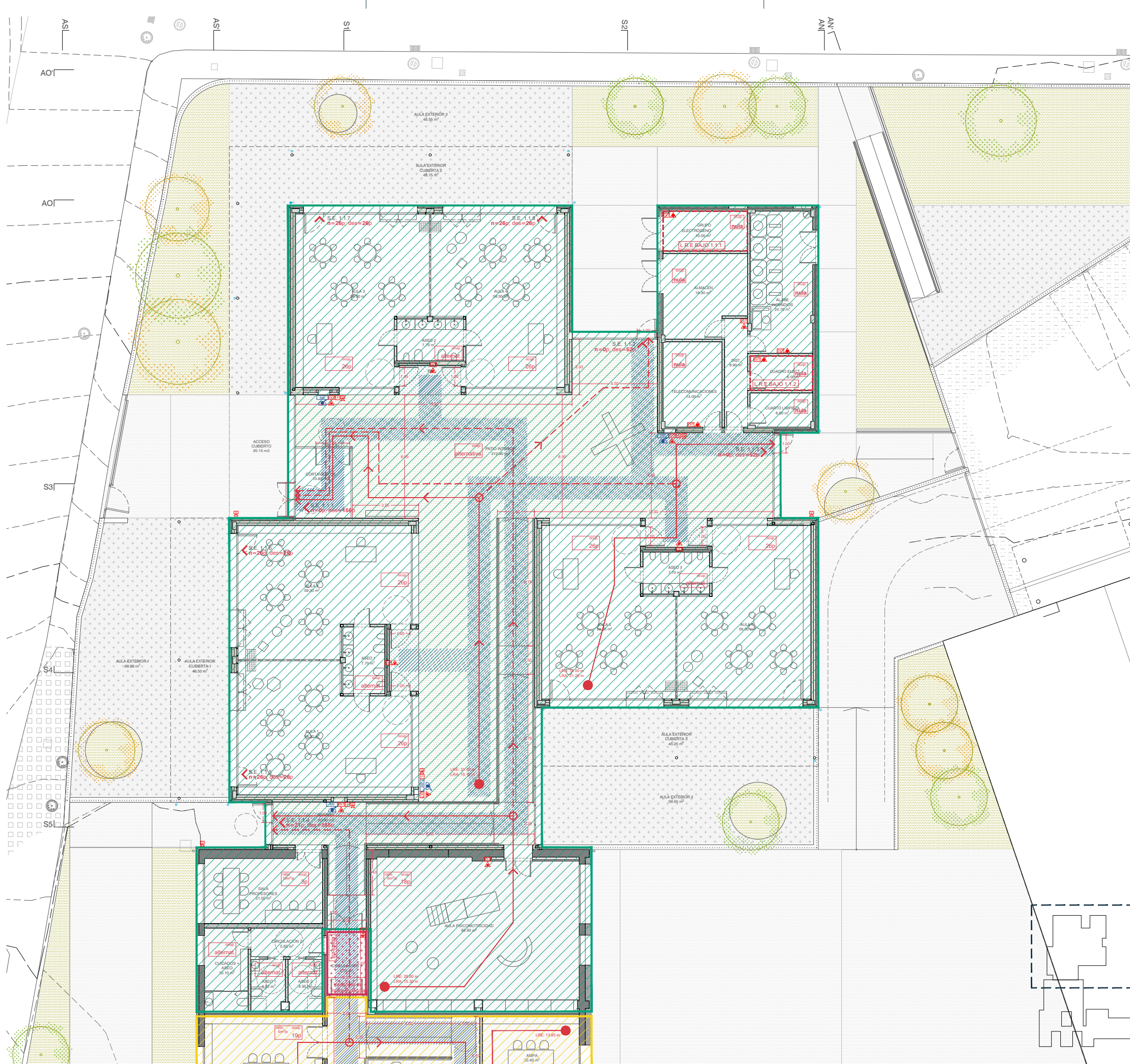




TABLA SECTORES			
SECTOR	COLOR	m <sup>2</sup>	OCUPACIÓN SALIDAS nº
SECTOR 1 AMPLIACIÓN INFANTIL			
S 1.1		1020,90	8
SECTOR 2 COLEGIO ACTUAL INFANTIL PRIMARIA			
S 1.2		1731.54	3

DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN - PUERTAS Y PASOS						
	Si bloquea evacuación	EVACUACIÓN (personas)	EVACUACIÓN DESFAVORABLE (personas)	ANCHO NORMAIVA	ANCHO PROYECTO	MÁRGEN SEGURIDAD
SALIDA 1	S.1.1.1	-	0	0+156=156	1,75 m	2,24
SALIDA 2	S.1.1.2	-	0	0+52=52	0,28 m	3,46
SALIDA 3	S.1.1.3	Salida 2	52	52+0=52	0,28 m	3,46
SALIDA 4	S.1.1.4	Salida 1	21	21+144=165	0,83 m	1,09
SALIDA 5	S.1.1.5	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 6	S.1.1.6	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 7	S.1.1.7	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 8	S.1.1.8	Salida 2	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 9	S.1.2.9	Salida 4	144	144+0=144	0,72 m	2,43
SALIDA 10	S.1.2.10	-	21	21+0=21	0,11 m	8,18

SECTOR 1

SECTOR 2

ORIGEN RECORRIDO DE EVACUACIÓN

RECORRIDO ALTERNATIVO

DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN

MEDIO DE EVACUACIÓN

CERRAMIENTO EI90

SECTOR DE INCENDIO

ESCALERA PROTEGIDA

BIE SEGÚN MEDICIÓN

PULSADOR DE ALARMA SEGÚN MEDICIÓN

ALARMA SEGÚN MEDICIÓN

EXTINTOR SEGÚN PLANOS DE PCI

DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO

LUMINARIA DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN FALSO TECHO MODELO HYDRA-LD-N3 O EQUIVALENTE

VESTIBULO DE INDEPENDENCIA

ITINERARIO ACCESIBLE

**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SI

PLANTA BAJA 1/2. COTA 12,70

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

16uno

arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

COAG 4918

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



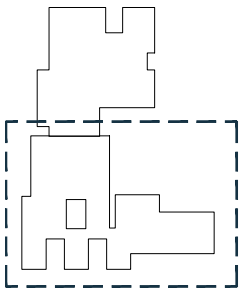
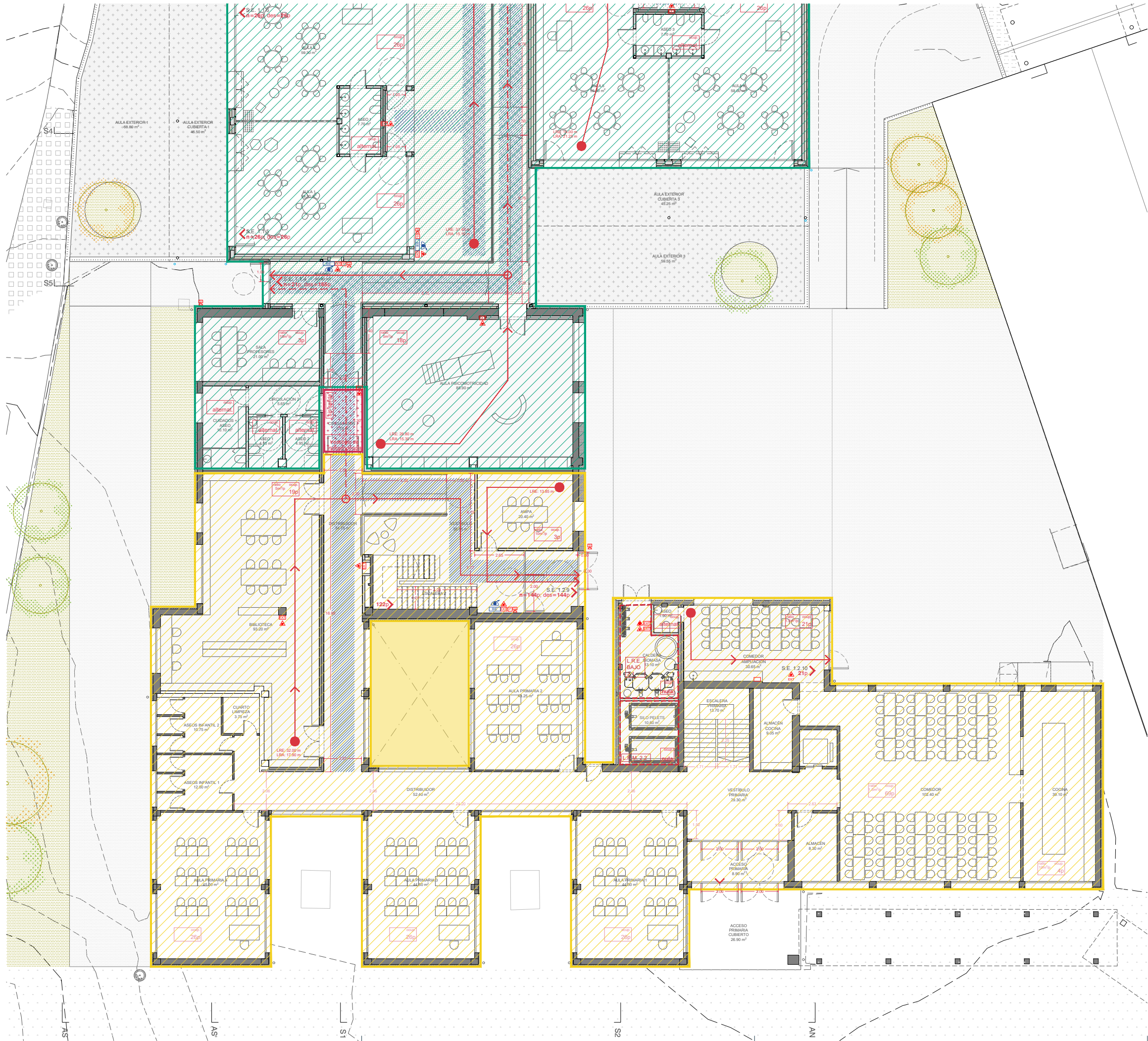


TABLA SECTORES

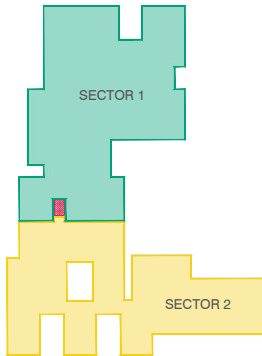
SECTOR	COLOR	OCUPACIÓN	SALIDA
SECTOR 1 AMPLIACIÓN INFANTIL			
S 1.1		1020,90	8
SECTOR 2 COLEGIO ACTUAL INFANTIL PRIMARIA			
S 1.2		1731,54	3

DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN - PUERTAS Y PASOS

	SI bloquea	EVACUACIÓN	EVACUACIÓN	ANCHO	ANCHO	MÁRGEN
	evacua por	(personas)	DESFAVORABLE	NORMAIVA	PROYECTO	SEGURIDAD
SALIDA 1	S 1.1.1	-	0	0+156=156	0,78 m	2,24
SALIDA 2	S 1.1.2	-	0	0+52=52	0,26 m	3,46
SALIDA 3	S 1.1.3	Salida 2	52	52+0=52	0,26 m	3,46
SALIDA 4	S 1.1.4	Salida 1	21	21+144=165	0,83 m	1,09
SALIDA 5	S 1.1.5	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 6	S 1.1.6	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 7	S 1.1.7	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 8	S 1.1.8	Salida 2	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 9	S 1.2.9	Salida 4	144	144+0=144	0,72 m	2,43
SALIDA 10	S 1.2.10	-	21	21+0=21	0,11 m	8,18

LEYENDA

- ORIGEN RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- RECORRIDO ALTERNATIVO
- DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN
- MEDIO DE EVACUACIÓN
- CERRAMIENTO EI90
- SECTOR DE INCENDIO
- ESCALERA PROTEGIDA
- BIE SEGÚN MEDICIÓN
- PULSADOR DE ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- EXTINTOR SEGÚN PLANOS DE PCI
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- LUMINARIA DE EMERGENCIA EMPOTRADO EN FALSO TECHO MODELO HYDRA-LD-N3 O EQUIVALENTE
- VESTIBULO DE INDEPENDENCIA
- ITINERARIO ACCESIBLE



CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SI  
PLANTA BAJA 2 | COTA 12,70

si.03



ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



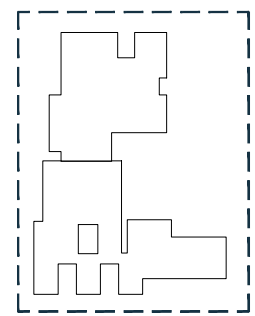


TABLA SECTORES

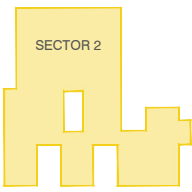
SECTOR	COLOR	m2	Nº SALIDAS
SECTOR 1 AMPLIACIÓN INFANTIL			
S 1.1		1020,90	8
SECTOR 2 COLEGIO ACTUAL INFANTIL PRIMARIA			
S 1.2		1731,54	3

DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN - PUERTAS Y PASOS

	Si bloquea evacua por	EVACUACIÓN (personas)	EVACUACIÓN DESFAVORABLE (personas)	ANCHO NORMAIVA	ANCHO PROYECTO	MÁRGEN SEGURIDAD
SALIDA 1	S 1.1.1	-	0	0+156=156	0,78 m	2,24
SALIDA 2	S 1.1.2	-	0	0+52=52	0,28 m	3,46
SALIDA 3	S 1.1.3	Salida 2	52	52+0=52	0,28 m	3,46
SALIDA 4	S 1.1.4	Salida 1	21	21+144=165	0,83 m	1,09
SALIDA 5	S 1.1.5	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 6	S 1.1.6	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 7	S 1.1.7	Salida 1	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 8	S 1.1.8	Salida 2	26	26+0=26	0,13 m	6,92
SALIDA 9	S 1.2.9	Salida 4	144	144+0=144	0,72 m	2,43
SALIDA 10	S 1.2.10	-	21	21+0=21	0,11 m	8,18

LEYENDA

- ORIGEN RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- RECORRIDO ALTERNATIVO
- DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN
- MEDIO DE EVACUACIÓN
- CERRAMIENTO EI90
- SECTOR DE INCENDIO
- ESCALERA PROTEGIDA
- BIE SEGÚN MEDICIÓN
- PULSADOR DE ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- EXTINTOR SEGÚN PLANOS DE PCI
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, EMPOTRADO EN FALSO TECHO MODELO HYDRA-LD-N3 O EQUIVALENTE
- VESTÍBULO DE INDEPENDENCIA
- ITINERARIO ACCESIBLE



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SI  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

si.04

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



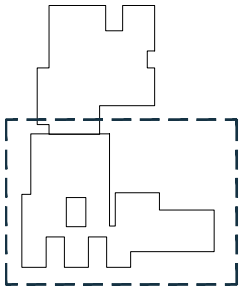
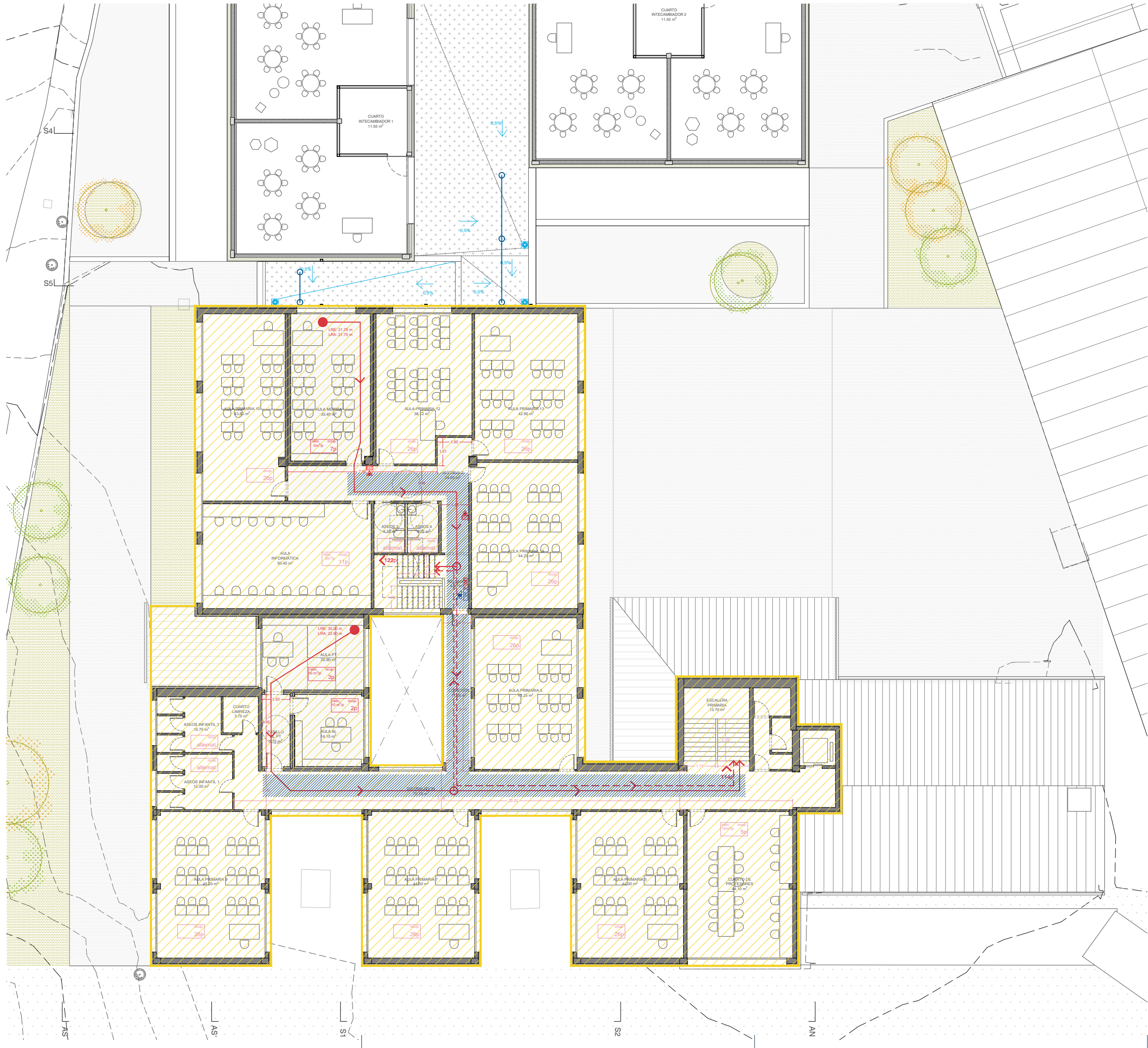


TABLA SECTORES

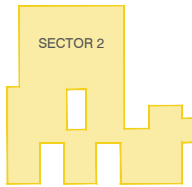
SECTOR	COLOR	m2	SALIDA EVACUACIÓN
SECTOR 1 AMPLIACIÓN INFANTIL			
S 1.1		1020,90	8
SECTOR 2 COLEGIO ACTUAL INFANTIL PRIMARIA			
S 1.2		1731,54	3

DIMENSIONADO MEDIOS DE EVACUACIÓN - PUERTAS Y PASOS

	Si bloquea evacua por	EVACUACIÓN (personas)	EVACUACIÓN DESFAVORABLE (personas)	ANCHO NORMAIVA	ANCHO PROYECTO	MÁRGEN SEGURIDAD
SALIDA 1	S 1.1.1	-	0	0+156=156	1.75 m	2.24
SALIDA 2	S 1.1.2	-	0	0+52=52	0.26 m	3.46
SALIDA 3	S 1.1.3	Salida 2	52	52+0=52	0.26 m	3.46
SALIDA 4	S 1.1.4	Salida 1	21	21+144=165	0.83 m	1.09
SALIDA 5	S 1.1.5	Salida 1	26	26+0=26	0.13 m	6.92
SALIDA 6	S 1.1.6	Salida 1	26	26+0=26	0.13 m	6.92
SALIDA 7	S 1.1.7	Salida 1	26	26+0=26	0.13 m	6.92
SALIDA 8	S 1.1.8	Salida 2	26	26+0=26	0.13 m	6.92
SALIDA 9	S 1.2.9	Salida 4	144	144+0=144	0.72 m	2.43
SALIDA 10	S 1.2.10	-	21	21+0=21	0.11 m	8.18

LEYENDA

- ORIGEN RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- RECORRIDO ALTERNATIVO
- DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN
- MEDIO DE EVACUACIÓN
- CERRAMIENTO E190
- SECTOR DE INCENDIO
- ESCALERA PROTEGIDA
- BIE SEGÚN MEDICIÓN
- PULSADOR DE ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- ALARMA SEGÚN MEDICIÓN
- EXTINTOR SEGÚN PLANOS DE PCI
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, EMPOTRADO EN FALSO TECHO MODELO HYDRA-LD-N3 O EQUIVALENTE
- VESTIBULO DE INDEPENDENCIA
- ITINERARIO ACCESIBLE



CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SI  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,86



si.05

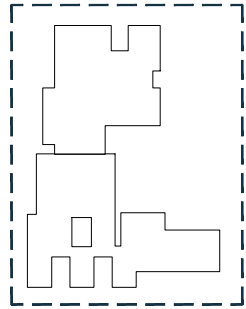
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





CLASE EXIGIBLE SUELOS EN FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	CLASE
ZONAS INTERIORES SECAS -SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6% -SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	1 2
ZONAS INTERIORES HÚMEDAS, COMO LAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS DESDE EL ESPACIO EXTERIOR, TERRAZAS CUBIERTAS, BAÑOS, ASEOS, COCINAS, ETC. -SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6% -SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	2 3
ZONAS EXTERIORES. PISCINAS. DUCHAS	3

SIMBOLOGÍA DE ACCESIBILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD UNE 41501:2002

ITINERARIO ACCESIBLE

PUNTOS DE ASISTENCIA NECESARIA

ITINERARIO ACCESIBLE

ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS

ESPACIO DE TRANSFERENCIA

ASEO MIXTO ACCESIBLE

ASCENSOR

ESCALERA

ITINERARIO ACCESIBLE EXTERIOR

BANDA TÁCTIL ANTIDESLIZANTE

SOLO PERSONAL AUTORIZADO

NOTA: EN LAS PUERTAS DE PASO SE HA MARCADO LA ANCHURA DE PASO LIBRE QUE DEBE QUEDAR, LA DIMENSIÓN DE LA HOJA DEPENDERÁ DEL ESPESOR DE LA MISMA PARA QUE UNA VEZ ABIERTA SE RESPETE LA MEDIDA LIBRE SEÑALADA

SIMBOLOGÍA DE PRESENCIA Y LLAMADA

BASE DE TIRADOR DE BAÑO

SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO

RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO

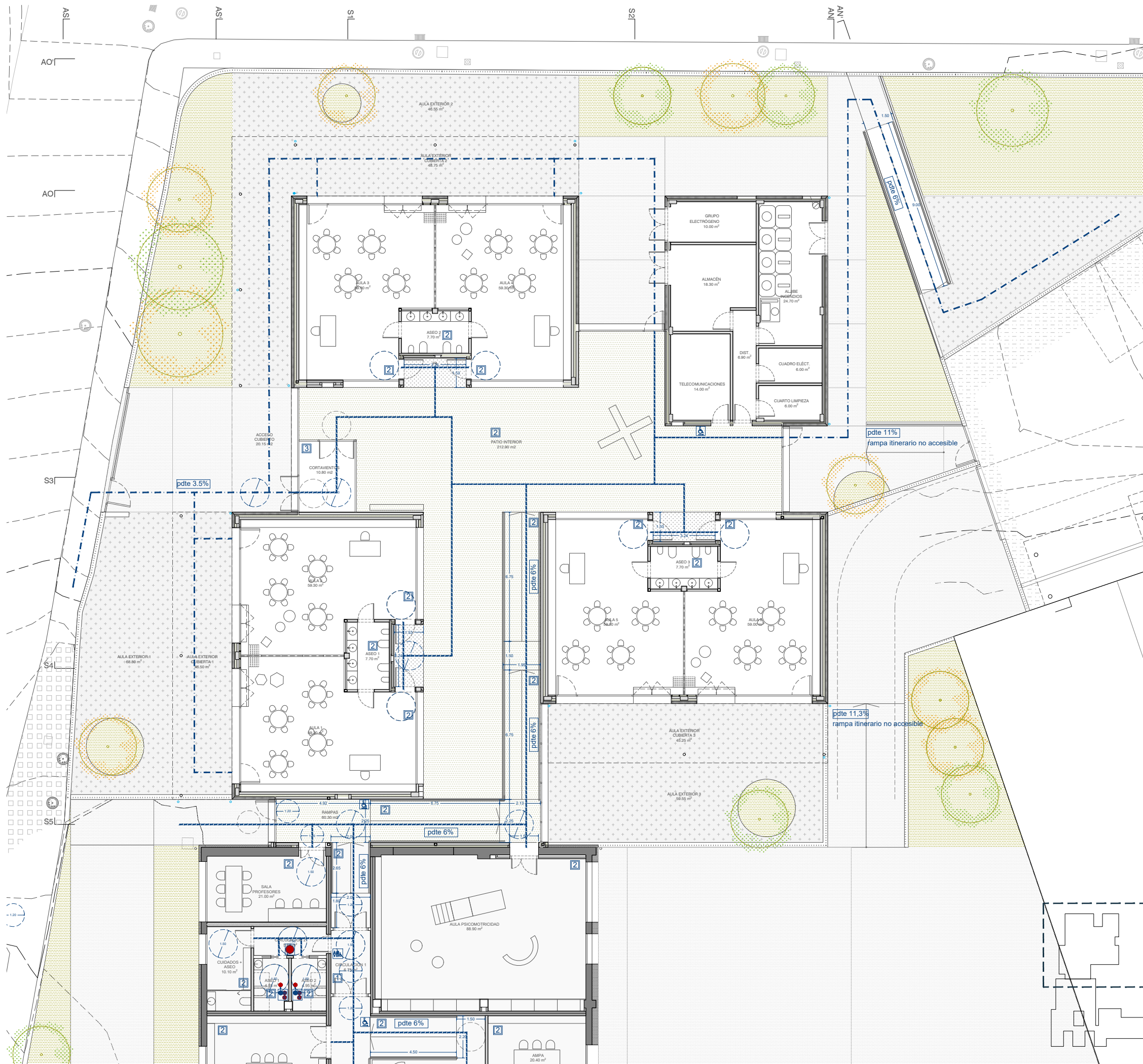
BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN. TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO. MECANISMO ANTIESTRANGULAMIENTO

SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORMA DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS

RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 9 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





### CLASE EXIGIBLE SUELOS EN FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	CLASE
ZONAS INTERIORES SECAS	1
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS INTERIORES HÚMEDAS, COMO LAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS DESDE EL ESPACIO EXTERIOR, TERRAZAS CUBIERTAS, BAÑOS, ASEOS, COCINAS, ETC.	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	3
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS EXTERIORES, PISCINAS, DUCHAS	3

### SIMBOLOGÍA DE ACCESIBILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD UNE 41501:2002		ASEO MIXTO ACCESIBLE
	ITINERARIO ACCESIBLE		ASCENSOR
	PUNTOS DE ASISTENCIA NECESARIA		ESCALERA
	ITINERARIO ACCESIBLE		ITINERARIO ACCESIBLE EXTERIOR
	ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS		BANDA TÁCTIL ANTIDESLIZANTE
	ESPACIO DE TRANSFERENCIA		SOLO PERSONAL AUTORIZADO

NOTA: EN LAS PUERTAS DE PASO SE HA MARCADO LA ANCHURA DE PASO LIBRE QUE DEBE QUEDAR, LA DIMENSIÓN DE LA HOJA DEPENDERÁ DEL ESPESOR DE LA MISMA PARA QUE UNA VEZ ABIERTA SE RESPETE LA MEDIDA LIBRE SEÑALADA

### SIMBOLOGÍA DE PRESENCIA Y LLAMADA

	BASE DE TIRADOR DE BAÑO	BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN, TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO, MECANISMO ANTIESTRANGULAMIENTO
	SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO	SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORMA DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS
	RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO	RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 9 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SUA  
PLANTA BAJA 1/2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

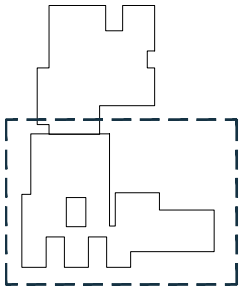
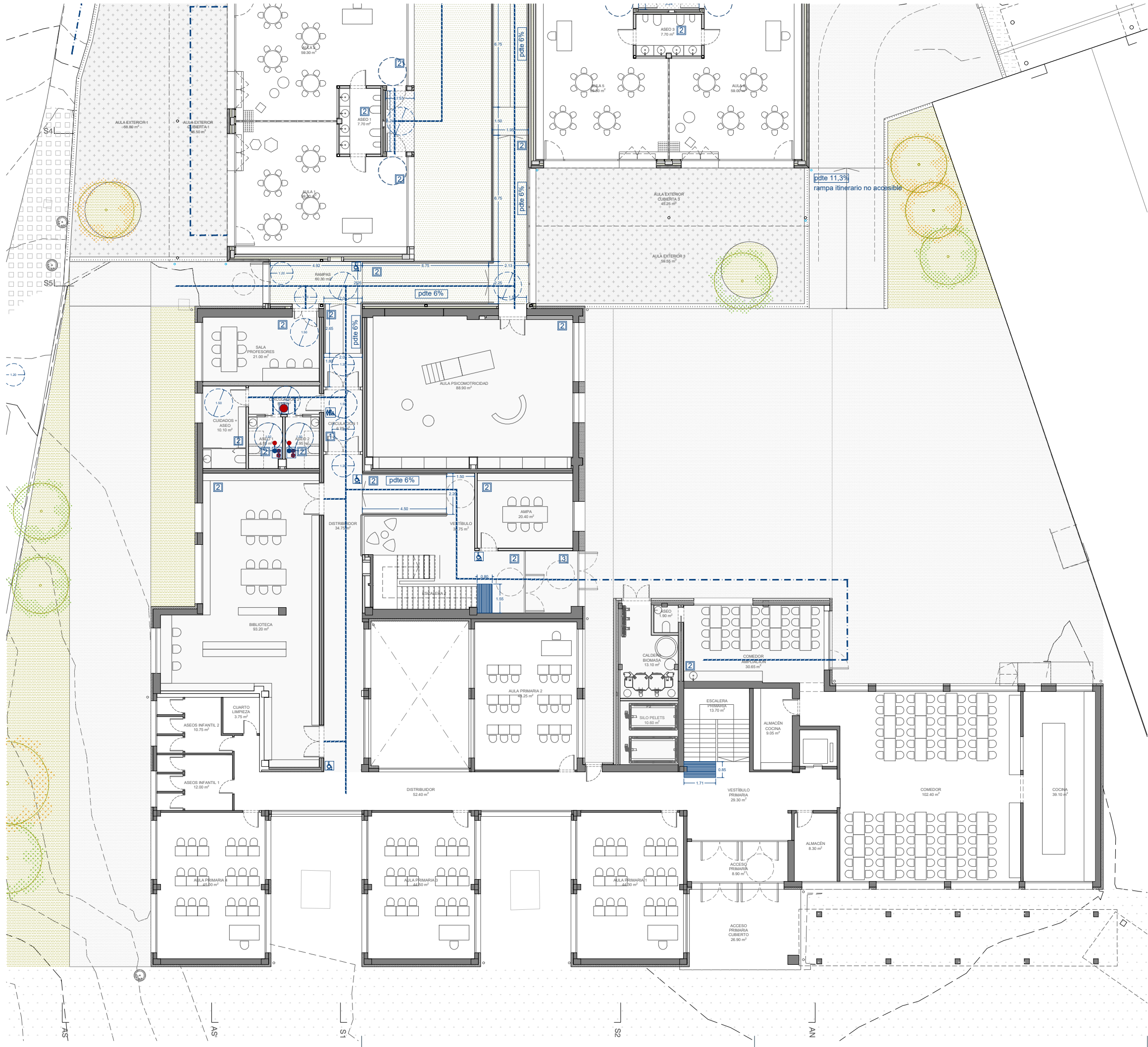
**sua.02**

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





CLASE EXIGIBLE SUELOS EN FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	CLASE
ZONAS INTERIORES SECAS	1
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS INTERIORES HÚMEDAS, COMO LAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS DESDE EL ESPACIO EXTERIOR, TERRAZAS CUBIERTAS, BAÑOS, ASEOS, COCINAS, ETC.	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	3
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS EXTERIORES, PISCINAS, DUCHAS	3

SIMBOLOGÍA DE ACCESIBILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD UNE 41501:2002		ASEO MIXTO ACCESIBLE
	ITINERARIO ACCESIBLE		ASCENSOR
	PUNTOS DE ASISTENCIA NECESARIA		ESCALERA
	ITINERARIO ACCESIBLE		ITINERARIO ACCESIBLE EXTERIOR
	ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS		BANDA TÁCTIL ANTIDESLIZANTE
	ESPACIO DE TRANSFERENCIA		SOLO PERSONAL AUTORIZADO

NOTA: EN LAS PUERTAS DE PASO SE HA MARCADO LA ANCHURA DE PASO LIBRE QUE DEBE QUEDAR, LA DIMENSIÓN DE LA HOJA DEPENDERÁ DEL ESPESOR DE LA MISMA PARA QUE UNA VEZ ABIERTA SE RESPETE LA MEDIDA LIBRE SEÑALADA

SIMBOLOGÍA DE PRESENCIA Y LLAMADA

	BASE DE TIRADOR DE BAÑO		BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN. TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO. MECANISMO ANTIESTRANGULAMIENTO
	SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO		SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORME DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS
	RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO		RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 9 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS



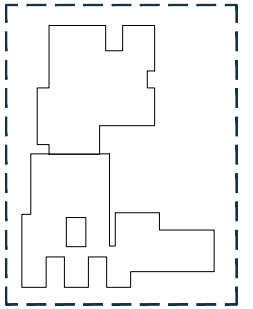
PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SUA  
PLANTA BAJA 2 | 2. COTA 12,70

**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918  
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





CLASE EXIGIBLE SUELOS EN FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN		
LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO		CLASE

ZONAS INTERIORES SECAS	
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	1
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	2
ZONAS INTERIORES HÚMEDAS, COMO LAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS DESDE EL ESPACIO EXTERIOR, TERRAZAS CUBIERTAS, BAÑOS, ASEOS, COCINAS,ETC	
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS EXTERIORES. PISCINAS. DUCHAS	
	3

SIMBOLOGÍA DE ACCESIBILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

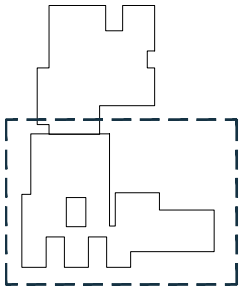
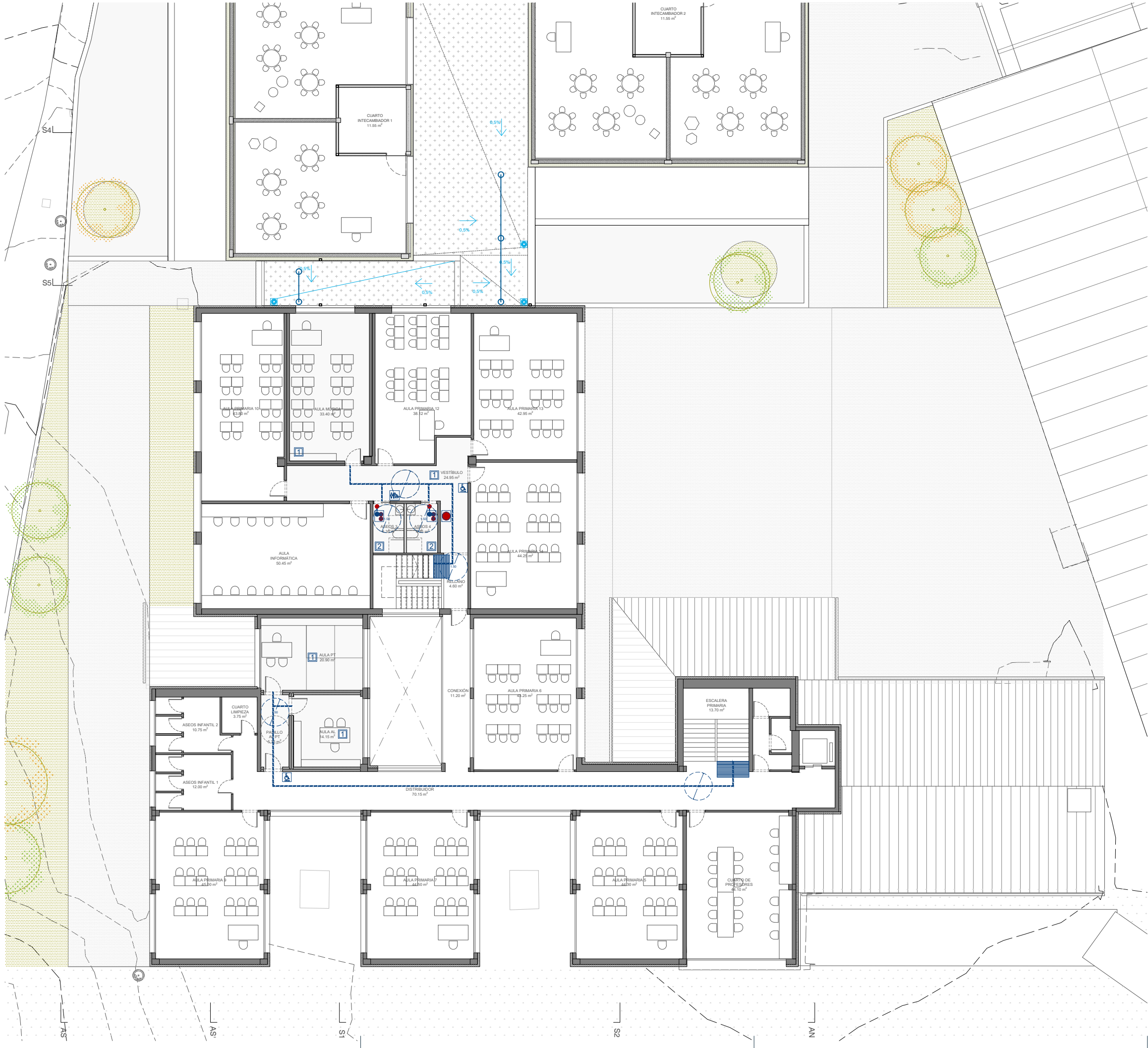
	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD UNE 41501:2002		ASEO MIXTO ACCESIBLE
	ITINERARIO ACCESIBLE		ASCENSOR
	PUNTOS DE ASISTENCIA NECESARIA		ESCALERA
	ITINERARIO ACCESIBLE		ITINERARIO ACCESIBLE EXTERIOR
	ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS		BANDA TÁCTIL ANTIDESLIZANTE
	ESPACIO DE TRANSFERENCIA		SOLO PERSONAL AUTORIZADO

NOTA: EN LAS PUERTAS DE PASO SE HA MARCADO LA ANCHURA DE PASO LIBRE QUE DEBE QUEDAR, LA DIMENSIÓN DE LA HOJA DEPENDERÁ DEL ESPESOR DE LA MISMA PARA QUE UNA VEZ ABIERTA SE RESPETE LA MEDIDA LIBRE SEÑALADA

SIMBOLOGÍA DE PRESENCIA Y LLAMADA

	<p>BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN, TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO. MECANISMO SIN ENTANGULAMIENTO.</p>	<p>BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN, TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO. MECANISMO SIN ENTANGULAMIENTO.</p>
	<p>SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO</p>	<p>SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORMA DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS</p>
	<p>RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO</p>	<p>RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 9 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS.</p>





CLASE EXIGIBLE SUELOS EN FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	CLASE
<input checked="" type="checkbox"/>	
ZONAS INTERIORES SECAS	
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	1
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	2
ZONAS INTERIORES HÚMEDAS, COMO LAS ENTRADAS A LOS EDIFICIOS DESDE EL ESPACIO EXTERIOR, TERRAZAS CUBIERTAS, BAÑOS, ASEOS, COCINAS, ETC.	
-SUPERFICIES CON PENDIENTE MENOR QUE EL 6%	2
-SUPERFICIES CON PENDIENTE IGUAL O MAYOR QUE EL 6% Y ESCALERAS	3
ZONAS EXTERIORES, PISCINAS, DUCHAS	3

SIMBOLOGÍA DE ACCESIBILIDAD Y SEÑALIZACIÓN

	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD PARA LA MOVILIDAD (UNE 41501:2002)		ASEO MIXTO ACCESIBLE
	ITINERARIO ACCESIBLE		ASCENSOR
	PUNTOS DE ASISTENCIA NECESARIA		ESCALERA
	ITINERARIO ACCESIBLE		ITINERARIO ACCESIBLE EXTERIOR
	ESPACIO LIBRE DE OBSTACULOS		BANDA TÁCTIL ANTIDESLIZANTE
	ESPACIO DE TRANSFERENCIA		SOLO PERSONAL AUTORIZADO

NOTA: EN LAS PUERTAS DE PASO SE HA MARCADO LA ANCHURA DE PASO LIBRE QUE DEBE QUEDAR, LA DIMENSIÓN DE LA HOJA DEPENDERÁ DEL ESPESOR DE LA MISMA PARA QUE UNA VEZ ABIERTA SE RESPETE LA MEDIDA LIBRE SEÑALADA

SIMBOLOGÍA DE PRESENCIA Y LLAMADA

	BASE DE TIRADOR DE BAÑO		BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN, TIRADOR DE LLAMADA Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO, MECANISMO ANTIESTRANGULAMIENTO
	SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO		SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORMA DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS
	RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO		RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 9 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SUA  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

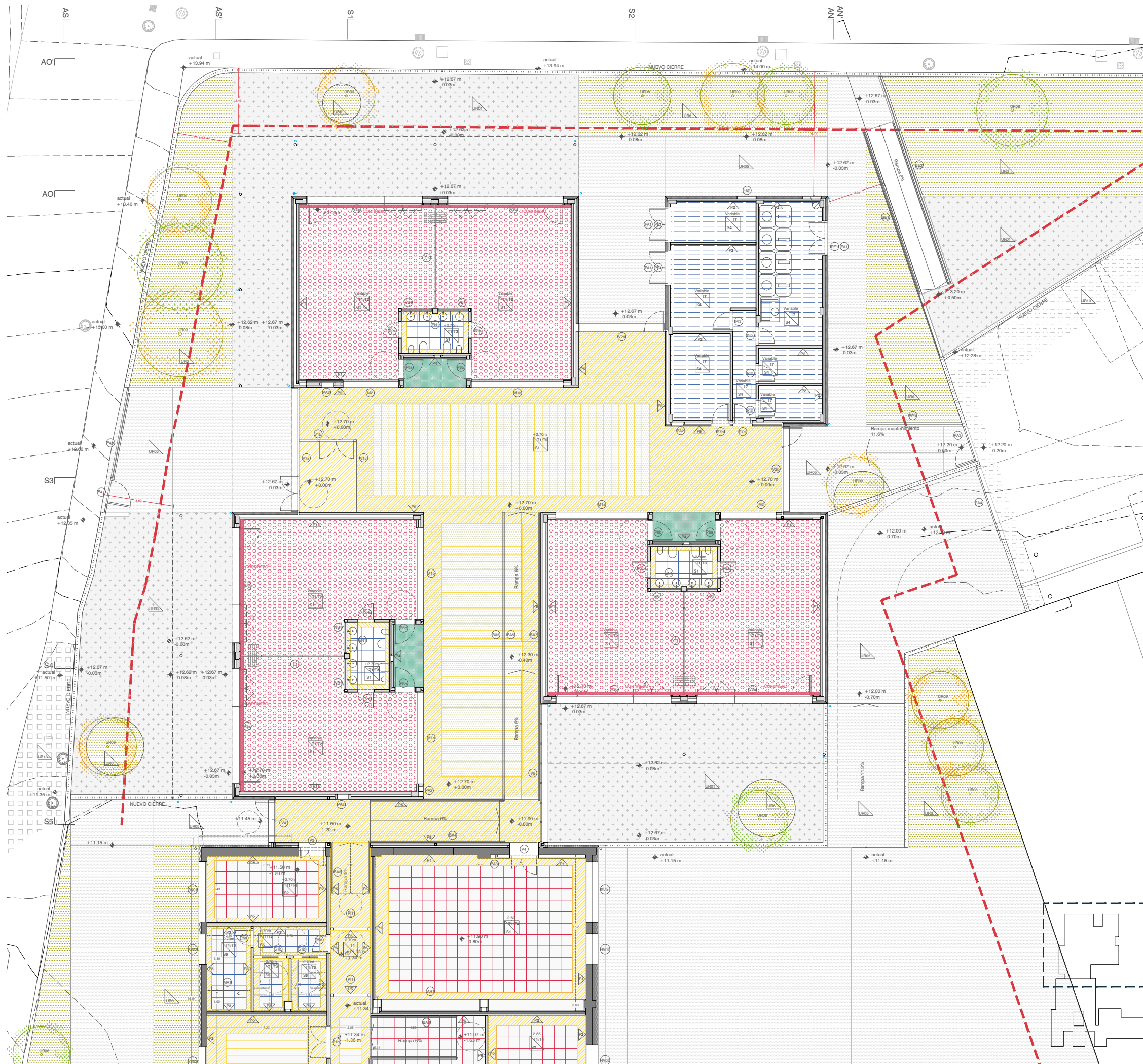


ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.









\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





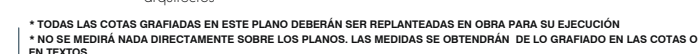
## +ACABADOS INTERIORES

### T\_TECHOS

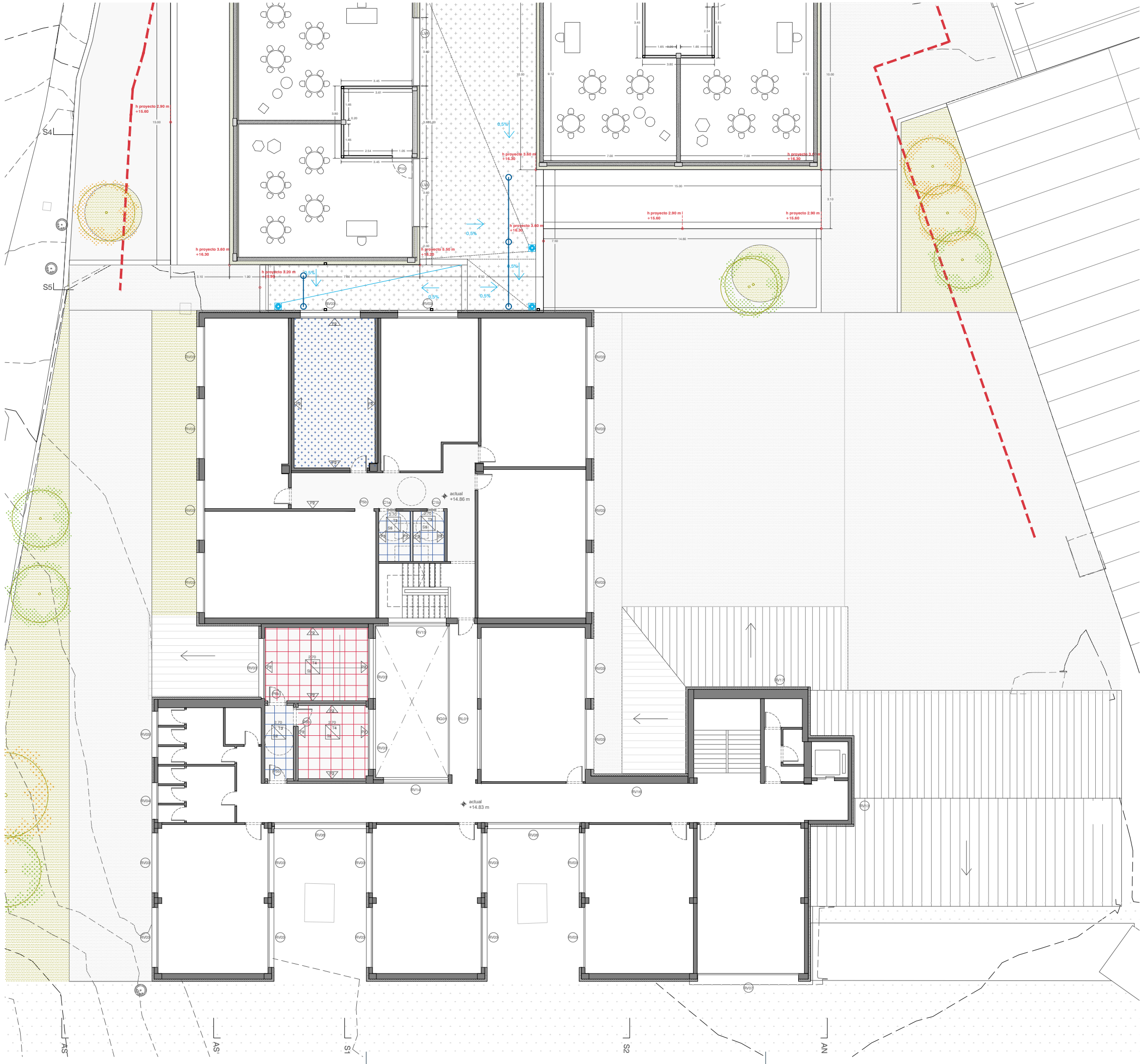
- T1**  **FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) KNAUF D 112 (27+12.2 A )** o equivalente, formado por una placa de yeso laminado Knauf o equivalente de 12.5 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400- 500 mm.
- PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- T2**  **FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL)** perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustik borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 300- 400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir.
- Perforación 15,5% Absorción acústica 0.65**
- PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- T3**  **FALSO TECHO MODULAR REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL)** hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Perfilera vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.
- T4**  **FALSO TECHO ACÚSTICO MODULAR REGISTRABLE**, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Perfilera T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.
- Reflexión 72% Perforación 12,2% Absorción acústica 0,72**
- T5**  **FALSO TECHO ACUSTICO MODULAR REGISTRABLE**, tipo DANOLINE CLEANEO CONTUR DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde D+. Formado por placas registrables de 60X60x13, de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72%, perforación 12,2 % acabadas cara vista con una lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio en su parte posterior. Perfilera oculta tipo T24 o equivalente de aluminio lacado en blanco sustentado con sistema de suspensión T15, con perfiles primarios, perfiles secundarios, separadores, perfiles flex, cuelgue twist y cuelgue nonius o equivalentes con tacos y varilla roscada galvanizada
- Reflexión 72% Perforación 12,2% Absorción acústica 0,72**
- T6**  **TABLERO MARINO CONTRACHAPADO FENÓLICO LACADO** de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Despiece según planos de carpinterías.
- T7**  **LOSA DE HORMIGÓN ARMADO VISTA**. Acabado con **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos. Resistente a frote húmedo.
- T8**  **TECHO EXISTENTE**

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.

















+ACABADOS INTERIORES

T\_TECHOS

- T1**  **FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) KNAUF D 112 (27+12.2 A )** o equivalente, formado por una placa de yeso laminado Knauf o equivalente de 12,5 mm de espesor, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 400- 500 mm.
- PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- T2**  **FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL)** perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustic borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de caballete modulados a ejes entre 300- 400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir.
- Perforación 15,5% Absorción acústica 0,65**
- PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- T3**  **FALSO TECHO MODULAR REGISTRABLE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL)** hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Perfilera vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.
- T4**  **FALSO TECHO ACÚSTICO MODULAR REGISTRABLE**, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Perfilera T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.
- Reflexión 72% Perforación 12,2% Absorción acústica 0,72**
- T5**  **FALSO TECHO ACUSTICO MODULAR REGISTRABLE**, tipo DANOLINE CLEANEO CONTUR DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde D+. Formado por placas registrables de 60X60x13, de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72%, perforación 12,2 % acabados cara vista con una lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio en su parte posterior. Perfilera oculta tipo T24 o equivalente de aluminio lacado en blanco sustentado con sistema de suspensión T15, con perfiles primarios, perfiles secundarios, separadores, perfiles flex, cuelgue twist y cuelgue nonius o equivalentes
- Reflexión 72% Perforación 12,2% Absorción acústica 0,72**
- T6**  **TABLERO MARINO CONTRACHAPADO FENÓLICO LACADO** de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Despiece según planos de carpinterías.
- T7**  **LOSA DE HORMIGÓN ARMADO VISTA**. Acabado con **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos. Resistente a frote húmedo.
- T8**  **TECHO EXISTENTE**



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ESTADO REFORMADO. ACABADOS TECHOS  
PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

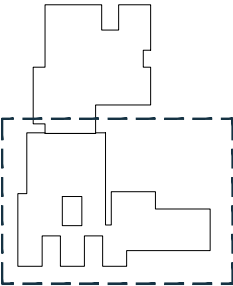
NOV 2023

16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

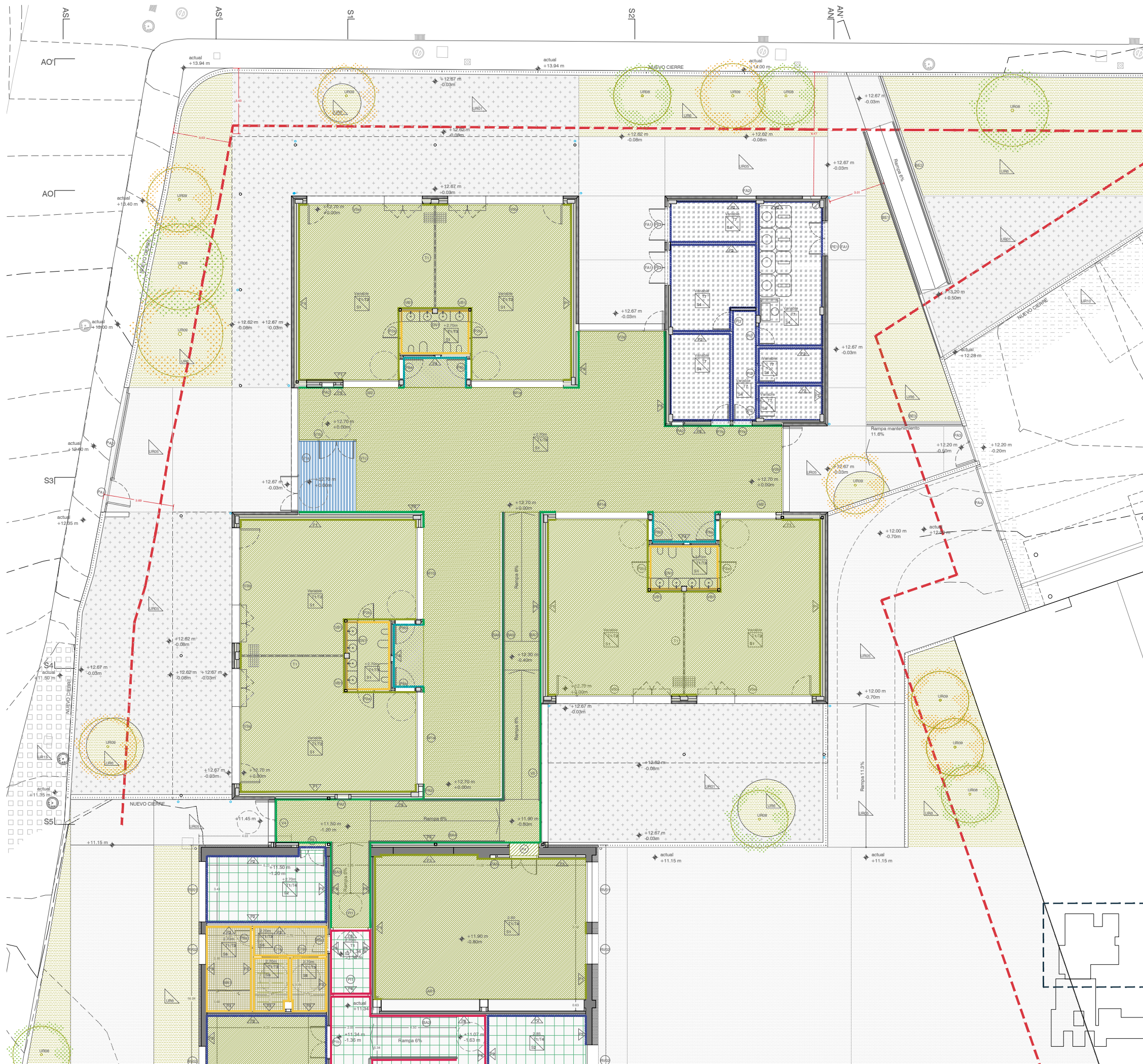
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.








ac.03











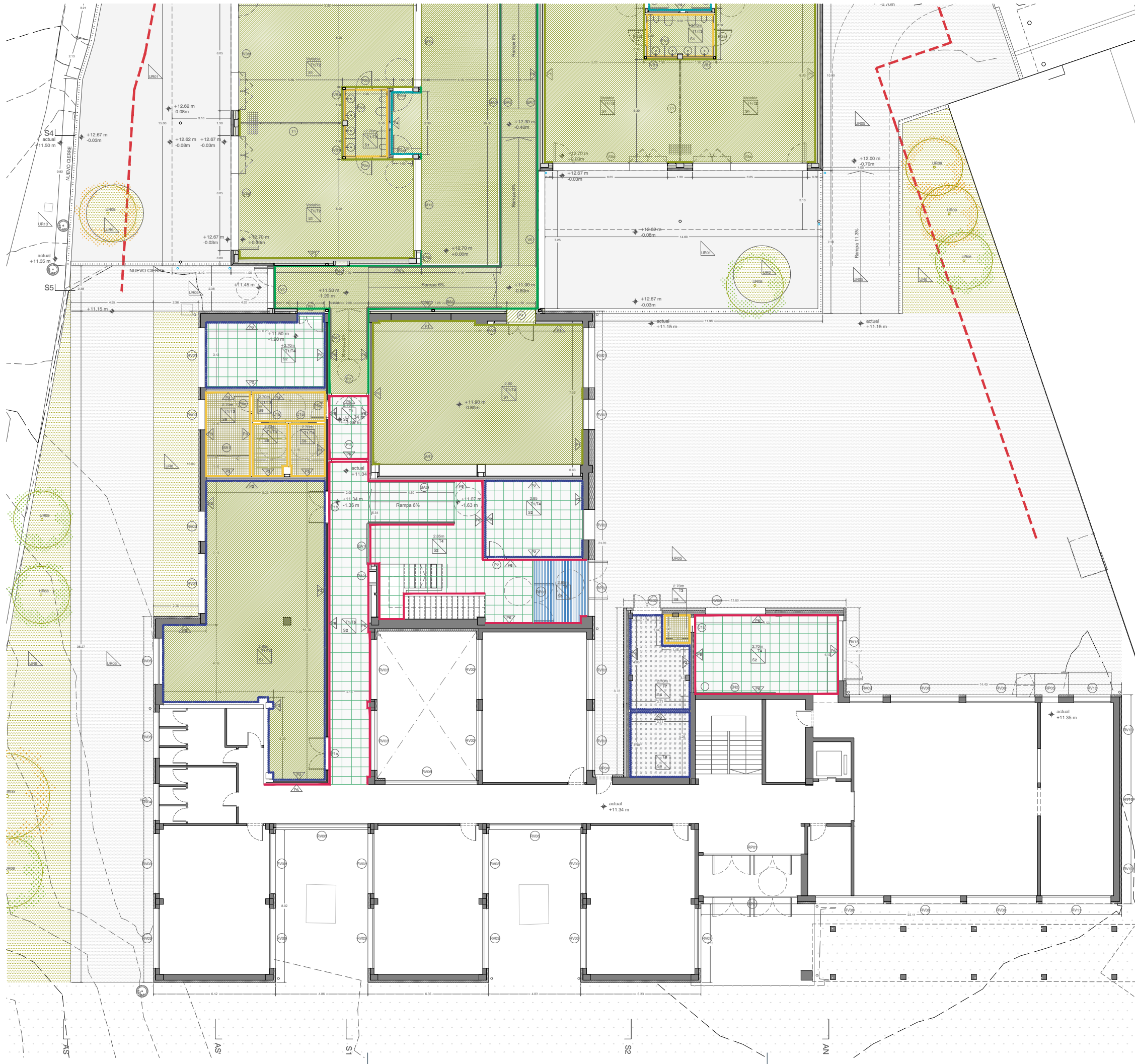
## S\_SUELOS

- S1**  **PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. **Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S2**  **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Naturale/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S3**  **FELPUDO ENCASTRADO** formado por módulos de perfiles de aluminio anodizado y ranurado con superficie de bandas limpiadoras con inserciones de caucho antideslizante, con revés equipado con bandas de amortiguación de caucho.  
Tipo Nuway Grid de Forbo o equivalente. Espesor 20mm.  
Resistencia a deslizamiento, **Clase 3 según CTE DB-SUA**
- S4**  **PAVIMENTO DE RESINA EPOXI MULTICAPA** de 3mm de espesor. Compuesta por una primera capa de imprimación de resina epoxi tipo Sikafloor 156 o equivalente y capa final de resina epoxi tipo Sikafloor 264 o equivalente. Aditivado con microesferas de cuarzo de diámetros de 0.4 a 0.6 mm.  
Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S5**  **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo exterior y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 3 según CTE DB-SUA**






## P\_PARAMENTOS VERTICALES

- P1**  **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 270cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P2**  **PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- P3**  **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.
- P4**  **TABLERO MARINO CONTRACHAPADO FENÓLICO LACADO** de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Despiece según planos de carpinterías.
- P5**  **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P6**  **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.











## S\_SUELOS

- S1**  **PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. **Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S2**  **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Naturale/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S3**  **FELPUDO ENCASTRADO** formado por módulos de perfiles de aluminio anodizado y ranurado con superficie de bandas limpiadoras con inserciones de caucho antideslizante, con revés equipado con bandas de amortiguación de caucho.  
Tipo Nuway Grid de Forbo o equivalente. Espesor 20mm.  
Resistencia a deslizamiento, **Clase 3 según CTE DB-SUA**
- S4**  **PAVIMENTO DE RESINA EPOXI MULTICAPA** de 3mm de espesor. Compuesta por una primera capa de imprimación de resina epoxi tipo Sikafloor 156 o equivalente y capa final de resina epoxi tipo Sikafloor 264 o equivalente. Aditivado con microesferas de cuarzo de diámetros de 0.4 a 0.6 mm.  
Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S5**  **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo exterior y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 3 según CTE DB-SUA**

## P\_PARAMENTOS VERTICALES

- P1**  **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 270cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P2**  **PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- P3**  **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.
- P4**  **TABLERO MARINO CONTRACHAPADO FENÓLICO LACADO** de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Despiece según planos de carpinterías.
- P5**  **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P6**  **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

ESTADO REFORMADO. ACABADOS SUELOS, PARAMENTOS  
PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
NOV 2023

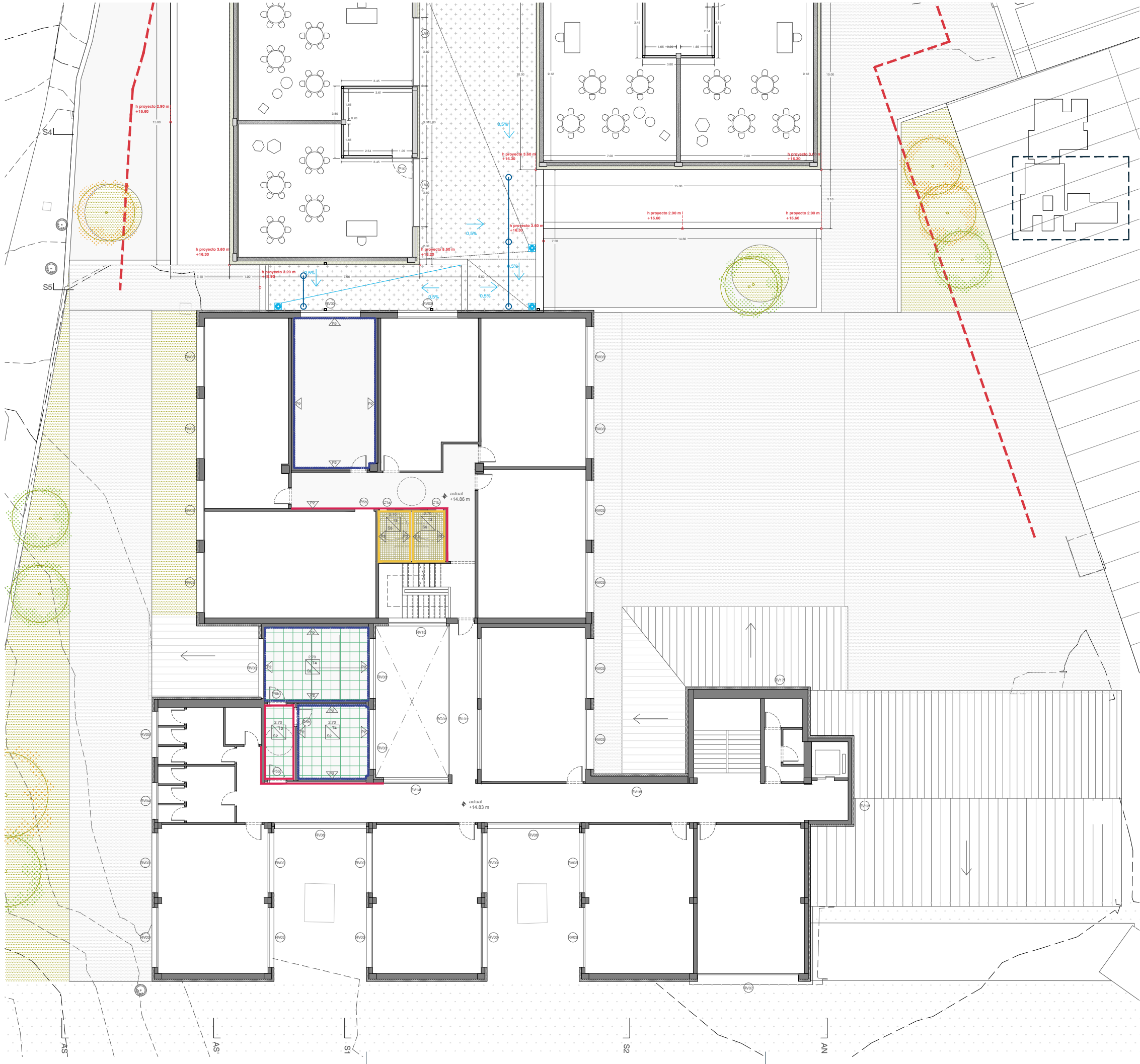
**16uno** arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





#### S\_SUELOS

- S1** **PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. **Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S2** **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Naturale/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S3** **FELPUDO ENCASTRADO** formado por módulos de perfiles de aluminio anodizado y ranurado con superficie de bandas limpiadoras con inserciones de caucho antideslizante, con revés equipado con bandas de amortiguación de caucho.  
Tipo Nuway Grid de Forbo o equivalente. Espesor 20mm.  
Resistencia a deslizamiento, **Clase 3 según CTE DB-SUA**
- S4** **PAVIMENTO DE RESINA EPOXI MULTICAPA** de 3mm de espesor. Compuesta por una primera capa de imprimación de resina epoxi tipo Sikafloor 156 o equivalente y capa final de resina epoxi tipo Sikafloor 264 o equivalente. Aditivado con microesferas de cuarzo de diámetros de 0.4 a 0.6 mm.  
Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA**
- S5** **SOLADO GRES PORCELÁNICO**, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo exterior y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
**Resistencia a deslizamiento, Clase 3 según CTE DB-SUA**

#### P\_PARAMENTOS VERTICALES

- P1** **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 270cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P2** **PINTURA PLÁSTICA**, blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua.
- P3** **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.
- P4** **TABLERO MARINO CONTRACHAPADO FENÓLICO LACADO** de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Despiece según planos de carpinterías.
- P5** **REVESTIMIENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO** tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.
- P6** **ALICATADO CON AZULEJO** 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.  
Se colocará hasta una altura de 90cm desde el pavimento terminado. Por encima de esta cota el acabado será **PINTURA PLÁSTICA**, mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.



**XUNTA  
DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ESTADO REFORMADO. ACABADOS SUELOS, PARAMENTOS  
PLANTA PRIMERA 2|2 . COTA 14,86

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
NOV 2023

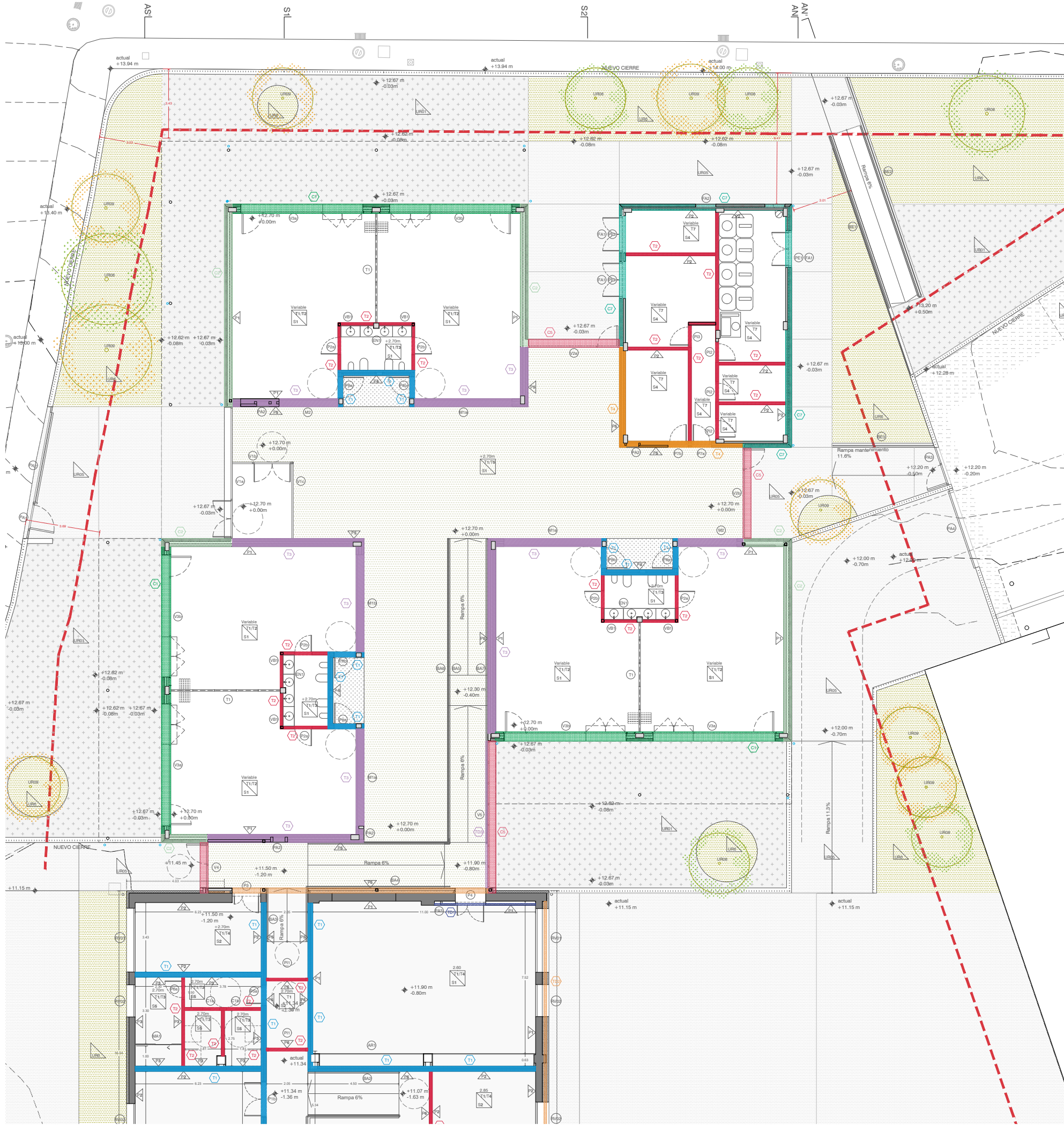
**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

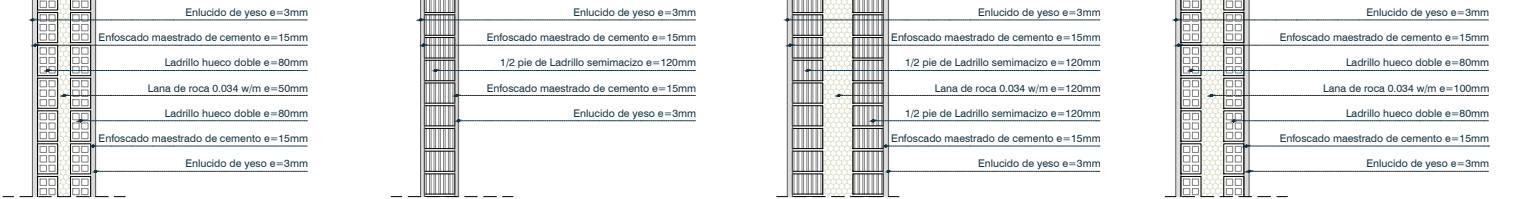
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





TIPOS TABIQUERÍA

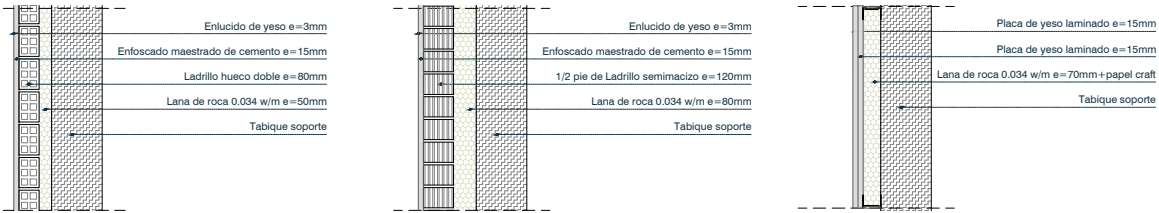


**T1 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=58 dBA  
EI=180

**T2 FÁBRICA DE LADRILLO** 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=50 dBA  
EI=180

**T3 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=65 dBA  
EI=180

**T4 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 10 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=60 dBA  
EI=180



**TD1 TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestroado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD2 TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO** de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 8 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestroado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD3 TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE YESO LAMINADO** de doble placa de 15 mm con subestructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con montantes cada 400mm. Rellena en su totalidad de lana de roca de 70mm con papel craft en su cara caliente.

TIPOS CERRAMIENTO FACHADA



**C1 CERRAMIENTO AULAS 1**

**C2 CERRAMIENTO AULAS 2**

**C3 CERRAMIENTO AULAS 3**

**C4 CERRAMIENTO AULAS 4**

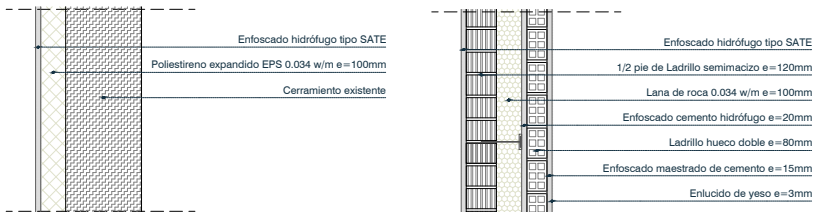


**C5 CERRAMIENTO CARPINTERÍAS**

**C6 CERRAMIENTO MURO SÓTANO**

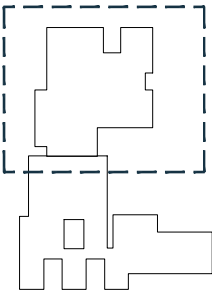
**C7 CERRAMIENTO INSTALACIONES**

**C8 CERRAMIENTO SATE INSTALACIONES**



**R1 CERRAMIENTO REHABILITACIÓN**

**R2 CERRAMIENTO COMEDOR**



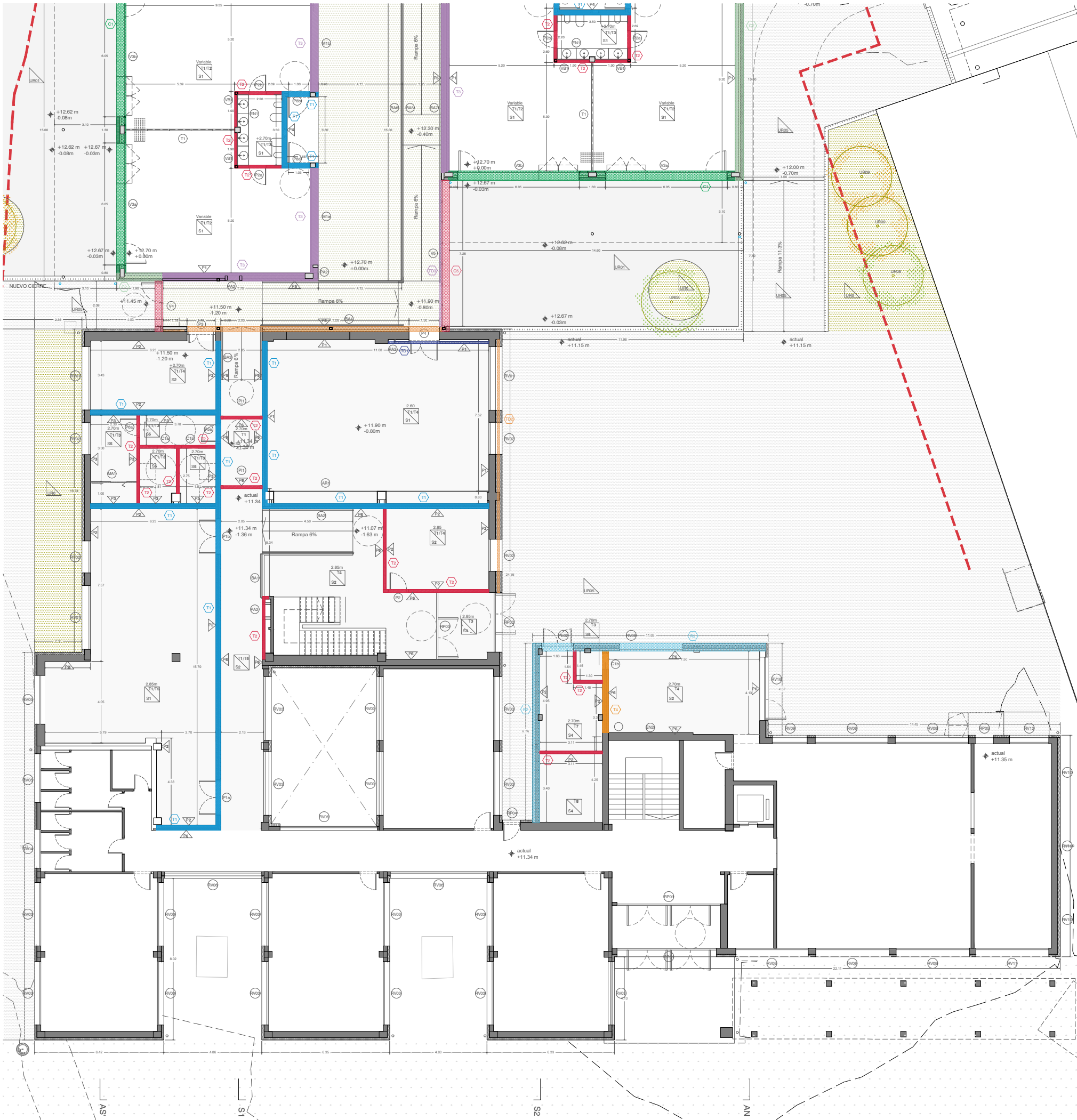
**XUNTA DE GALICIA** CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)  
PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
ESTADO REFORMADO. TABIQUERÍA Y FACHADAS  
PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70

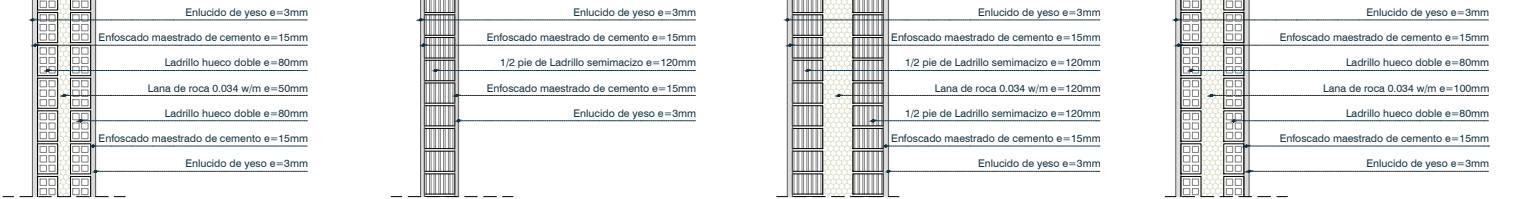
**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
CÓDIGO 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





TIPOS TABIQUERÍA

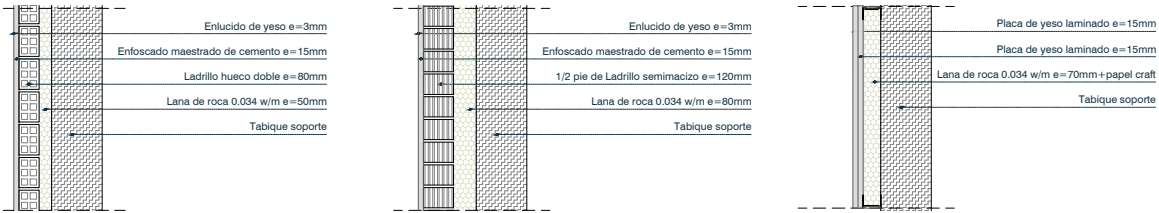


**T1** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=58 dBA  
EI=180

**T2** FÁBRICA DE LADRILLO 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=50 dBA  
EI=180

**T3** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=65 dBA  
EI=180

**T4** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 10 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
RA=60 dBA  
EI=180



**TD1** TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestrado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD2** TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 8 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestrado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD3** TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE YESO LAMINADO de doble placa de 15 mm con subestructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con montantes cada 400mm. Rellena en su totalidad de lana de roca de 70mm con papel craft en su cara caliente.

TIPOS CERRAMIENTO FACHADA

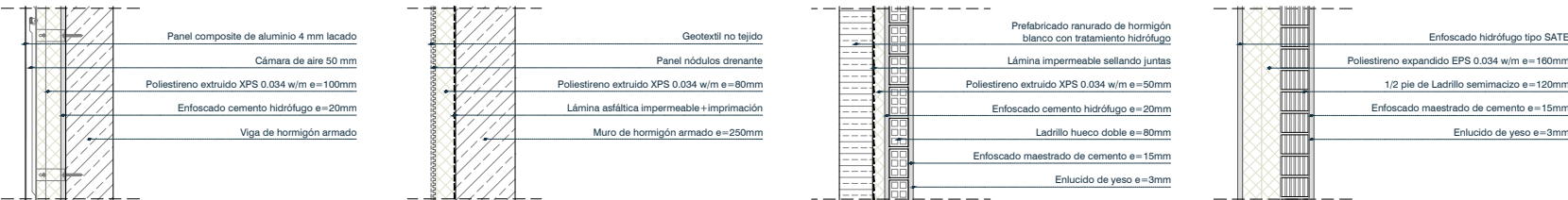


**C1** CERRAMIENTO AULAS 1

**C2** CERRAMIENTO AULAS 2

**C3** CERRAMIENTO AULAS 3

**C4** CERRAMIENTO AULAS 4

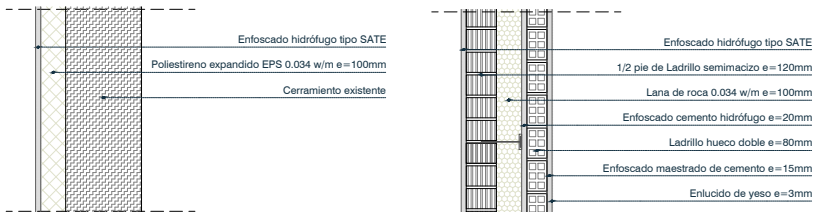


**C5** CERRAMIENTO CARPINTERÍAS

**C6** CERRAMIENTO MURO SÓTANO

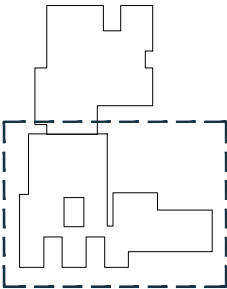
**C7** CERRAMIENTO INSTALACIONES

**C8** CERRAMIENTO SATE INSTALACIONES



**R1** CERRAMIENTO REHABILITACIÓN

**R2** CERRAMIENTO COMEDOR



**XUNTA DE GALICIA** **CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

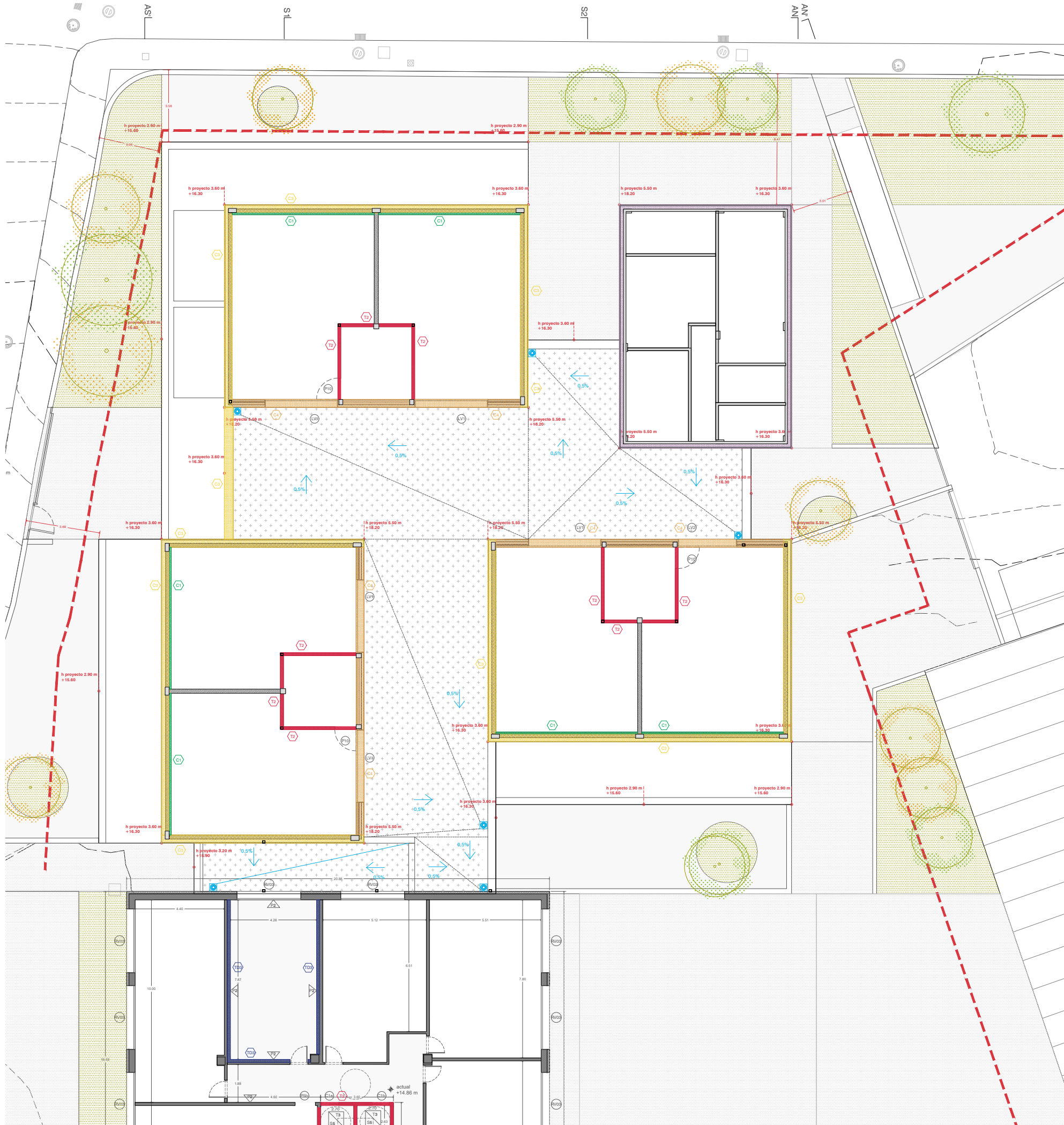
PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE AREAS (A CORUÑA)**

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
ESTADO REFORMADO. TABIQUERÍA Y FACHADAS  
PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
C.O.A. 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





TIPOS TABIQUERÍA

**T1 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=58 dBA  
EI=180

**T2 FÁBRICA DE LADRILLO** 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=50 dBA  
EI=180

**T3 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=65 dBA  
EI=180

**T4 DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 10 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=60 dBA  
EI=180

**TD1 TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO** hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestroado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD2 TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO** de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 8 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestroado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD3 TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE YESO LAMINADO** de doble placa de 15 mm con subestructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con montantes cada 400mm. Rellena en su totalidad de lana de roca de 70mm con papel craft en su cara caliente.

TIPOS CERRAMIENTO FACHADA

**C1 CERRAMIENTO AULAS 1**

**C2 CERRAMIENTO AULAS 2**

**C3 CERRAMIENTO AULAS 3**

**C4 CERRAMIENTO AULAS 4**

**C5 CERRAMIENTO CARPINTERÍAS**

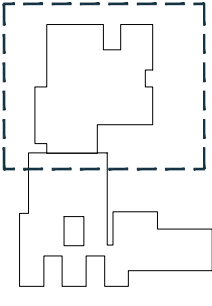
**C6 CERRAMIENTO MURO SÓTANO**

**C7 CERRAMIENTO INSTALACIONES**

**C8 CERRAMIENTO SATE INSTALACIONES**

**R1 CERRAMIENTO REHABILITACIÓN**

**R2 CERRAMIENTO COMEDOR**



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
ESTADO REFORMADO. TABIQUERÍA Y FACHADAS  
PLANTA PRIMERA 1|2.

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**

FECHA  
NOV 2023

**ac.09**

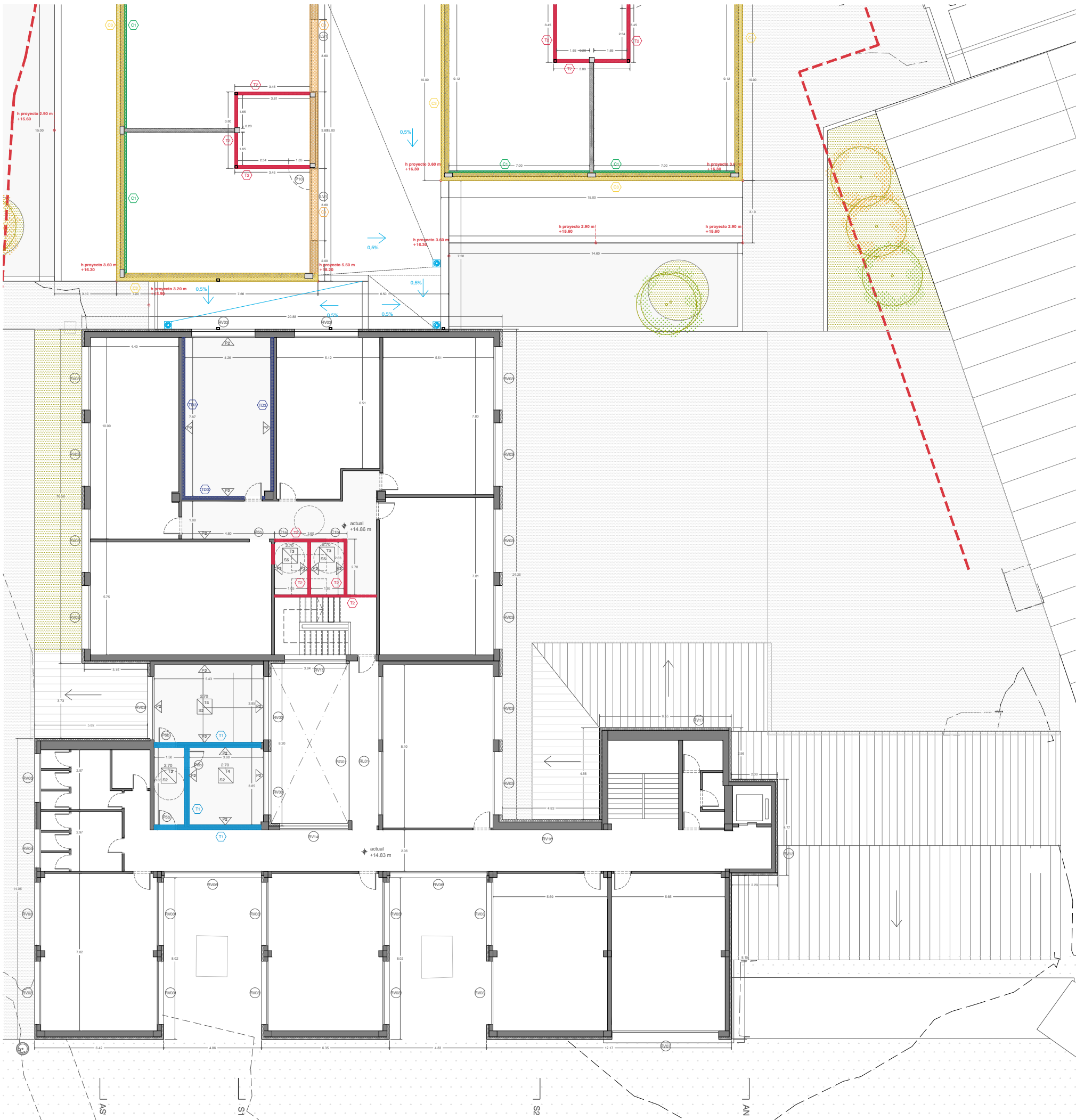
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

**16uno** arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COORD. 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





TIPOS TABIQUERÍA

**T1** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=58 dBA  
EI=180

**T2** FÁBRICA DE LADRILLO 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=50 dBA  
EI=180

**T3** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=65 dBA  
EI=180

**T4** DOBLE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 10 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

RA=60 dBA  
EI=180

**TD1** TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestrado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD2** TRASDOSADO DE FÁBRICA DE LADRILLO de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 8 cm de espesor de lana de roca a modo de aislamiento acústico y enfoscado maestrado con enlucido de yeso por la cara visible.

**TD3** TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE YESO LAMINADO de doble placa de 15 mm con subestructura de acero galvanizado de 70 mm de ancho, con montantes cada 400mm. Rellena en su totalidad de lana de roca de 70mm con papel craft en su cara caliente.

TIPOS CERRAMIENTO FACHADA

**C1** CERRAMIENTO AULAS 1

**C2** CERRAMIENTO AULAS 2

**C3** CERRAMIENTO AULAS 3

**C4** CERRAMIENTO AULAS 4

**C5** CERRAMIENTO CARPINTERÍAS

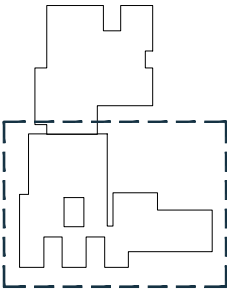
**C6** CERRAMIENTO MURO SÓTANO

**C7** CERRAMIENTO INSTALACIONES

**C8** CERRAMIENTO SATE INSTALACIONES

**R1** CERRAMIENTO REHABILITACIÓN

**R2** CERRAMIENTO COMEDOR





+LEYENDA CONSTRUCTIVA

CI\_CIMENTACIÓN

C1\_Terreno compactado y saneado.  
C12\_Hormigón de limpieza e=10/ 15 cm HL-150/B/30.  
C13\_Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo HM-39/F/20-250/XA1 fabricado en central y boleos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.  
C14\_Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
C15\_Encachado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
C16\_Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANODREN H25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
C17\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.  
C18\_Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acuesa tipo IMPRIDAN 100 o equivalente y lamina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.  
C19\_Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
C110\_Forjado sanitario según planos de estructuras  
C111\_Imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3 kg/m², CURIDAN®, lámina bituminosa barrera de radón de espesor 4 mm modificada con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m², POLYDAN® RADÓN 180-46 P ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300.  
C112\_Muro de carga de bloque de hormigón según planos de estructuras.  
C113\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de poliuretano sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11Fc+ o equivalente.  
C114\_Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVIT125 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C115\_Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVIT110 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C116\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

E11\_Suelo radiante tipo UPONOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno panel de tetones de poliestireno expandido modificado (NEO EPS) y recubrimiento termocofomado de polietileno (PE), aislante a ruido de impacto, de 1450x850 mm y 19 mm de espesor y tubos de polietileno reticulado PE-Xa de 5 capas. Todo ello sobre capa de aislamiento de poliestireno extruido XPS de 4cm de espesor.  
E12\_Recrecido autonivelante 6 cm  
E13\_Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña con los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
E14\_Corriente enrollable tipo Bandalux premium o equivalente. Instalación en interior a techo. Contercos con ejes de acero inoxidable calibreado. Componentes metálicos de Aluminio y Acero inoxidable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13120, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.  
E15\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm , fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
E16\_FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustik borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500 -1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de cablete modulados a ejes entre 300-400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir. Perforación 15,5%  
E17\_Absorción acústica 0.65

Acabado con PINTURA PLÁSTICA, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 años previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.Resistente a frote húmedo.  
E17\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
E18\_Doble fábrica de ladrillo de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso capa fina como acabado en las dos caras.  
E19\_Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
E110\_Alicatado con azulejo 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C-Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.

E111\_Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Clase de uso de la madera 1.  
E112\_Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30 mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.  
E113\_Falso techo tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.  
E114\_Falso techo modular registrable de placas de yeso laminado (PYL) hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Perfilaría vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.  
E115\_Fabrica de ladrillo 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
E116\_Base de pavimento de mortero M-10 de 7 cm de espesor colocado y armado con mallazo 15x15 05mm. Ejecutado sobre film de polietileno de 0,2 mm de espesor.  
E117\_Solado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalent, superficie tipo Nature/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.  
E118\_Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Perfilaría T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.  
E119\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 40 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión.Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada.Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE EXTERIOR

Ee1\_Carpintería de aluminio anodizado , color a definir por DF, según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ee2\_Recrecido de mortero de cemento M10 de 4 cm de espesor maestrado y fratasado.  
Ee3\_Vientasugas prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF. Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrofugante. Dimensiones variables según carpintería.  
Ee4\_Trasdosado autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho separados 40mm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo H1 según UNE EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta desolidarizante.  
Ee5\_Pintura mineral de sol-silicato tipo Keim OPli o equivalente, color a definir por DF.

Ee6\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
Ee7\_Recrecado de panel composite de aluminio tipo StacBond o equivalente acabado anodizado o lacado, color a definir por DF igual que carpintería. Fijado y sellado mediante masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.  
Ee8\_Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.  
Ee9\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee10\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ee11\_Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrófugo. Texturizado con molde tipo Reckli 1/31 RibType C o equivalente. Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de juntas con lámina asfáltica. Piezas de esquina con cantos a inglete. Fijación a estructura mediante anclajes antiveuco pletinas de acero inoxidable AISI 315 en L mediante la interposición de tornillos de anclaje expansivo.  
Ee12\_Enfoscado de cemento hidrófugo de mortero CSIV-Wc2 de 20mm espesor color a definir por DF.  
Ee13\_Fabrica 1/2 pie de ladrillo semimacizo, 24x11x5,9 cm, resistencia a compresión 5N/mm2, recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero tipo Geolfor 4075 de Go Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.  
Ee14\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
Ee15\_Tabique ladrillo hueco doble recibida con mortero de cemento M-5 de 8cm de espesor.  
Ee16\_Lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m. Incluida lámina de vapor de tipo papel craft en su cara caliente.  
Ee17\_Panel composite de aluminio e=4mm. Tipo Stacbond o equivalente, anodizado o lacado en color a definir por D.F. idem a carpintería exterior. Sistema de montaje tipo STB-CH o equivalente de cuelgue a perfilaría de aluminio. Espesor total del conjunto 170mm.  
Ee18\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 100 mm, fijado mecánicamente a paramento vertical.  
Ee19\_Sistema SATE formado por panel poliestireno extruido de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee20\_Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee21\_Caja de persiana compacta Cortizo Isolaton o equivalente, de chapa de aluminio anodizado, en color a elegir en obra por la D.F.  
Ee22\_Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color idem de carpintería exterior.  
Ee23\_Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, sistema de hoja oculta de 70 mm de profundidad de marco tipo COR 70 Hoja oculta RPT o equivalente transmitancia Uw 1.0 (W/m2K) según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ee24\_Cerramiento existente.

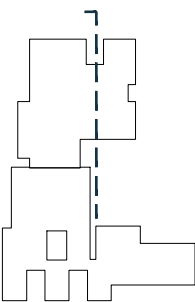
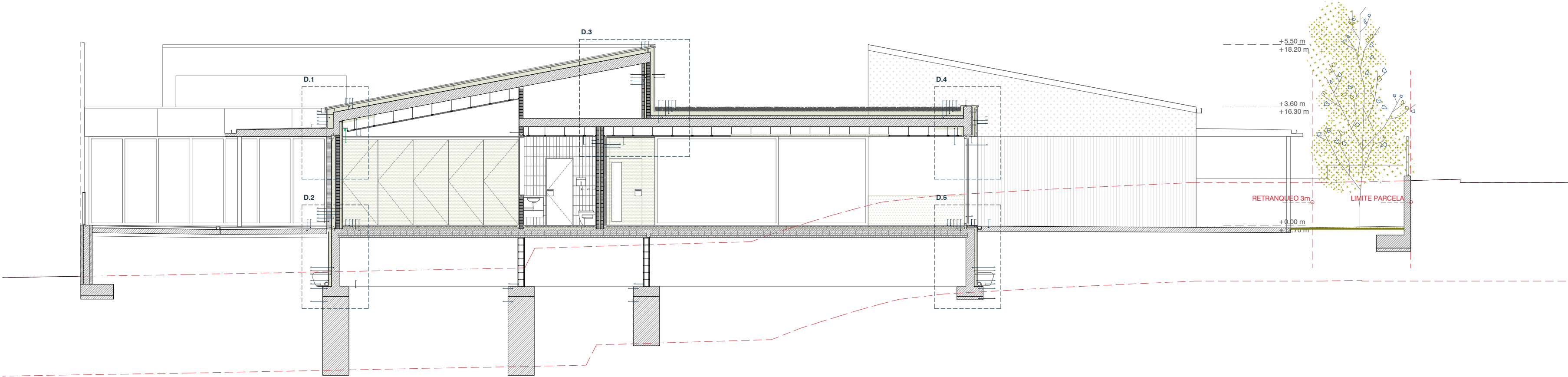
Ee25\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee26\_Anclajes de atado de la fabrica, de acero inoxidable tipo Geoanc 5 de Geo Hidrol o equivalente.  
Ee27\_Aislamiento térmico de poliestireno expandido (EPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 160 mm compuesto por dos planchas de 80mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ee28\_Aislamiento térmico de lana de roca de 100mm de espesor on transmitancia térmica de 0.034W/m. Fijao mecánicamente a soporte. Con barrera de vapor por su cara caliente.

CU\_CUBIERTA

Cu1\_Canalón de acero según plano de estructuras.  
Cu2\_Sistema de impermeabilización monocapa formado por imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3kg/m2, tipo CURIDAN o equivalente, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie autoprotégida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster, de 4kg/m2 tipo ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST o equivalente, completamente adherida.  
Cu3\_Aislamiento térmico a base de planchas de poliestireno extruido (XPS) tipo DANOPREN TL o equivalente, de 120 mm de espesor total. Planchas machiembreadas.  
Cu4\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras. Sobre subestructura de correas en Z según sistema.  
Cu5\_Formación de pendientes de espesor medio 70mm.  
Cu6\_Capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2; membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de fibra de vidrio, de 1,5 mm de espesor, tipo DANOPOL PY 1.5 o equivalente; capa separadora formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2.  
Cu7\_Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido tipo DANOPREN TR o equivalente, de 140 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.  
Cu8\_Capa filtrante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 200 o equivalente, 200 g/m2; listo para verter la capa de grava.  
Cu9\_Grava blanca de canto rodado Ø16/32 mm. espesor min 5cm, máx 10cm.  
Cu10\_Albardilla de aluminio conformado de 1,5mm de espesor  
Cu11\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.  
Cu12\_Aislamiento térmico en forjado bajocubierta, mediante placas de poliestireno extruido tipo Styrodur 4000-CS o equivalente de 50mm de espesor, colocadas contrapeadas con un espesor total de 100mm. Conductividad térmica de 0.037W/m.  
Cu13\_Chapa ondulada Minondia 14,76.18 de acero, de espesor 0m6mm tipo Europerlí o equivalente. Altura de nervio 18mm. ancho útil 1064mm. Perfilados de acero galvanizado prelaçado en color a definir por D.F. Junta estancia de polietileno. Instalado sobre perfiles Omega de acero galvanizado tipo O-30, espesor 0.8mm y aislamiento de poliestireno extruido de 1,5 cm de espesor.

UR\_URBANIZACIÓN

Ur01\_Pavimento caucho continuo de seguridad formado por gránulos de caucho en dos capas diferentes con una composición monolítica sin juntas. Compuesto por dos capas de diferente material. Un aprimera capa de SBR granulometría de 2-7mm con mayor medida de amortiguación formada por caucho encapsulado de 60mm de espesor total y una segunda capa formada por granos e EPDM con una granulometría de 1-4 mm coloreado en masa, color a definir por la DF en una capa de espesor total de 20mm. Todo ello fijado con resina de poliuretano mono componente resistente a rayos UV.  
Ur02\_Solera de 15 cm de espesor de Hormigón armado. HA-30/F/12/XS1 armado con mallazo electrosoldado con redondos de 8mm cada 15cm. Lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, tipo Danodren H 25 plus o equivalente , solapada 20cm con geotextil mirando al terreno.  
Ur03\_Encachado de grava bajo solera de 20cm de espesor procedentes de cantera caliza de 40/80mm de granulometría. Posterior compactación 100% Proctor modificado.  
Ur04\_Terreno saneado y compactado.  
Ur05\_Pavimento continuo de solera de hormigón armado HA-30/F/12/XS1 de 15 cm de espesor con mezcla grano negro y blanco de granulometría de 4 a 8mm de diámetro en proporción 60% grano negro, 40% grano blanco. Desactivado en su superficie con desactivante tipo Sika Cem Desactivant 4-6 o equivalente, una vez vibrado y desactivado se finalizará la superficie mediante fratasado.  
Ur06\_Tierra vegetal de brezo con semillas cespiciosas del tipo 40% Festuca Rubra, 40% Lolium Perenne, 10% Festuca arundinacea, 10% Poa Pratensis.  
Ur07\_Perfil de acero galvanizado en caliente de 8mm de espesor a modo de bordillo y formación de alcorque. 180 mm de alto.  
Ur08\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Betula Alba (Abedul Blanco) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.  
Ur09\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Liquidambar styraciflua (Liquidambar) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.  
Ur10\_Aglomerado asfáltico en caliente, con mezcla de betún y áridos de machaqueo tipo AC-16 SUF 50/70D, extendido y nivelado.Mezcla bituminosa de 7cms y mezcla bituminosa en capa de rodadura de 3cms. Espesor total 10cm.  
Ur11\_Arena de apoyo y drenaje de 0.5 a 5mm de diámetro e=15cm.  
Ur12\_Solera de 10cm de espesor de hormigón en masa HNE-15/B/40.  
Ur13\_Baldosa hidráulica de hormigón similar a la existente sobre mortero de nivelación.  
Ur14\_Bordillo de hormigón colocado sobre base de hormigón no estructural.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE AREAS (A CORUÑA)  
PLANO ESCALA 1/100 (a3) 1/50 (A1)  
ESTADO REFORMADO.  
DETALLES CONSTRUCTIVOS 1

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

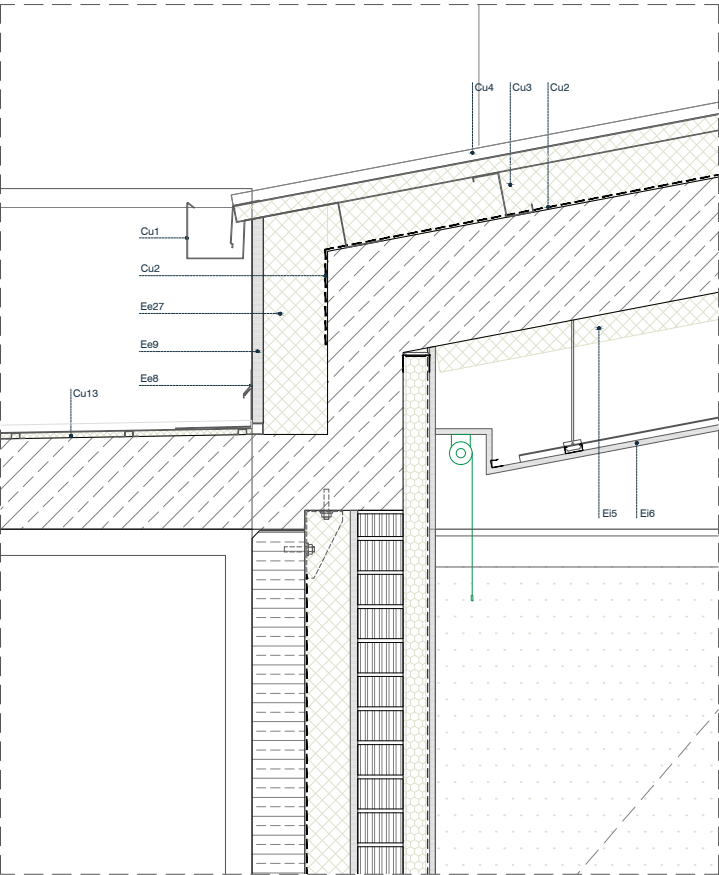
dc.01

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.  
16uno arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COORDINADOR

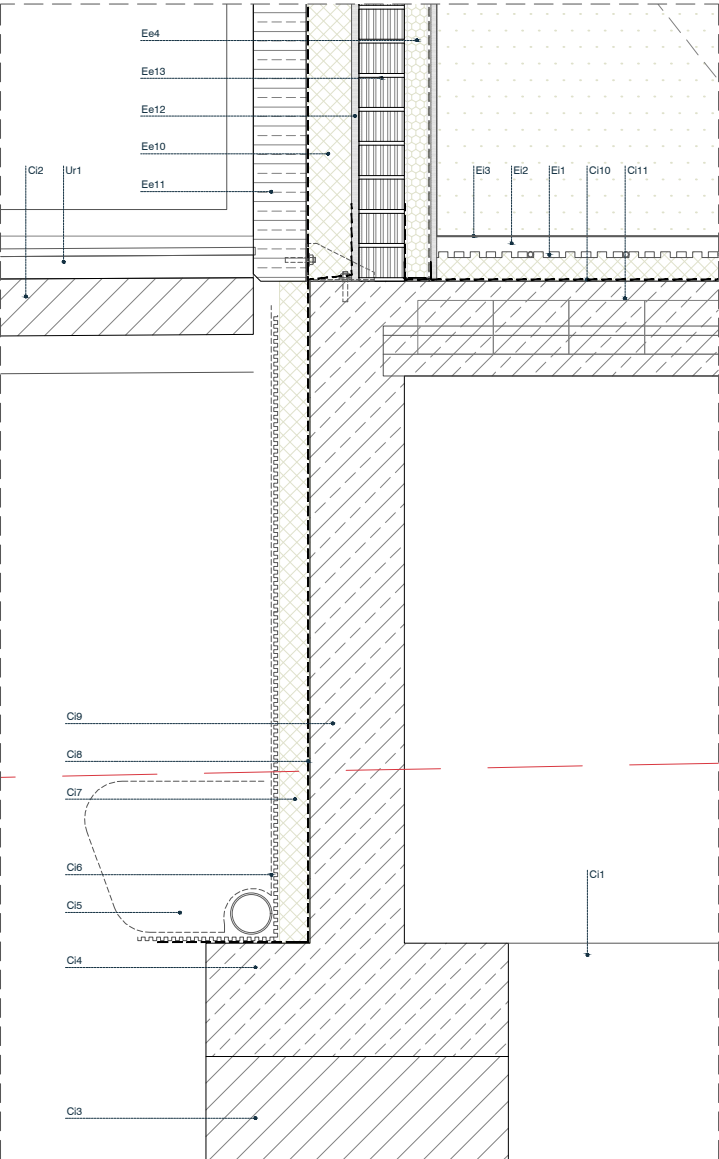
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



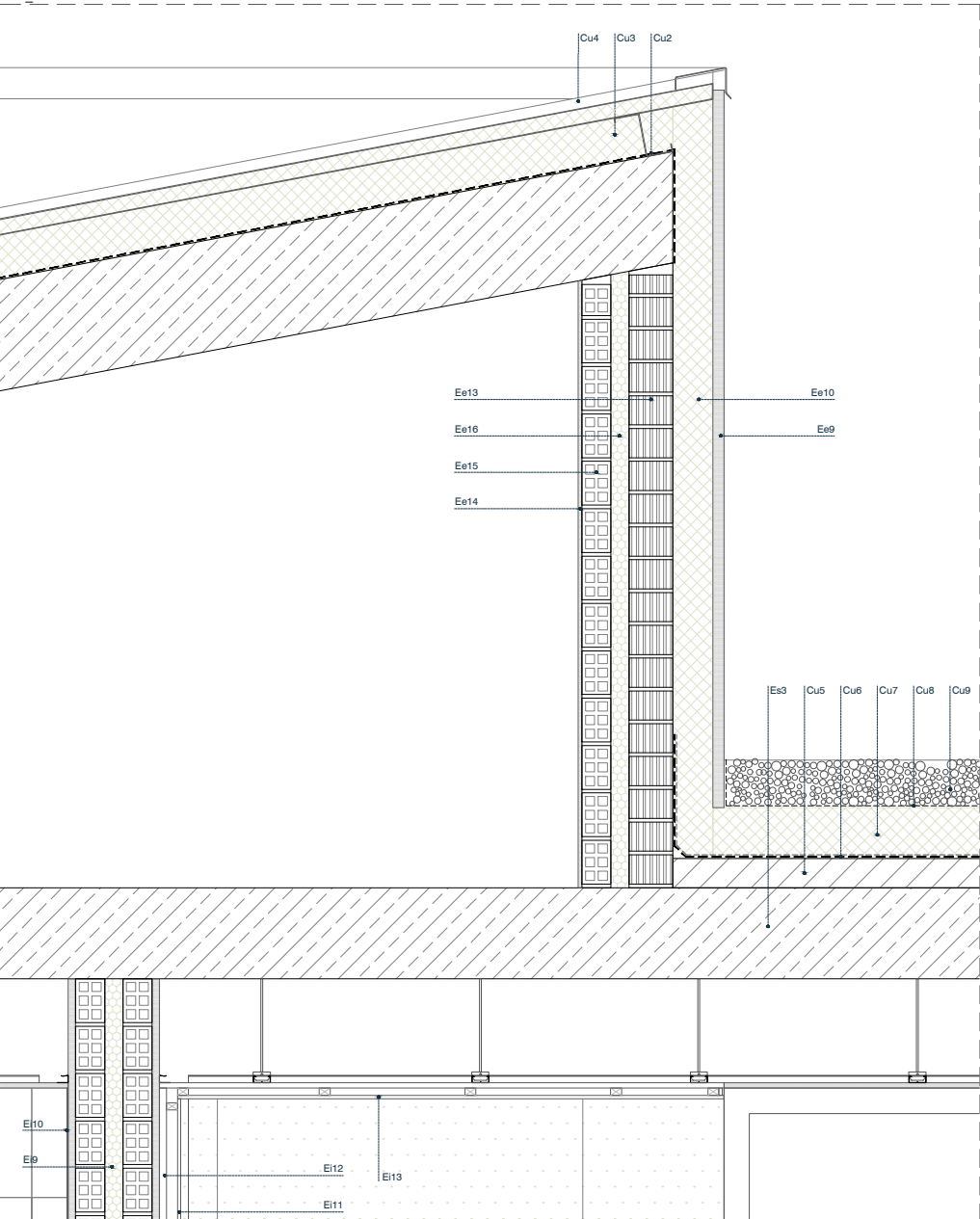
**D1 DETALLE CUBIERTA AULA**



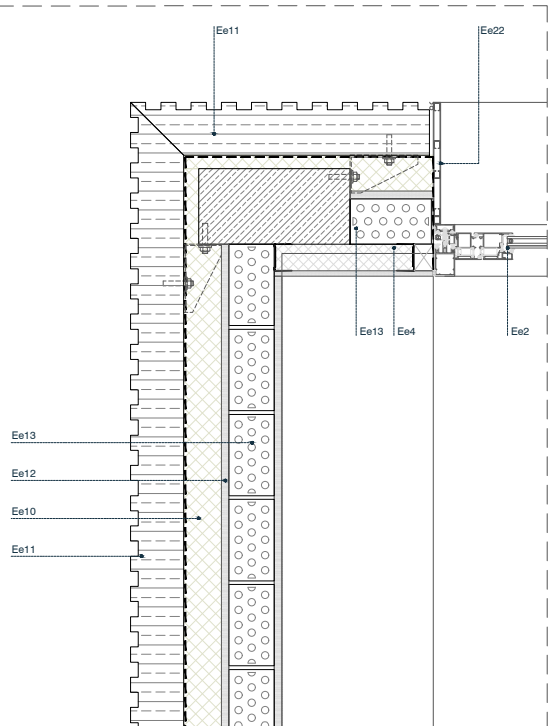
**D2 DETALLE CERRAMIENTO AULA**



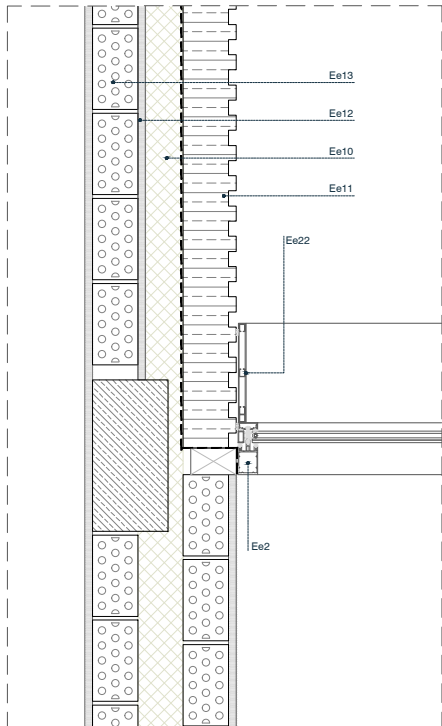
### D3 DETALLE CUBIERTA AULA CORONACIÓN



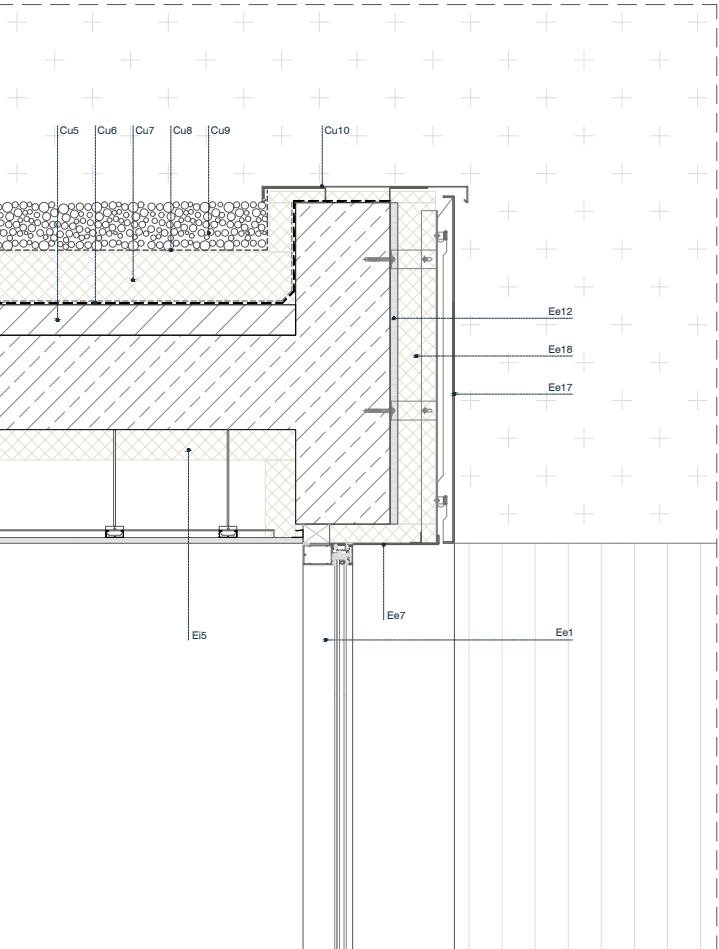
## DETALLE PLANTA ESQUINA AULA



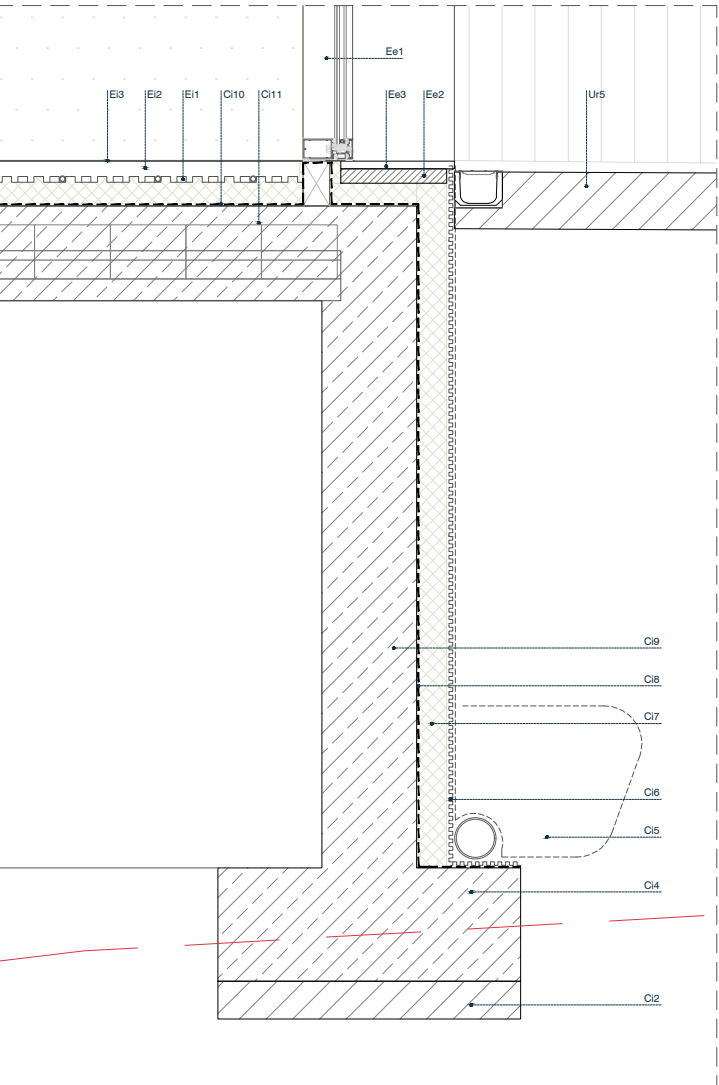
## DETALLE PLANTA ENCUESTRO FACHADA VENTANA T



#### D4 DETALLE CUBIERTA PLANA. FACHADA COMPOSITE



## D5 DETALLE CERRAMIENTO FACHADA COMPOSITE



#### +LEYENDA CONSTRUCTIVA

## CI\_CIMENTACIÓN

C12. Terreno compactado y saneado.  
C13. Herramienta de limpieza  $\geq 10/15$  cm cm HL-150/B/3.0.  
C13. Pozo de cimentación de hormigón ciclopunto HM-39/F/20-250/XX1 fabricada en central y con lámina de fibra de 15 x 30 cm de espesor.  
C14. Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
C15. Enchacado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
C16. Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANOREX HD25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
C17. Asislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034/\text{mm}^2$  y un espesor de 80 mm tipo DANOPRE TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.  
C18. Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acosa tipo IMPRIFUND 100 o equivalente y lámina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de políester y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.  
C19. Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
C10. Forjado sanitario según planos de estructuras  
C111. Imprimación bituminosa de base acosa, 0.3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN<sup>®</sup>, lámina bituminosa de fieltro de políester tipo DANOPRE TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en plástico, con armadura de fieltro de políester de gran grama, de 4.8 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN<sup>®</sup> RADION 180-48 F ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipuntuación formada por geotextil de políester DANOFELT<sup>®</sup> PY 300.  
C12. Muro de carga de bloque de hormigón armado según planos de estructuras.  
C13. Asislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034/\text{mm}^2$  y un espesor de 80 mm tipo DANOPRE TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de polietileno sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11FC o equivalente.  
C14. Solera ventilada de hormigón armado 25 +5cm de canto, sobre enchacado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVITEX2 o equivalente. Hormigón fabricado en central verificado con bomba y mallado electrolítico B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C15. Solera ventilada de hormigón armado 10+5cm de canto, sobre enchacado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVITEX1 o equivalente. Hormigón fabricado en central verificado con bomba y mallado electrolítico B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C16. Asislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034/\text{mm}^2$  y un espesor de 50 mm tipo DANOPRE TR o equivalente con alta resistencia a la compresión. Resistencia a compresión  $\geq 500\text{KPa}$ , apoyando a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

## EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

**E1** Suelo radiante tipo PONOPOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno plan de tetantes de polipropileno expandido modificado (NEO-EPS) y recubrimiento termoconformable de polietileno (PE), asiente a ruido de impacto, de 1450x850 mm y 19 mm de espesor, con un aislamiento térmico de  $\geq 0,04$  m<sup>2</sup> K/W y  $\geq 25$  kg/m<sup>3</sup> de densidad.

**E2** Recubrimiento autonivelante 6 cm

**E3** Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor, en rollos de 200 cm de ancho, antistático. Acabado con media cara contraincendio.

**E4** Suelo radiante tipo PONOPOR IBERIA o equivalente, con un aislamiento térmico de  $\geq 0,04$  m<sup>2</sup> K/W y  $\geq 25$  kg/m<sup>3</sup> de densidad.

**E5** Encolado según EN 13865 sobre una base previamente preparada. Junta de cambio de material con chapas de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. Resistencia a deslaminación, Clase 2 según CTE DB-S3.

**E6** Cortina enrollable tipo ALUMINUM premium o equivalente. Instalación en Interior a techos de 2,40 m de altura.

**E7** Accesorio enrollable tipo ALUMINUM premium o equivalente. Componentes metálicos de Aluminio y PVC.

**E8** Accesorio enrollable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13130, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.

**E9** Asiento térmico de polietileno extruido (XPS) con transparencia térmica mínima de  $\geq 0,04$  m<sup>2</sup> K/W y  $\geq 25$  kg/m<sup>3</sup> de densidad, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.

**E10** Falso Techo CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYPEL) 125x60x12,5 cm, con un coeficiente de absorción acústica  $\alpha_w$  de  $\geq 0,90$  en la banda de 125 Hz.

## perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF

**E8.** Espesor por placas de acero laminado acústicas tipo CLEANEO ACUSTIC BORDE UP. Resorte H=10mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora volvo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x60mm separadas entre ejes de 500- 1200 mm, suspensiones del forjado o elemento portante mediante cucleros colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primera serie de las mismas, mediante piezas de caballete modelados con un ancho de 30-400 mm. Acabado nivel Q1 YQ2 listo para pintar o revestir.  
Perforación 15% Absorción acústica 0,65

**E9.** Acabado con PINTURA PLÁSTICA, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 metros prueba aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapapores. Resistente a froto húmedo.

**E10.** Enfoscado de cemento, acabado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.

**E11.** Doble placa de ladrillo 1/2 pie de ladrillo seminario sobre bandas elásticas, con una transmisión térmica de 0,034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroed de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

**E12.** Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de placa de placa Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmisión térmica de 0,034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestroed de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

**E13.** Alicatado con azulejo 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C-Architectura de Marazzi, color a elegir por la RF, recubrido con adhesivo específico deformable y resistente a la humedad permanente calificado C2 T51. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado largo hacia el exterior.

**E14.** Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo Sikitack panel en color equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Panel Primer o equivalente.

**Caso de uso de la madera:**

**E15.** Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30mm de escuadría para sujección de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.

**E16.** Falso tech tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo Sikitack panel en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.

**Caso de uso de la resina:**

**E17.** Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.

**E18.** Fábrica de ladrillo 1/2 pie seminario sobre bandas elásticas con acabados enfoscados maestroed de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

**E19.** Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.

**E20.** Solado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Ceriumburnt de Marazzi o equivalente, superficie tipo NatureMat y color a elegir por la DF. Recubrimiento con adhesivo deformable y resistente a la humedad.

**E21.** Solado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Ceriumburnt de Marazzi o equivalente, superficie tipo NatureMat y color a elegir por la DF. Recubrimiento con adhesivo deformable y resistente a la humedad.

**E22.** Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E-. Formado por placas registrales de 600x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12.2% abajopero por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con volvo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Periferia T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.

**E23.** Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E-. Formado por placas registrales de 600x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12.2% abajopero por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con volvo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Periferia T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.

**E24.** Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOPAN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyo a solera ventilada.Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

**E01**, Carpintería de alano anodizado, color a definir por DF, según plano de carpinterías.  
**E02**, Perfilamiento sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
**E03**, Recreido de mortero de cemento tipo M-605 1cm de espesor, maestro y fratasado.  
**E04**, Viertergases prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF.  
**E05**, Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrofugante. Dimensiones variables según carpintería.  
**E06**, Trasdosado autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho, separados 40cm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo HT según UNE EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta desolidarizante.  
**E07**, Pintura mineral de silo-silicato tipo Keim Optil o equivalente, color a definir por DF.  
**E08**, Asislamiento térmico de poliuretano extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
**E09**, Recubrimiento de mortero de cemento tipo M-605 1cm de espesor, maestro y fratasado, anodizado o lacado, color a definir por DF, aluminio tipo StaBond o equivalente acabado masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.  
**E10**, Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.  
**E11**, Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E12**, Asislamiento térmico de poliuretano extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
**E13**, Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrofugante.  
**E14**, Teja tipo cerámico tipo Redclit 1/31, RBT-Teja C o equivalente, Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de acabados con lámina asfáltica. Piezas de acove en cantos a inglete. Fijación a estructura mediante anclajes antiuolco platinos de acero inoxidable AISI 315 en l mediante la interposición de tornillos de anclaje especial.  
**E15**, Enfoscado de cemento hidrofugado de mortero CSi-Wc2 de 200mm espesor color a definir por DF.  
**E16**, Fachada 1/2 pie de ladrillo semimatizado, 24x115x9 cm, resistencia a compresión 5N/mm<sup>2</sup>, recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero Geofor 4075 de Geo Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.  
**E17**, Enfoscado de cemento, maestro, con enlucido de yeso aplicado a capa fina.  
**E18**, Teja tipo ladrillo hueco doblado, lacado, con módulo de yeso aplicado a capa fina.  
**E19**, Teja tipo cerámico tipo Redclit 1/31, RBT-Teja C o equivalente, Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de acabados con lámina asfáltica.  
**E20**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E21**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E22**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E23**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E24**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E25**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E26**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E27**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E28**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E29**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E30**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E31**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E32**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E33**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E34**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E35**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E36**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E37**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E38**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E39**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E40**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E41**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E42**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E43**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E44**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E45**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E46**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E47**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E48**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E49**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caporal o equivalente.  
**E50**, Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 1



+LEYENDA CONSTRUCTIVA

CI\_CIMENTACIÓN

- C1\_Terreno compactado y saneado.  
C12\_Hormigón de limpieza e=10/ 15 cm cm HL-150/B/30.  
C13\_Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo HM-39/F/20-250/XA1 fabricado en central y boles de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.  
C14\_Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
C15\_Encachado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
C16\_Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANODREN H25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
C17\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.  
C18\_Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acuosa tipo IMPRIDAN 100 o equivalente y lamina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.  
C19\_Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
C110\_Forjado sanitario según planos de estructuras  
C111\_Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m². CURIDAN®, lámina bituminosa barrera de radón de espesor 4 mm modificada con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m². POLYDAN® RADÓN 180-48 P ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300.  
C112\_Muro de carga de bloque de hormigón según planos de estructuras.  
C113\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de poliuretano sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11Fc+ o equivalente.  
C114\_Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVITI25 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C115\_Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVITI10 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
C116\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

- E11\_Suelo radiante tipo UPONOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno panel de tetones de poliestireno expandido modificado (NEO EPS) y recubrimiento termocofomado de polietileno (PE), aislante a ruido de impacto, de 1450x850 mm y 19 mm de espesor y tubos de polietileno reticulado PE-Xa de 5 capas. Todo ello sobre capa de aislamiento de poliestireno extruido XPS de 4cm de espesor.  
E12\_Recrecido autonivelante 6 cm  
E13\_Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña con los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
E14\_Corriente enrollable tipo Bandalux premium o equivalente. Instalación en interior a techo. Contercas con ejes de acero inoxidable calibreado. Componentes metálicos de Aluminio y Acero inoxidable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13120, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.  
E15\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm , fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
E16\_FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustik borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de cabalete modulados a ejes entre 300- 400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir.  
Perforación 15,5% Absorción acústica 0,65  
Acabado con PINTURA PLÁSTICA, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.Resistente a frote húmedo.  
E17\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
E18\_Doble fábrica de ladrillo de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso capa fina como acabado en las dos caras.  
E19\_Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
E110\_Alicatado con azulejo 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.

- E11\_Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Clase de uso de la madera 1.  
E12\_Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30 mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.  
E13\_Falso techo tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.  
E114\_Falso techo modular registrable de placas de yeso laminado (PYL) hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Perfilaría vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.  
E115\_Fabrica de ladrillo 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
E116\_Base de pavimento de mortero M-10 de 7 cm de espesor colocado y armado con mallazo 15x15 O5mm. Ejecutado sobre film de polietileno de 0,2 mm de espesor.  
E117\_Solado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Nature/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.  
E118\_Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Perfilaría T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.  
E119\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 40 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión.Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada.Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE EXTERIOR

- Ee1\_Carpintería de aluminio anodizado , color a definir por DF, según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ee2\_Recrecido de mortero de cemento M10 de 4 cm de espesor maestrado y fratasado.  
Ee3\_Vientasgas prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF. Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrofugante. Dimensiones variables según carpintería.  
Ee4\_Trasdosado autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho separados 40mm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo H1 según UNE EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta desolidarizante.  
Ee5\_Pintura mineral de sol-silicato tipo Keim OPI o equivalente, color a definir por DF.

- Ee6\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
Ee7\_Recreado de panel composite de aluminio tipo StacBond o equivalente acabado anodizado o lacado, color a definir por DF igual que carpintería. Fijado y sellado mediante masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.  
Ee8\_Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.  
Ee9\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee10\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ee11\_Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrófugo. Texturizado con molde tipo Reckli 1/31 RibType C o equivalente. Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de juntas con lámina asfáltica. Piezas de esquina con cantos a inglete. Fijación a estructura mediante anclajes antiveuco pletinas de acero inoxidable AISI 315 en L mediante la interposición de tornillos de anclaje expansivo.  
Ee12\_Enfoscado de cemento hidrófugo de mortero CSIV-Wc2 de 20mm espesor color a definir por DF.  
Ee13\_Fabrica 1/2 pie de ladrillo semimacizo, 24x11x5,9 cm, resistencia a compresión 5N/mm2, recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero tipo Geofor 4075 de Go Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.  
Ee14\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
Ee15\_Tabique ladrillo hueco doble recibida con mortero de cemento M-5 de 8cm de espesor.  
Ee16\_Lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m. Incluida lámina de vapor de tipo papel craft en su cara caliente.  
Ee17\_Panel composite de aluminio e=4mm. Tipo Stacbond o equivalente, anodizado o lacado en color a definir por D.F. idem a carpintería exterior. Sistema de montaje tipo STB-CH o equivalente de cuelgue a perfilaría de aluminio. Espesor total del conjunto 170mm.  
Ee18\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 100 mm , fijado mecánicamente a paramento vertical.  
Ee19\_Sistema SATE formado por panel poliestireno extruido de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee20\_Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee21\_Caja de persiana compacta Cortizo Isolatón o equivalente, de chapa de aluminio anodizado, en color a elegir en obra por la D.F..  
Ee22\_Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color idem de carpintería exterior.  
Ee23\_Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, sistema de hoja oculta de 70 mm de profundidad de marco tipo COR 70 Hoja oculta RPT o equivalente transmitancia Uw 1.0 (W/m2K) según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ee24\_Cerramiento existente.

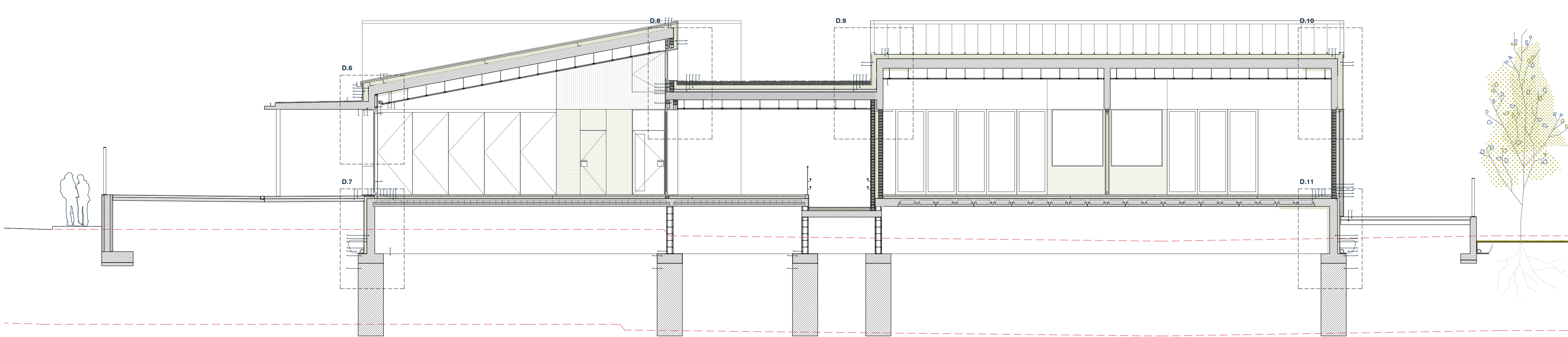
- Ee25\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ee26\_Anclajes de atado de la fabrica, de acero inoxidable tipo Geoanc 5 de Geo Hidrol o equivalente.  
Ee27\_Aislamiento térmico de poliestireno expandido (EPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 160 mm compuesto por dos planchas de 80mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ee28\_Aislamiento térmico de lana de roca de 100mm de espesor con transmitancia térmica de 0.034W/m. Fijado mecánicamente a soporte. Con barrera de vapor por su cara caliente.

CU\_CUBIERTA

- Cu1\_Canalón de acero según plano de estructuras.  
Cu2\_Sistema de impermeabilización monocapa formado por imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3kg/m2, tipo CURIDAN o equivalente, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de 4kg/m2 tipo ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST o equivalente, completamente adherida.  
Cu3\_Aislamiento térmico a base de planchas de poliestireno extruido (XPS) tipo DANOPREN TL o equivalente, de 120 mm de espesor total. Planchas machihembradas.  
Cu4\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.  
Cu5\_Formación de pendientes de espesor medio 70mm.  
Cu6\_Capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2; membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de fibra de vidrio, de 1,5 mm de espesor, tipo DANOPOL PY 1,5 o equivalente; capa separadora formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2.  
Cu7\_Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido tipo DANOPREN TR o equivalente, de 140 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.  
Cu8\_Capa filtrante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 200 o equivalente, 200 g/m2; isto para verter la capa de grava.  
Cu9\_Grava blanca de canto rodado O16/32 mm. espesor min 5cm, máx 10cm.  
Cu10\_Albardilla de aluminio conformado de 1,5mm de espesor  
Cu11\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.  
Cu12\_Aislamiento térmico en forjado bajocubierta, mediante placas de poliestireno extruido tipo Styrodur 4000-CS o equivalente de 50mm de espesor, colocadas contrapeadas con un espesor total de 100mm. Conductividad térmica de 0.037W/m.  
Cu13\_Chapa ondulada Minondia 14,76.18 de acero, de espesor 0m6mm tipo Europerlí o equivalente. Altura de nervio 18mm. ancho útil 1064mm. Perfilados de acero galvanizado prelacado en color a definir por D.F. Junta estanca de polietileno. Instalado sobre perfiles Omega de acero galvanizado tipo O-30, espesor 0.8mm y aislamiento de poliestireno extruido de 1,5 cm de espesor.

UR\_URBANIZACIÓN

- Ur01\_Pavimento caucho continuo de seguridad formado por gránulos de caucho en dos capas diferentes con una composición monolítica sin juntas. Compuesto por dos capas de diferente material. Un aprimer capa de SBR granulometría de 2-7mm con mayor medida de amortiguación formada por caucho encapsulado de 80mm de espesor total y una segunda capa formada por granos e EPDM con una granulometría de 1-4 mm coloreado en masa, color a definir por la DF en una capa de espesor total de 20mm. Todo ello fijado con resina de poliuretano mono componente resistente a rayos UV.  
Ur02\_Solera de 15 cm de espesor de Hormigón armado. HA-30/F/12/XS1 armado con mallazo electrosoldado con redondos de 8mm cada 15cm. Lámina drenante modulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, tipo Danodren H 25 plus o equivalente , solapada 20cm con geotextil mirando al terreno.  
Ur03\_Encachado de grava bajo solera de 20cm de espesor procedentes de cantera caliza de 40/80mm de granulometría. Posterior compactación 100% Proctor modificado.  
Ur04\_Terreno saneado y compactado.  
Ur05\_Pavimento continuo de solera de hormigón armado HA-30/F/12/XS1 de 15 cm de espesor con mezcla grano negro y blanco de granulometría de 4 a 8mm de diámetro en proporción 60% grano negro, 40% grano blanco. Desactivado en su superficie con desactivante tipo Sika Cem Desactivant 4-6 o equivalente, una vez vibrado y desactivado se finalizará la superficie mediante fratasado.  
Ur06\_Tierra vegetal de brezo con semillas cespiciosas del tipo 40% Festuca Rubra, 40% Lolium Perenne, 10% Festuca arundinacea, 10% Poa Pratensis.  
Ur07\_Perfil de acero galvanizado en caliente de 8mm de espesor a modo de bordillo y formación de alcorque. 180 mm de alto.  
Ur08\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Betula Alba (Abedul Blanco) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.  
Ur09\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Liquidambar styraciflua (Liquidambar) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.  
Ur10\_Aglomerado asfáltico en caliente, con mezcla de betún y áridos de machaqueo tipo AC-16 SUP 50/70D, extendido y nivelado.Mezcla bituminosa de 7cms y mezcla bituminosa en capa de rodadura de 3cms. Espesor total 10cm.  
Ur11\_Arena de apoyo y drenaje de 0.5 a 5mm de diámetro e=15cm.  
Ur12\_Solera de 10cm de espesor de hormigón en masa HNE-15/B/40.  
Ur13\_Baldosa hidráulica de hormigón similar a la existente sobre mortero de nivelación.  
Ur14\_Bordillo de hormigón colocado sobre base de hormigón no estructural.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)  
ESTADO REFORMADO.  
DETALLES CONSTRUCTIVOS 3

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

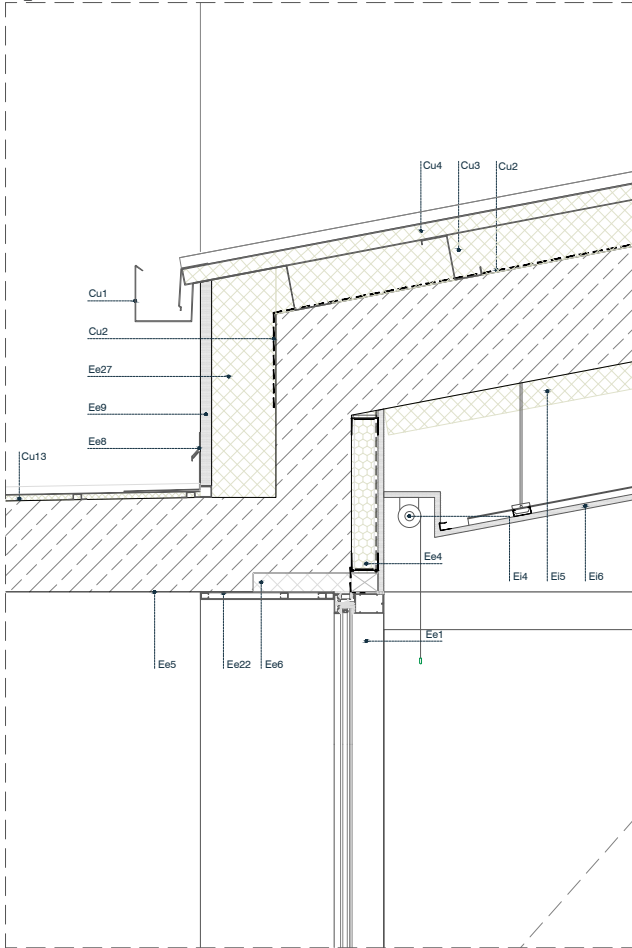
dc.03



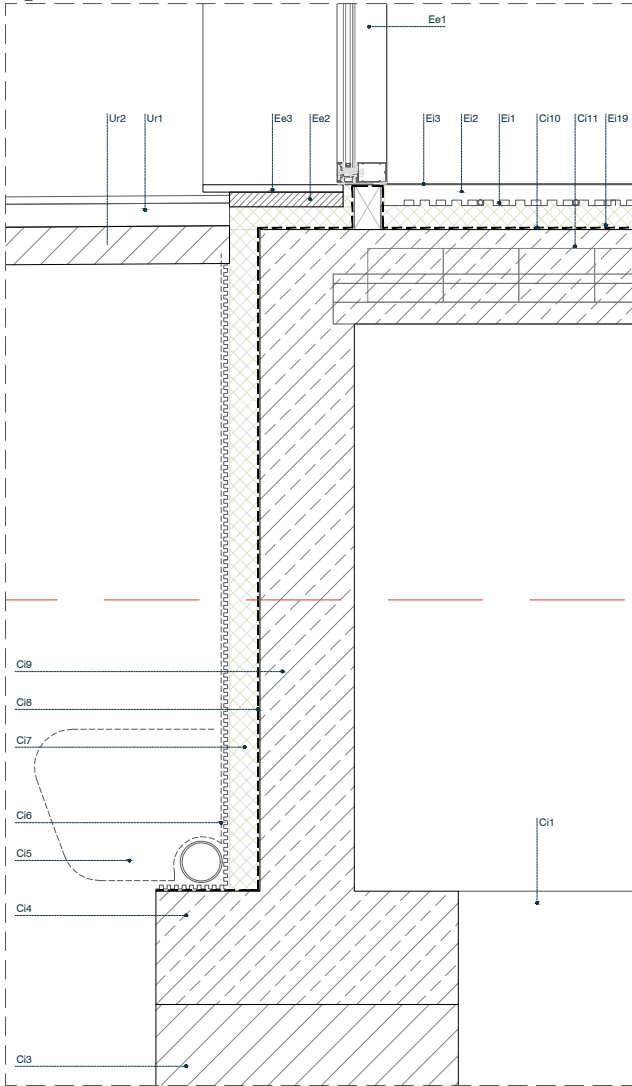
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



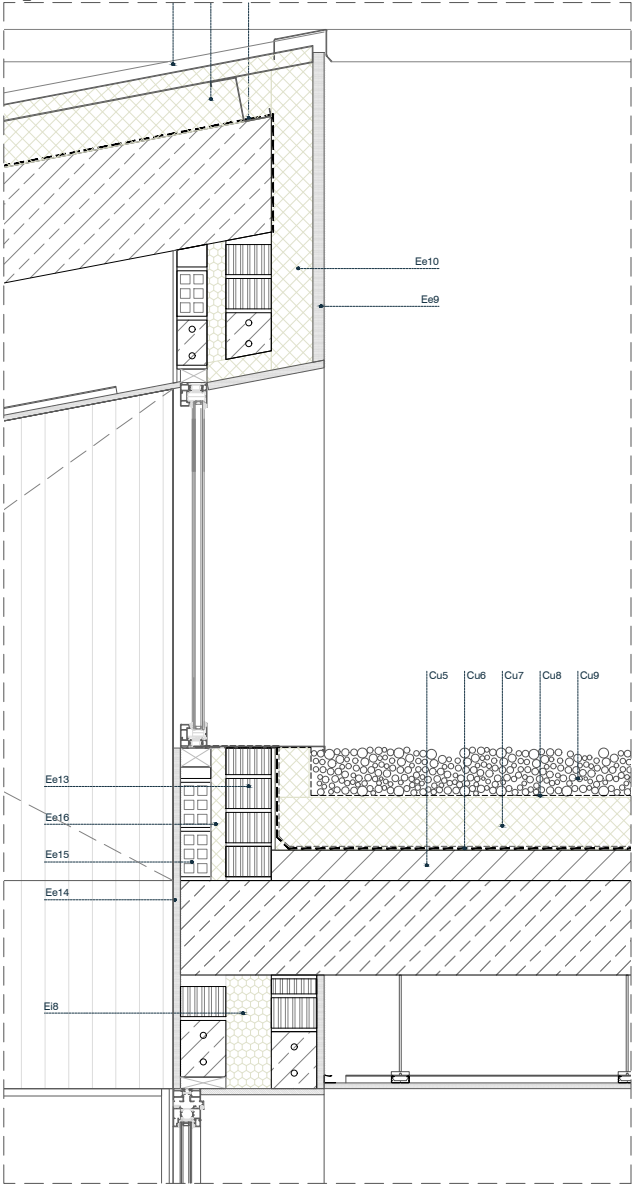
D6 DETALLE FACHADA AULA VENTANA



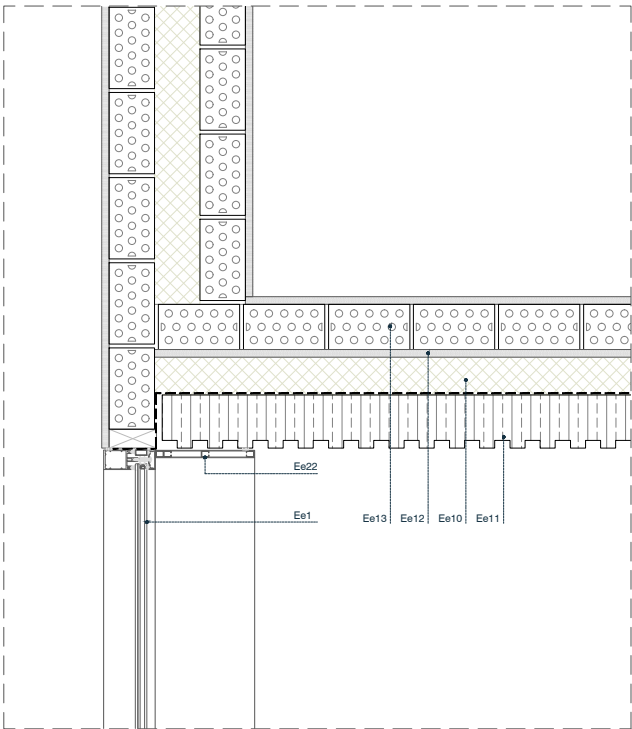
D7 DETALLE FACHADA AULA VENTANA



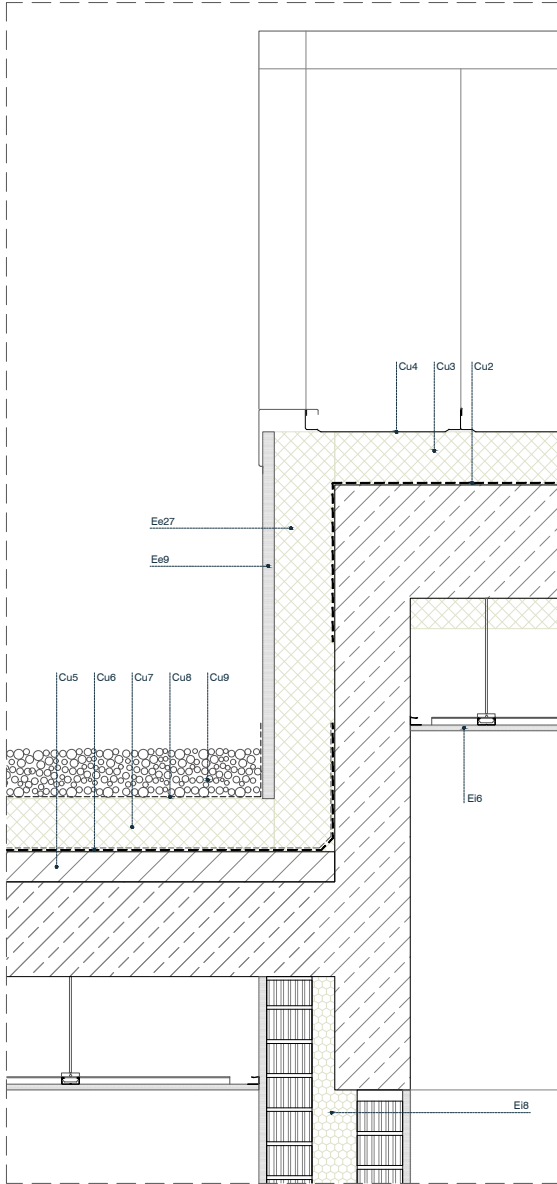
D8 DETALLE CUBIERTA CORONACIÓN VENTANA AULA



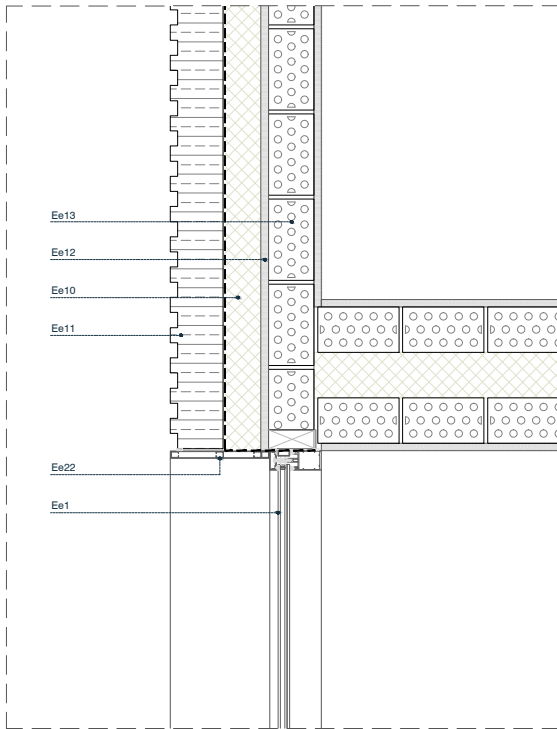
DETALLE PLANTA ESQUINA RAMPA



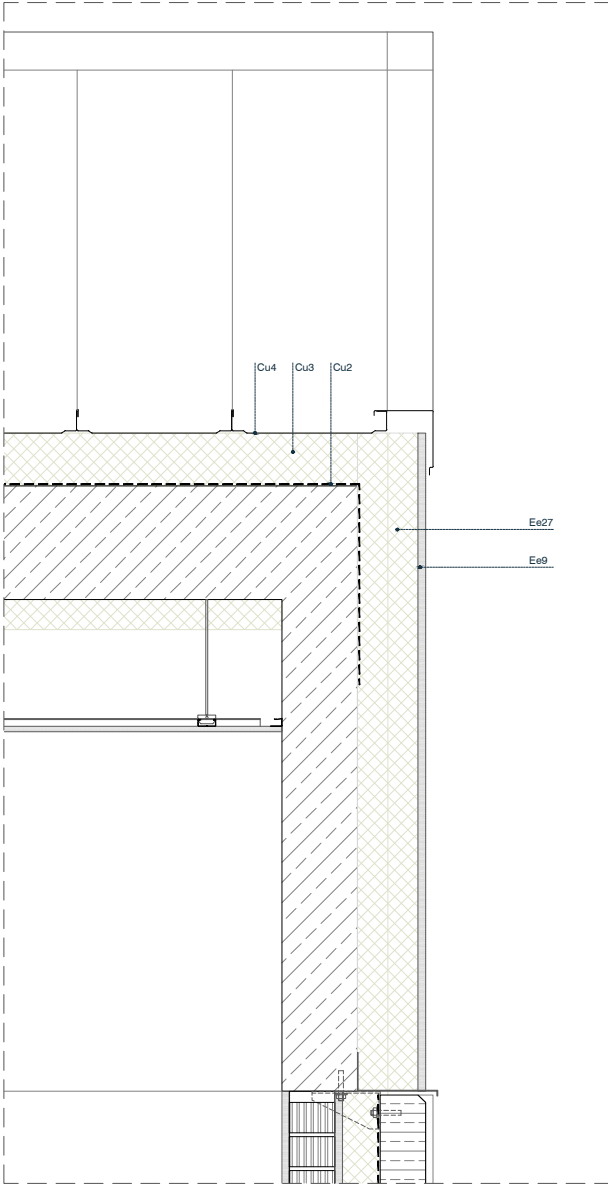
D9 DETALLE CUBIERTA LATERAL-CUBIERTA PLANA



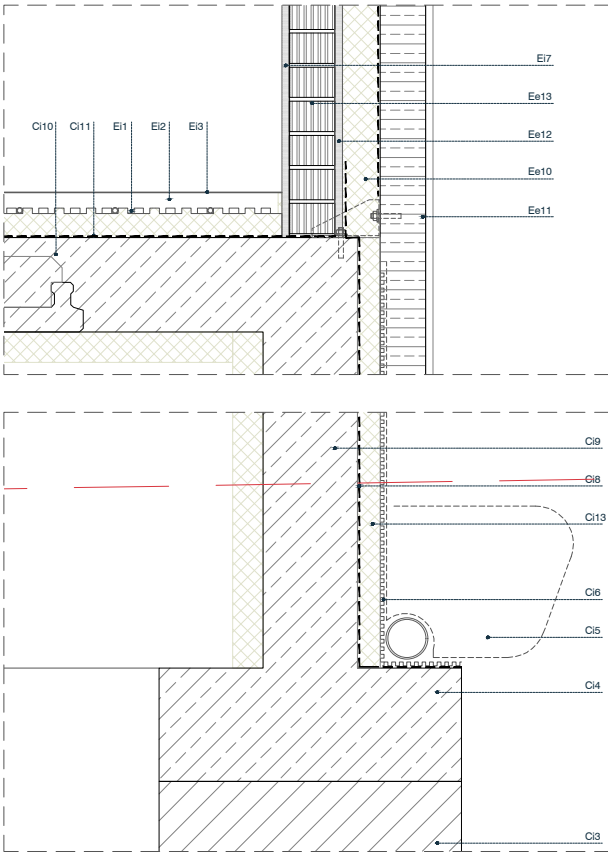
DETALLE PLANTA ENCUENTRO FACHADA ACCESO



D10 DETALLE CUBIERTA CHAPA LATERAL



D11 DETALLE CIERRE LATERAL AULA-RAMPA



+LEYENDA CONSTRUCTIVA

CI\_CIMENTACIÓN

CI1 Terreno compactado y saneado.  
CI2 Hormigón de limpieza e=10/15 cm cm HL-150/B/30.  
CI3 Pozo de cimentación de hormigón ciclópico HM-39/F/20-250/XA1 fabricado en central y bños de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.  
CI4 Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
CI5 Encachado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
CI6 Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANODREN H25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
CI7 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.  
CI8 Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acuesa tipo IMPRIDAN 100 o equivalente y lamina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.  
CI9 Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
CI10 Forjado sanitario según planos de estructuras  
CI11 Imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3 kg/m², CURIDAN®, lámina bituminosa barrera de radón de espesor 4 mm modificada con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m², POLYDAN® RADÓN 180-48 P ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300.  
CI12 Muro de carga de bloque de hormigón según planos de estructuras.  
CI13 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de poliuretano sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11FC+ o equivalente.  
CI14 Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVIT125 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
CI15 Solera ventilada de hormigón armado 10+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVIT110 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
CI16 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

EI1 Suelo radiante tipo UPONOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno panel de tela de poliestireno, expandido modificado (NEO-EPS) y recubrimiento termocoformado de polietileno (PE), aislante a ruido de impacto, de 1450x850 mm y 19 mm de espesor y tubos de polietileno reticulado PE-Xa de 5 capas. Todo ello sobre capa de aislamiento de poliestireno extruido XPS de 4cm de espesor.  
EI2 Recreido autonivelante 6 cm  
EI3 Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energette de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor, en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra. Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor.  
EI4 Cortina enrollable tipo Bandalux premium o equivalente. Instalación en interior a techo. Contorno con ejes de acero inoxidable calibreado. Componentes metálicos de Aluminio y Acero inoxidable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13120, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.  
EI5 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
EI6 FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PVL) perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustik borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x90mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de cablete modulados a ejes entre 300- 400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir.  
EI7 Enfosecado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
EI8 Doble fábrica de ladrillo de 1/2 pie de ladrillo seminariozaco sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfosecado maestrado de cemento con enlucido de yeso capa fina como acabado en las dos caras.  
EI9 Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfosecado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
EI10 Alicatado con azulejo 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad Q2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.  
EI11 Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
EI12 Doble rastrelado de listones madera de pino de 20x30 mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.  
EI13 Falso techo tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.  
EI14 Falso techo modular registrable de placas de yeso laminado (PVL) hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Periferia vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.  
EI15 Fábrica de ladrillo 1/2 pie seminariozaco sobre bandas elásticas con acabado enfosecado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
EI16 Base de pavimento de mortero M-10 de 7 cm de espesor colocado y armado con mallazo 15x15 05mm. Ejecutado sobre film de polietileno de 0,2 mm de espesor.  
EI17 Suelo gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Naturale/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.  
EI18 Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 %, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Periferia T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.  
EI19 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 40 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

Ea1 Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ea2 Recreido de mortero de cemento M10 de 4 cm de espesor maestrado y fratasado.  
Ea3 Vierteaguas prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF. Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrófugo. Dimensiones variables según carpintería.  
Ea4 Trasdoso autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho separados 40mm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo H1 según UNE EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta desdolicizante.  
Ea5 Pintura mineral de sol-silicato tipo Keim Opil o equivalente, color a definir por DF.  
Ea6 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
Ea7 Recercado de panel composite de aluminio tipo SlacBond o equivalente acabado anodizado o lacado, color a definir por DF igual que carpintería. Fijado y sellado mediante masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.  
Ea8 Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.  
Ea9 Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ea10 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ea11 Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrófugo. Texturizado con molde tipo Reckli 1/31 RibType C o equivalente. Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de juntas con lámina asfáltica. Piezas de esquina con cantos en ángulo. Fijación a estructura mediante anclajes antivuelco pletinas de acero inoxidable AISI 316 en L mediante la interposición de tornillos de anclaje expansivo.  
Ea12 Enfosecado de cemento hidrófugo de mortero CSIV-Wc2 de 20mm espesor color a definir por DF.  
Ea13 Fábrica 1/2 pie de ladrillo seminariozaco, 24x11x5,9 cm, resistencia a compresión 5N/mm2, recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero tipo Geolot 4075 de Go Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.  
Ea14 Enfosecado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
Ea15 Tabique ladrillo hueco doble recibida con mortero de cemento M-5 de 8cm de espesor.  
Ea16 Lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m. Incluida lámina de vapor de tipo papel craft en su cara caliente.  
Ea17 Panel composite de aluminio e=4mm. Tipo Slacbond o equivalente, anodizado o lacado en color a definir por D.F. idem a carpintería exterior. Sistema de montaje tipo STB-CH o equivalente de cuegue a periferia de aluminio. Espesor total del conjunto 170mm.  
Ea18 Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 100 mm, fijado mecánicamente a paramento vertical.  
Ea19 Sistema SATE formado por panel poliestireno extruido de 100mm de espesor en los laterales 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ea20 Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ea21 Caja de persiana compacta Cortizo Isolaton o equivalente, de chapa de aluminio anodizado, en color a elegir en obra por la D.F. .  
Ea22 Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de periferia de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color idem de carpintería exterior.  
Ea23 Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, sistema de hoja oculta de 70 mm de profundidad de marco tipo COR 70 Hoja oculta RPT o equivalente transmitancia Uw 1,0 (W/m²K) según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Ea24 Ceramiento existente.  
Ea25 Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
Ea26 Anclajes de atado de la fabrica, de acero inoxidable tipo Geocanc 5 de Geo Hidrol o equivalente.  
Ea27 Aislamiento térmico de poliestireno expandido (EPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 160 mm compuesto por dos planchas de 80mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
Ea28 Aislamiento térmico de lana de roca de 100mm de espesor con transmitancia térmica de 0.034W/m. Fijao mecánicamente a soporte. Con barrera de vapor por su cara caliente.

CU\_CUBIERTA

Cu1 Canalón de acero según plano de estructuras.  
Cu2 Sistema de impermeabilización monocapa formado por imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3Kg/m2, tipo CURIDAN o equivalente, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie autoprotégida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster, de 4kg/m2 tipo ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST o equivalente, completamente adherida.  
Cu3 Aislamiento térmico a base de planchas de poliestireno extruido (XPS) tipo DANOPREN TL o equivalente, de 120 mm de espesor total. Planchas machiembradas.  
Cu4 Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nevadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras. Sobre subestructura de correas en Z según sistema.  
Cu5 Formación de pendientes de espesor media 70mm.  
Cu6 Capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2; membrana impermeabilizante formada por lámina geotéxtil de PVC con armadura de fibra de vidrio, de 1,5 mm de espesor, tipo DANOPOL FV 1,5 o equivalente; capa separadora formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2.  
Cu7 Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido tipo DANOPREN TR o equivalente, de 140 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.  
Cu8 Capa filtrante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 200 o equivalente, 200 g/m2; listo para verter la capa de grava.  
Cu9 Grava blanca de canto rodado 0/16/32 mm. espesor min 5cm, máx 10cm.  
Cu10 Albardilla de aluminio conformado de 1,5mm de espesor  
Cu11 Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nevadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.  
Cu12 Aislamiento térmico en forjado bajocubierta, mediante placas de poliestireno extruido tipo Styrodur 4000-CS o equivalente de 50mm de espesor, colocadas contrapeadas con un espesor total de 100mm. Conductividad térmica de 0.037W/m.  
Cu13 Chapa ondulada Minionda 14.76.18 de acero, de espesor 0,6mm tipo Europerfi o equivalente. Altura de nervio 18mm, ancho útil 1064mm. Perfilados de acero galvanizado prelacado en color a definir por D.F. Junta estancia de polietileno. Instalado sobre perfiles Omega de acero galvanizado tipo O-30, espesor 0,8mm y aislamiento de poliestireno extruido de 1,5 cm de espesor.

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/20 (a3) 1/10 (A1)

ESTADO REFORMADO.

DETALLES CONSTRUCTIVOS 4

16uno

arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COORD. 4918

PROMOTOR

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



+LEYENDA CONSTRUCTIVA

CI\_CIMENTACIÓN

C1\_Terreno compactado y saneado.  
C2\_Hormigón de limpieza e=10/ 15 cm cm HL-150/B/30.  
C3\_Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo HM-39/F/20-250/XA1 fabricado en central y boleos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.  
C4\_Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
C5\_Encachado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
C6\_Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANODREN H25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
C7\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.

C8\_Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acuesa tipo IMPRIDAN 100 o equivalente y lamina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.

C9\_Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
C10\_Forjado sanitario según planos de estructuras  
C11\_Imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3 kg/m². CURIDAN®, lámina bituminosa barrera de radón de espesor 4 mm modificada con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m². POLYDAN® RADÓN 180-48 P ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300.  
C12\_Muro de carga de bloque de hormigón según planos de estructuras.  
C13\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de poliuretano sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11Fc+ o equivalente.

C14\_Solera ventilada de hormigón armado 25+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVITI25 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.

C15\_Solera ventilada de hormigón armado 10+5cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVITI10 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.

C16\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

E1\_Suelo radiante tipo UPONOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno panel de tetones de poliestireno expandido modificado (NEO EPS) y recubrimiento termocoformado de polietileno (PE), aislante a ruido de impacto, de 1450x850 mm y 19 mm de espesor y tubos de polietileno reticulado PE-Xa de 5 capas. Todo ello sobre capa de aislamiento de poliestireno extruido XPS de 4cm de espesor.

E2\_Recrecido autonivelante 6 cm  
E3\_Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña con los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.  
E4\_Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.

E14\_Cortina enrollable tipo Bandalux premium o equivalente. Instalación en interior a techo. Conterras con ejes de acero inoxidable calibreado. Componentes metálicos de Aluminio y Acero inoxidable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13120, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.

E15\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 80 mm , fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.

E16\_FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PYL) perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustic borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atomillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de 60x27x06mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de cablete modulados a ejes entre 300-400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir.  
Perforación 15,5% Absorción acústica 0.65

Acabado por PINTURA PLÁSTICA, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 años previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.Resistente a frote húmedo.

E17\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
E18\_Doble fábrica de ladrillo de 1/2 pie de ladrillo semimacizo sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso capa fina como acabado en las dos caras.

E19\_Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

E110\_Alicatado con azulejo 10x30cm de primera calidad tipo Sistem C-Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad C2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.

E11\_Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.

Clase de uso de la madera 1.

E12\_Doble rastreado de listones madera de pino de 20x30 mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.

E13\_Falso techo tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.

E14\_Falso techo modular registrable de placas de yeso laminado (PYL) hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de 60x60 cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Perfilaría vista tipo T15 de aluminio lacado en blanco RAL 9016.

E15\_Fabrica de ladrillo 1/2 pie semimacizo sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.

E16\_Base de pavimento de mortero M-10 de 7 cm de espesor colocado y armado con mallazo 15x15 05mm. Ejecutado sobre film de polietileno de 0.2 mm de espesor.

E17\_Solado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato 60x120mm, tipo Cermatum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Nature/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad.

Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.

E18\_Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de 60x60x13mm de espesor, perforación UNITY 4, reflexión 72 % , perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Perfilaría T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.

E19\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 40 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión.Resistencia a compresión >=500Kpa, apoyado a solera ventilada.Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

EI\_ENVOLVENTE EXTERIOR

Ee1\_Carpintería de aluminio anodizado , color a definir por DF, según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Ee2\_Recrecido de mortero de cemento M10 de 4 cm de espesor maestrado y fratasado.

Ee3\_Vientasugas prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF. Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrofugante. Dimensiones variables según carpintería.

Ee4\_Trasdosado autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho separados 40mm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo H1 según UNE-EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta desdolidarizante.

Ee5\_Pintura mineral de sol-silicato tipo Keim Opti o equivalente, color a definir por DF.

Ee6\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.

Ee7\_Recrecado de panel composite de aluminio tipo StacBond o equivalente acabado anodizado o lacado, color a definir por DF igual que carpintería. Fijado y sellado mediante masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.

Ee8\_Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.

Ee9\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.

Ee10\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.

Ee11\_Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrófugo. Texturizado con molde tipo Reckli 1/31 RibType C o equivalente. Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de juntas con lámina asfáltica. Piezas de esquina con cantos a inglete. Fijación a estructura mediante anclajes antivuelco pletinas de acero inoxidable AISI 315 en L mediante la interposición de tornillos de anclaje expansivo.

Ee12\_Enfoscado de cemento hidrófugo de mortero CSIV-Wc2 de 20mm espesor color a definir por DF.  
Ee13\_Fabrica 1/2 pie de ladrillo semimacizo, 24x11x5,9 cm, resistencia a compresión 5N/mm2, recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero tipo Geofor 4075 de Go Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.

Ee14\_Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.

Ee15\_Tabique ladrillo hueco doble recibida con mortero de cemento M-5 de 8cm de espesor.

Ee16\_Lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de 0.034W/m. Incluida lámina de vapor de tipo papel craft en su cara caliente.

Ee17\_Panel composite de aluminio e=4mm. Tipo Stacbond o equivalente, anodizado o lacado en color a definir por DF, ídem a carpintería exterior. Sistema de montaje tipo STB-CH o equivalente de cuelgue a perfilaría de aluminio. Espesor total del conjunto 170mm.

Ee18\_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 100 mm , fijado mecánicamente a paramento vertical.

Ee19\_Sistema SATE formado por panel poliestireno extruido de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.

Ee20\_Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de 0.034W/m. Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.

Ee21\_Caja de persiana compacta Cortizo Isolatón o equivalente, de chapa de aluminio anodizado, en color a elegir en obra por la D.F..

Ee22\_Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

Ee23\_Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, sistema de hoja oculta de 70 mm de profundidad de marco tipo COR 70 Hoja oculta RPT o equivalente transmitancia Uw 1.0 (W/m2K) según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.

Ee24\_Cerramiento existente.

Ee25\_Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.

Ee26\_Anclajes de atado de la fabrica, de acero inoxidable tipo Geoanc 5 de Geo Hidrol o equivalente.

Ee27\_Aislamiento térmico de poliestireno expandido (EPS) con transmitancia térmica de 0.034W/m y un espesor de 160 mm compuesto por dos planchas de 80mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.

Ee28\_Aislamiento térmico de lana de roca de 100mm de espesor on transmitancia térmica de 0.034W/m. Fijao mecánicamente a soporte. Con barrera de vapor por su cara caliente.

CU\_CUBIERTA

Cu1\_Canalón de acero según plano de estructuras.

Cu2\_Sistema de impermeabilización monocapa formado por imprimación bituminosa de base acuesa, 0,3kg/m2, tipo CURIDAN o equivalente, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie autoprotégida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster, de 4kg/m2 tipo ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST o equivalente, completamente adherida.

Cu3\_Aislamiento térmico a base de planchas de poliestireno extruido (XPS) tipo DANOPREN TL o equivalente, de 120 mm de espesor total. Planchas machihembradas.

Cu4\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras. Sobre subestructura de correas en Z según sistema.

Cu5\_Formación de pendientes de espesor medio 70mm.

Cu6\_Capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2; membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de fibra de vidrio, de 1,5 mm de espesor, tipo DANOPOL PY 1.5 o equivalente; capa separadora formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2.

Cu7\_Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido tipo DANOPREN TR o equivalente, de 140 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.

Cu8\_Capa filtrante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 200 o equivalente, 200 g/m2; ísto para verter la capa de grava.

Cu9\_Grava blanca de canto rodado Ø16/32 mm, espesor min 5cm, máx 10cm.

Cu10\_Albardilla de aluminio conformado de 1,5mm de espesor

Cu11\_Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nervadas de acero e=0,6mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.

Cu12\_Aislamiento térmico en forjado bajocubierta, mediante placas de poliestireno extruido tipo Styrodur 4000-CS o equivalente de 50mm de espesor, colocadas contrapeadas con un espesor total de 100mm. Conductividad térmica de 0.037W/m.

Cu13\_Chapa ondulada Minondia 14.76.18 de acero, de espesor 0m6mm tipo Europerlí o equivalente. Altura de nervio 18mm. ancho útil 1064mm. Perfilados de acero galvanizado prelacado en color a definir por D.F. Junta estanca de polietileno. Instalado sobre perfiles Omega de acero galvanizado tipo O-30, espesor 0.8mm y aislamiento de poliestireno extruido de 1,5 cm de espesor.

UR\_URBANIZACIÓN

Ur01\_Pavimento caucho continuo de seguridad formado por gránulos de caucho en dos capas diferentes con una composición monocolor sin juntas. Compuesto por dos capas de diferente material. Un aprimera capa de SBR granulometría de 2-7mm con mayor medida de amortiguación formada por caucho encapsulado de 60mm de espesor total y una segunda capa formada por granos e EPDM con una granulometría de 1-4 mm coloreado en masa, color a definir por la DF en una capa de espesor total de 20mm. Todo ello fijado con resina de poliuretano mono componente resistente a rayos UV.

Ur02\_Solera de 15 cm de espesor de Hormigón armado. HA-30/F/12/XS1 armado con mallazo electrosoldado con redondos de 8mm cada 15cm. Lámina drenante modulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, tipo Danodren H 25 plus o equivalente , solapada 20cm con geotextil mirando al terreno.

Ur03\_Encachado de grava bajo solera de 20cm de espesor procedentes de cantera caliza de 40/80mm de granulometría. Posterior compactación 100% Proctor modificado.

Ur04\_Terreno saneado y compactado.

Ur05\_Pavimento continuo de solera de hormigón armado HA-30/F/12/XS1 de 15 cm de espesor con mezcla grano negro y blanco de granulometría de 4 a 8mm de diámetro en proporción 60% grano negro, 40% grano blanco. Desactivado en su superficie con desactivante tipo Sika Cem Desactivant 4+6 o equivalente, una vez vibrado y desactivado se finalizará la superficie mediante fratasado.

Ur06\_Tierra vegetal de brezo con semillas cespiciosas del tipo 40% Festuca Rubra, 40% Lolium Perenne, 10% Festuca arundinacea, 10% Poa Pratensis.

Ur07\_Perfil de acero galvanizado en caliente de 8mm de espesor a modo de bordillo y formación de alcorque. 180 mm de alto.

Ur08\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Betula Alba (Abedul Blanco) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.

Ur09\_Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Liquidambar styraciflua (Liquidambar) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.

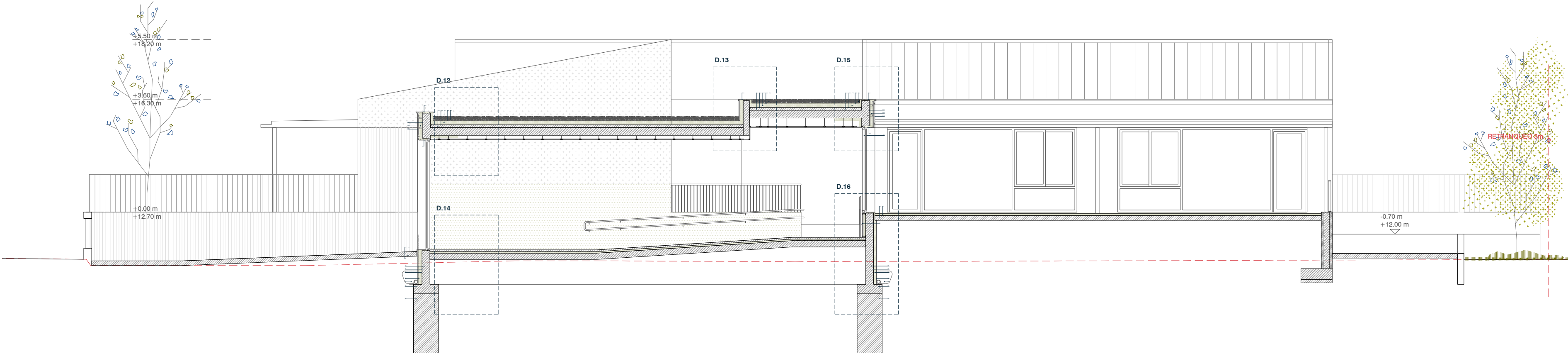
Ur10\_Aglomerado asfáltico en caliente, con mezcla de betún y áridos de machaqueo tipo AC-16 SUR 50/70D, extendido y nivelado.Mezcla bituminosa de 7cms y mezcla bituminosa en capa de rodadura de 3cms. Espesor total 10cm.

Ur11\_Arena de apoyo y drenaje de 0.5 a 5mm de diámetro e=15cm.

Ur12\_Solera de 10cm de espesor de hormigón en masa HNE-15/B/40.

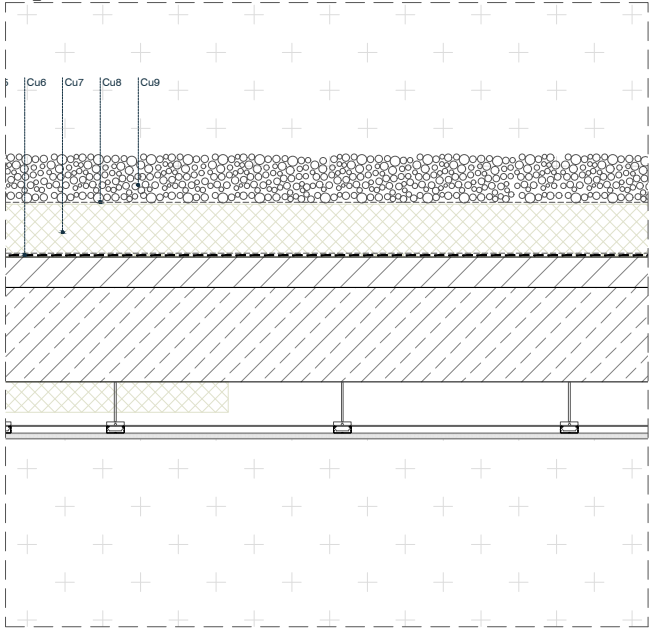
Ur13\_Baldosa hidráulica de hormigón similar a la existente sobre mortero de nivelación.

Ur14\_Bordillo de hormigón colocado sobre base de hormigón no estructural.

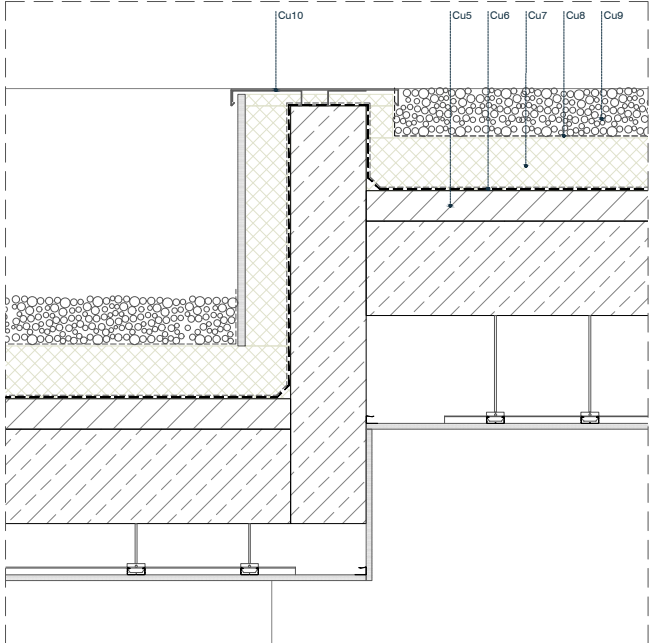




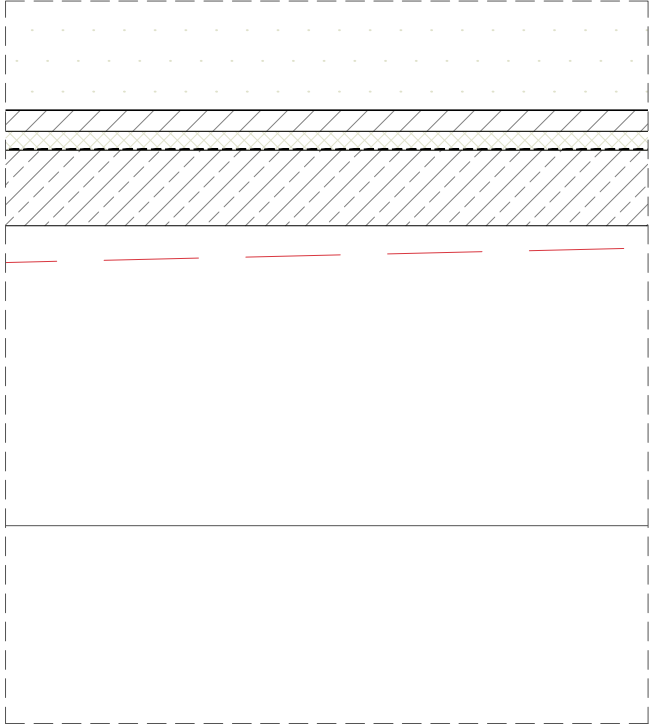
D12 DETALLE FACHADA SALTO COTA



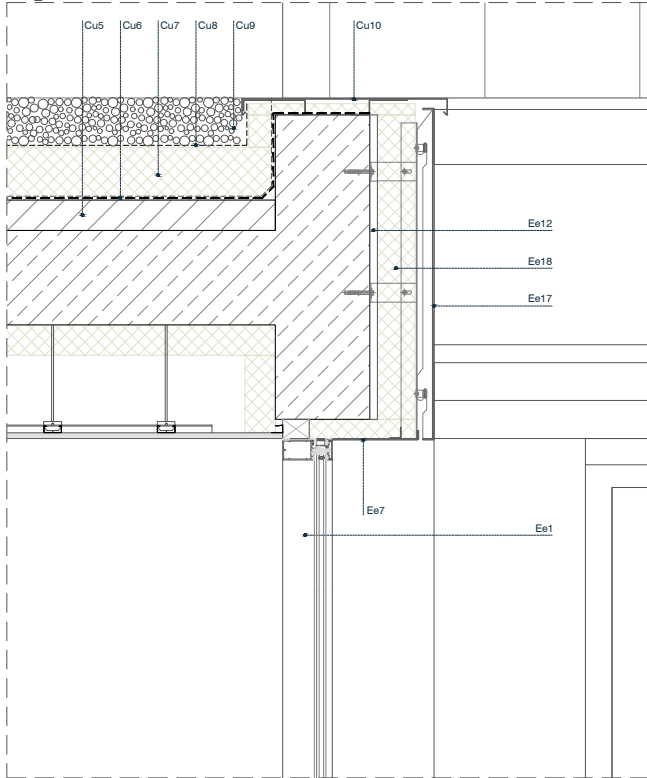
D13 DETALLE SALTO COTA



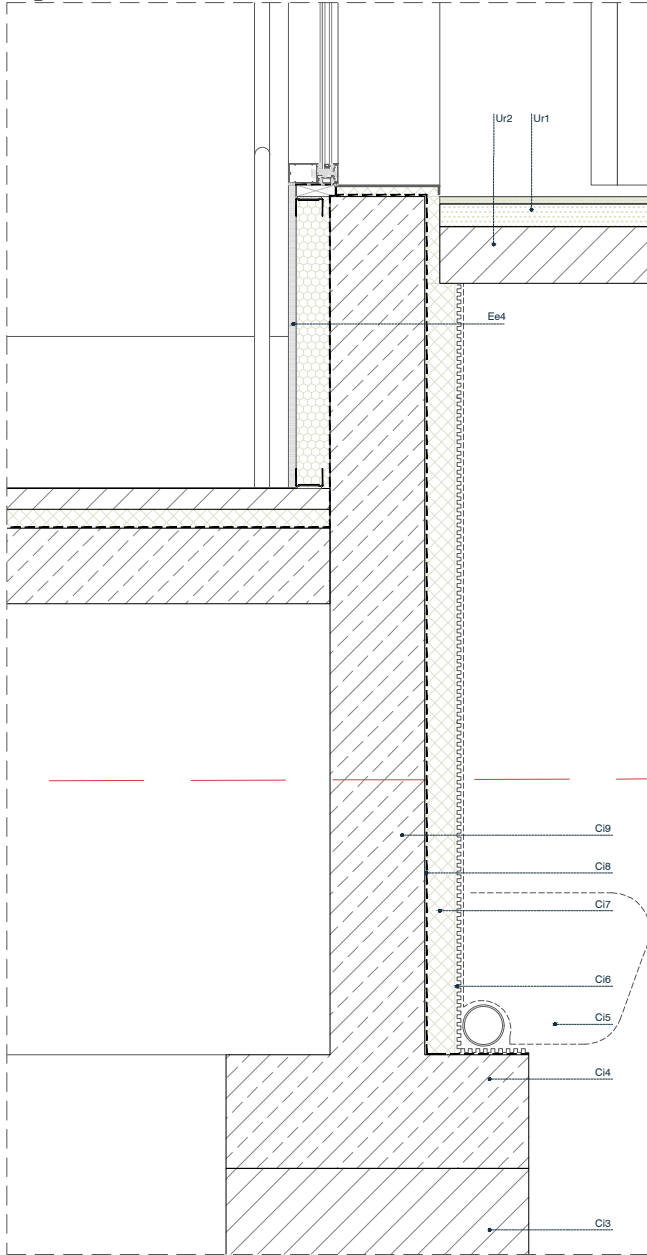
D14 DETALLE FACHADA SALTO COTA ENCUENTRO TERRENO



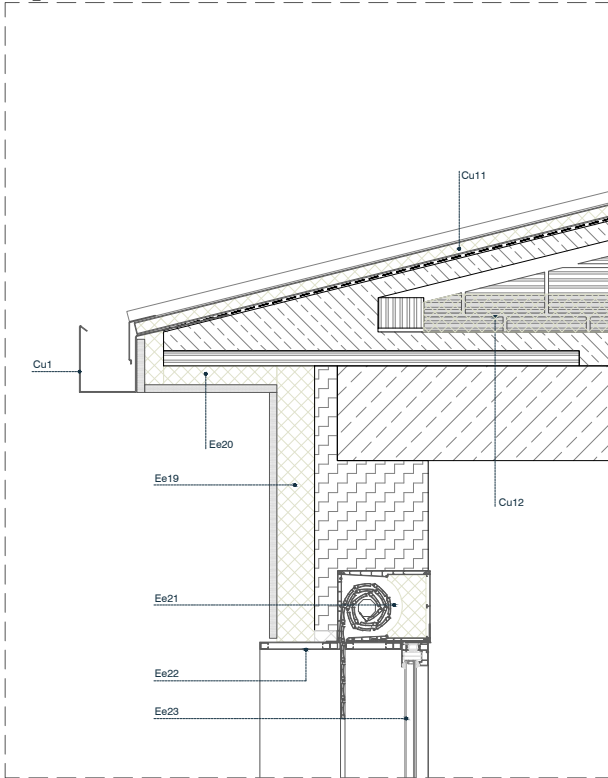
D15 DETALLE FACHADA RAMPA



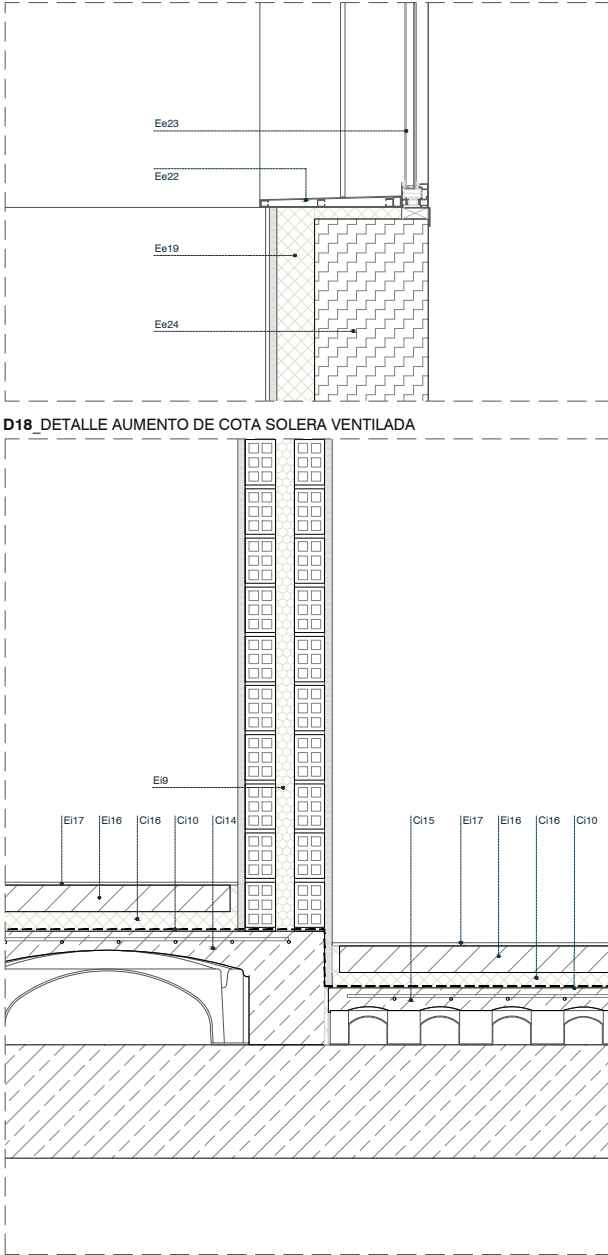
D16 DETALLE FACHADA ENCUENTRO RAMPA



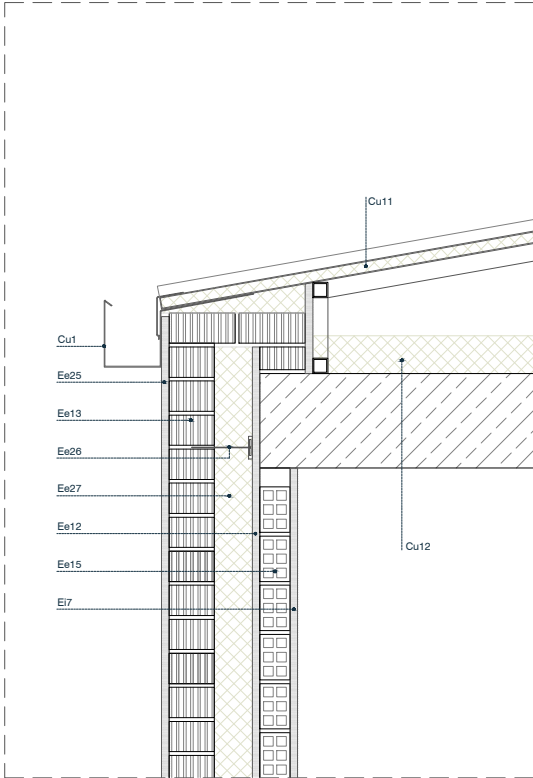
D17 DETALLE CUBIERTA REFORMA ENERGÉTICA



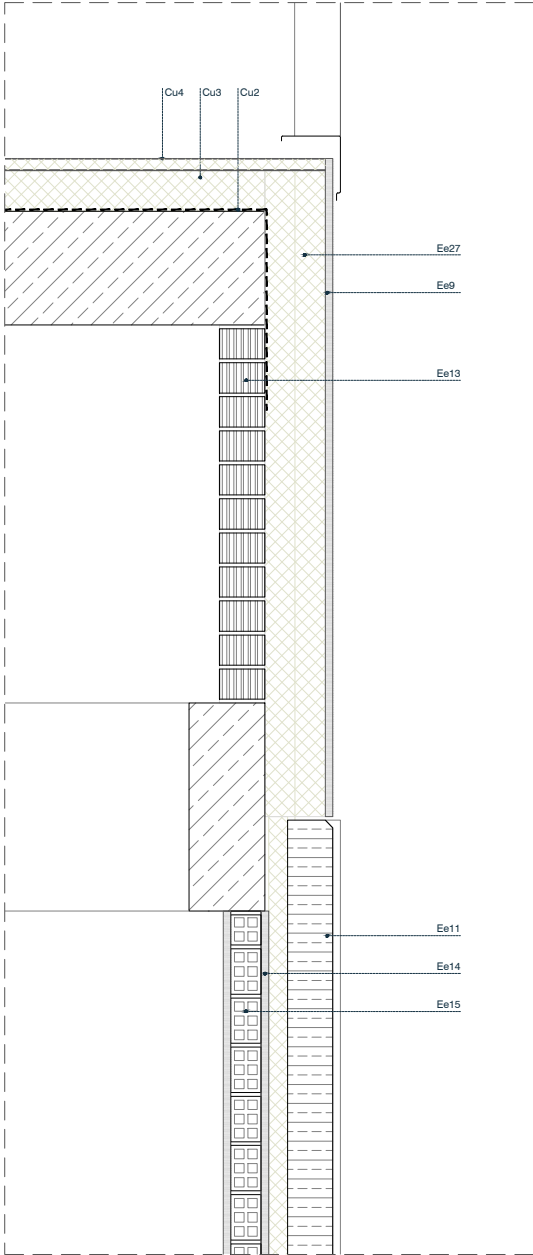
D18 DETALLE AUMENTO DE COTA SOLERA VENTILADA



D19 DETALLE FACHADA COMEDOR-CALDERA



D20 DETALLE LATERAL FACHADA INSTALACIONES



+LEYENDA CONSTRUCTIVA

#### CI\_CIMENTACIÓN

- CI1** Terreno compactado y saneado.  
**CI2** Hormigón de limpieza  $e=10/15$  cm cm HL-150/B/30.  
**CI3** Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo HM-39/F/20-250/XA1 fabricado en central y bños de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.  
**CI4** Zapata de hormigón armado según planos de estructuras.  
**CI5** Encachado de grava drenante en saco formado por geotextil no tejido.  
**CI6** Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad y geotextil de polipropileno para la protección drenante tipo DANODREN H25 PLUS o equivalente envolviendo el geotextil totalmente el drenaje.  
**CI7** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 80 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo sin perforar la lámina.  
**CI8** Lámina impermeable formada por imprimación bituminosa en base acuesa tipo IMPRIDAN 100 o equivalente y lamina impermeable de betún modificado SBS con armadura de fieltro de poliéster y terminación en film plástico tipo ESTERDAN 30 P ELAST o equivalente.  
**CI9** Muro de hormigón armado según planos de estructuras  
**CI10** Forjado sanitario según planos de estructuras  
**CI11** Imprimación bituminosa de base acuesa,  $0,3 kg/m^2$ , CURIDAN®, lámina bituminosa barrera de radón de espesor 4 mm modificada con elastómeros SBS, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de  $4,8 kg/m^2$ , POLYDAN® RADÓN 180-48 P ELAST adherida al soporte con soplete; capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300.  
**CI12** Muro de carga de bloque de hormigón según planos de estructuras.  
**CI13** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente, fijado mediante adhesivo en base de poliuretano sin perforar la lámina impermeable tipo Sikaflex 11FC+ o equivalente.  
**CI14** Solera ventilada de hormigón armado  $25+5$ cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-25 CAVIT125 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
**CI15** Solera ventilada de hormigón armado  $10+5$ cm de canto, sobre encofrado perdido de polipropileno reciclado tipo C-10 CAVIT110 o equivalente. Hormigón fabricado en central vertido con bomba y malla electrosoldada B500 como armadura de reparto colocada sobre separadores de homologados. Juntas de retracción de 5mm de espesor con corte de diamante. Incluido panel de poliestireno expandido de 3cm de espesor para juntas de dilatación.  
**CI16** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 50 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión. Resistencia a compresión  $>500Kpa$ , apoyado a solera ventilada. Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

#### EI\_ENVOLVENTE INTERIOR

- EI1** Suelo radiante tipo UPONOR IBERIA o equivalente compuesto por film de polietileno panel de tela de poliestireno expandido modificado (NEO-EPS) y recubrimiento termooconformado de polietileno (PE), aislante a ruido de impacto, de  $1450x850$  mm y 19 mm de espesor y tubos de polietileno reticulado PE-Xa de 5 capas. Todo ello sobre capa de aislamiento de poliestireno extruido XPS de 4cm de espesor.  
**EI2** Recreido autonivelante 6 cm  
**EI3** Pavimento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetiq de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra. Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Juntas de cambio de material con chapa de acero inoxidable AISI 316 de 40mm de ancho y 2mm de espesor. Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.  
**EI4** Cornisa enrollable tipo Bandalux premium o equivalente. Instalación en interior a techo. Conlras con ejes de acero inoxidable calibreado. Componentes metálicos de Aluminio y Acero inoxidable AISI 316 con tratamiento anticorrosión para asegurar el cumplimiento de la norma EN13120, Clase 2. Sistema de accionamiento manual con cadena. Color de los componentes a definir por DF.  
**EI5** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 80 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
**EI6** FALSO TECHO CONTINUO ACÚSTICO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (PVL) perforadas KNAUF CLEANEO AKUSTIK BORDE UFF REDONDA R 8/18 o equivalente, formada por placas de yeso laminado acústicas tipo Cleaneo Akustik borde UFF redonda R 8/18 con perforaciones redondas de 8 mm cada 18mm con un espesor de 12,5 mm de espesor, que incorpora velo acústico de fibra de vidrio en su dorso, atornillada a estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en C de  $60x27x0$ mm, separadas entre ejes entre 500- 1200 mm, suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 100 y 1200mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a la primarias a distinto nivel mediante piezas de caballette modulados a ejes entre 300-400 mm. Acabado nivel Q1 y Q2 listo para pintar o revestir. Perforación 15,5%. Absorción acústica 0,65  
Acabado con PINTURA PLÁSTICA, mate, textura lisa máxima calidad, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.Resistente a frote húmedo.  
**EI7** Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
**EI8** Doble fábrica de ladrillo de 1/2 pie de ladrillo seminarioz sobre bandas elásticas, con 12cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de  $0.034W/m$  a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso capa fina como acabado en las dos caras.  
**EI9** Doble fábrica de ladrillo hueco doble sobre bandas elásticas, con 5 cm de espesor de lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de  $0.034W/m$  a modo de aislamiento acústico entre ambos tabiques y enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
**EI10** Alicatado con azulejo  $10x30$ cm de primera calidad tipo Sistem C- Architectura de Marazzi, color a elegir por la D.F. recibido con adhesivo especial deformable y resistente a la humedad permanente calidad Q2 TE1. Colocado a junta coincidente y en vertical con el lado corto en horizontal. Rejuntado color blanco.  
**EI11** Tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 12mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.  
**EI12** Doble rastrelado de listones madera de pino de  $20x30$  mm de escuadría para sujeción de tablero marino. Clase de uso de la madera 1.  
**EI13** Falso techo tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente. Clase de uso de la madera 1.  
**EI14** Falso techo modular registrable de placas de yeso laminado (PVL) hidrófugo KNAUF DANOLINE o equivalente acabado DANOTILE o equivalente, formado por placas registrables de  $60x60$  cm de 13mm de espesor revestidas con una lámina de polietileno. Periferia vista tipo T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.  
**EI15** Fábrica de ladrillo 1/2 pie seminarioz sobre bandas elásticas con acabado enfoscado maestrado de cemento con enlucido de yeso como acabado en las dos caras.  
**EI16** Base de pavimento de mortero M-10 de 7 cm de espesor colocado y armado con mallazo  $15x15$  05mm. Ejecutado sobre film de polietileno de 0,2 mm de espesor.  
**EI17** Sólado gres porcelánico, antideslizante, rectificado, de altas prestaciones, formato  $60x120$ mm, tipo Cementum de Marazzi o equivalente, superficie tipo Naturale/Matt y color a elegir por la DF. Recibido con adhesivo deformable y resistente a la humedad. Resistencia a deslizamiento, Clase 2 según CTE DB-SUA.  
**EI18** Falso techo acústico modular registrable, tipo DANOLINE CLEANEO BELGRAVIA DE KNAUF o equivalente, suspendido con borde E+. Formado por placas registrables de  $60x60x13$ mm de espesor, perforación UNITY 4, refuerzo 72,2%, perforación 12,2% acabadas por la cara vista con lámina de vinilo blanco, con velo acústico de fibra de vidrio por su parte posterior. Periferia T15 de aluminio lacada en blanco RAL 9016.  
**EI19** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 40 mm tipo DANOPREN TR o equivalente con alta resistencia a compresión.Resistencia a compresión  $>500Kpa$ , apoyado a solera ventilada.Film de polietileno de 0,2mm de espesor separador de mortero.

- Ee1** Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
**Ee2** Recreido de mortero de cemento M10 de 4 cm de espesor maestrado y fratasado.  
**Ee3** Viertaguas prefabricado de hormigón blanco coloreado en masa. Color a elegir por DF. Acabado superficial abujardado con tratamiento superficial hidrófugo. Dimensiones variables según carpintería.  
**Ee4** Trasdosado autoportante, formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado de 70 mm de ancho separados 40mm entre ellos. Placas de yeso laminado de 15mm de espesor tipo H1 según UNE EN520 relleno de lana de roca y barrera de vapor en su cara caliente. Perfiles totalmente apoyados sobre junta descolicizante.  
**Ee5** Pintura mineral de sol-silicato tipo Keim Opil o equivalente, color a definir por DF.  
**Ee6** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 50 mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado.  
**Ee7** Recerado de panel composite de aluminio tipo StacBond o equivalente acabado anodizado o lacado, color a definir por DF igual que carpintería. Fijado y sellado mediante masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+ o equivalente.  
**Ee8** Formación de goterón y protección fachada mediante chapa de acero galvanizado en caliente, lacado en color a definir por DF.  
**Ee9** Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.

- Ee10** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 120 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
**Ee11** Paneles prefabricados de hormigón blanco con acabado superficial hidrófugo. Texturizado con molde tipo Reckli 1/31 RibType C o equivalente. Juntas entre piezas totalmente selladas e impermeabilización por trasdos de juntas con lámina asfáltica. Piezas de esquina con cantos en Inglete. Fijación a estructura mediante anclajes antivolco pletinas de acero inoxidable AISI 316 en L mediante la interposición de tornillos de anclaje expansivo.  
**Ee12** Enfoscado de cemento hidrófugo de mortero CSIV-Wc2 de 20mm espesor color a definir por DF.  
**Ee13** Fabrica 1/2 pie de ladrillo seminarioz,  $24x1x5,9$  cm, resistencia a compresión  $5N/mm^2$ , recibida con mortero de cemento. Armadura de tendel de acero tipo Geotol 4075 de Geo Hidrol, o equivalente para alturas de más de 3m.  
**Ee14** Enfoscado de cemento, maestrado, con enlucido de yeso aplicado en capa fina.  
**Ee15** Tabique ladrillo hueco doble recibida con mortero de cemento M-5 de 8cm de espesor.  
**Ee16** Lana de roca tipo Rockwool Sonorock Plus o equivalente con una transmitancia térmica de  $0.034W/m$ . Incluida lámina de vapor de tipo papel craft en su cara caliente.  
**Ee17** Panel composite de aluminio  $e=6$ mm. Tipo Stacbond o equivalente, anodizado o lacado en color a definir por D.F. idem a carpintería exterior. Sistema de montaje tipo STB-CH o equivalente de cuelgue a periferia de aluminio. Espesor total del conjunto 170mm.  
**Ee18** Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 100 mm, fijado mecánicamente a paramento vertical.  
**Ee19** Sistema SATE formado por panel poliestireno extruido de 100mm de espesor en los primeros 150cm de altura de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor en el resto de la fachada. Con una conductividad térmica de  $0.034W/m$ . Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
**Ee20** Sistema SATE formado por panel poliestireno expandido EPS de 50mm. Con una conductividad térmica de  $0.034W/m$ . Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
**Ee21** Caja de persiana compacta Cortizo Isolaton o equivalente, de chapa de aluminio anodizado, en color a elegir en obra por la D.F. .  
**Ee22** Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de periferia de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color idem de carpintería exterior.  
**Ee23** Carpintería de aluminio anodizado, color a definir por DF, sistema de Hoja oculta de 70 mm de profundidad de marco tipo COR 70 Hoja oculta RPT o equivalente transmitancia UL 1,0 (W/m2K) según plano de carpinterías. Perfectamente sellado con masilla de poliuretano tipo Sikaflex-11 FC+o equivalente para el sellado de la carpintería-estructura y masilla de caucho silicona tipo Sikasil-N o equivalente para el sellado carpintería acristalamiento, entonada con la carpintería.  
**Ee24** Ceramiento existente.  
**Ee25** Acabado sistema Capatec Economy Carbon de Caparol o equivalente.  
**Ee26** Anclajes de atado de la fabrica, de acero inoxidable tipo Geocanc 5 de Geo Hidrol o equivalente.  
**Ee27** Aislamiento térmico de poliestireno expandido (EPS) con transmitancia térmica de  $0.034W/m$  y un espesor de 160 mm compuesto por dos planchas de 60mm, fijado mecánicamente a losa de hormigón armado mediante fijaciones propias del sistema.  
**Ee28** Aislamiento térmico de lana de roca de 100mm de espesor con transmitancia térmica de  $0.034W/m$ . Fijado mecánicamente a soporte. Con barrera de vapor por su cara caliente.

#### CU\_CUBIERTA

- CU1** Canalón de acero según plano de estructuras.  
**CU2** Sistema de impermeabilización monocapa formado por imprimación bituminosa de base acuesa,  $0,3Kg/m^2$ , tipo CURIDAN o equivalente, lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie autoprotégida por gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster, de  $4kg/m^2$  tipo ESTERDAN PLUS 40/GP ELAST o equivalente, completamente adherida.  
**CU3** Aislamiento térmico a base de planchas de poliestireno extruido (XPS) tipo DANOPREN TL o equivalente, de 120 mm de espesor total. Planchas machihembradas.  
**CU4** Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nevadas de acero  $e=0,6$ mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras. Sobre subestructura de correas en Z según sistema.  
**CU5** Formación de pendientes de espesor medio 70mm.  
**CU6** Capa antipunzonante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 300 o equivalente, 300g/m2; membrana impermeabilizante formada por lámina termoplástica de PVC con armadura de fibra de vidrio, de 1,5 mm de espesor, tipo DANOPOL FV 1,5 o equivalente; capa separadora formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 1,5 o equivalente, 300g/m2.  
**CU7** Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido tipo DANOPREN TR o equivalente, de 140 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.  
**CU8** Capa filtrante formada por geotextil de poliéster tipo DANOFELT PY 200 o equivalente, 200 g/m2; listo para verter la capa de grava.  
**CU9** Grava blanca de canto redado  $\varnothing16/32$  mm. espesor min 5cm, máx 10cm.  
**CU10** Albardilla de aluminio conformado de 1,5mm de espesor  
**CU11** Panel sándwich de espesor total 30mm, formado con chapas nevadas de acero  $e=0,6$ mm y alma de espuma rígida de poliuretano (PUR). Tornillos machihembrados con tornillería oculta de acero inoxidable AISI 316. Acabado tipo HDX 55 o equivalente, color a definir por DF. Remates en acero galvanizado lacado, color a definir por DF. Sobre subestructura de acero galvanizados según planos de estructuras.  
**CU12** Aislamiento térmico en forjado bajocubierta, mediante placas de poliestireno extrudo tipo Styrodur 4000-CS o equivalente de 50mm de espesor, colocadas contrapeadas con un espesor total de 100mm. Conductividad térmica de  $0.037W/m$ .  
**CU13** Chapa ondulada Minionda 14.76.18 de acero, de espesor  $\varnothing6$ mm tipo Europerfi o equivalente. Altura de nervio 18mm. ancho útil 1064mm. Perfilados de acero galvanizado prelacado en color a definir por D.F. Junta estancia de polietileno. Instalado sobre perfiles Omega de acero galvanizado tipo O-30, espesor 0.8mm y aislamiento de poliestireno extruido de 1,5 cm de espesor.



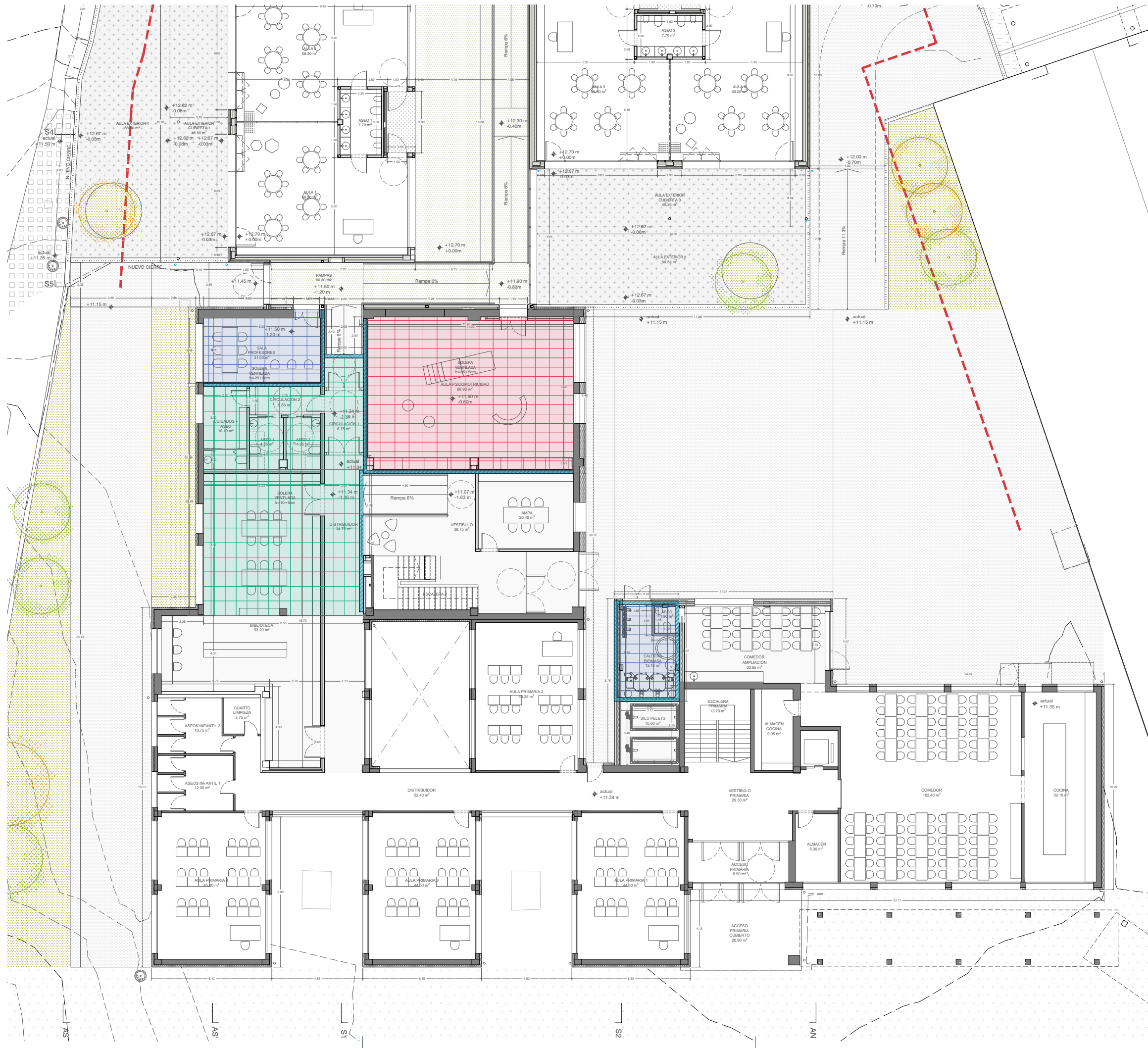
PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**  
PLANO ESCALA 1/20 (a3) 1/10 (A1)  
ESTADO REFORMADO.  
DETALLES CONSTRUCTIVOS 6

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
NOV 2023

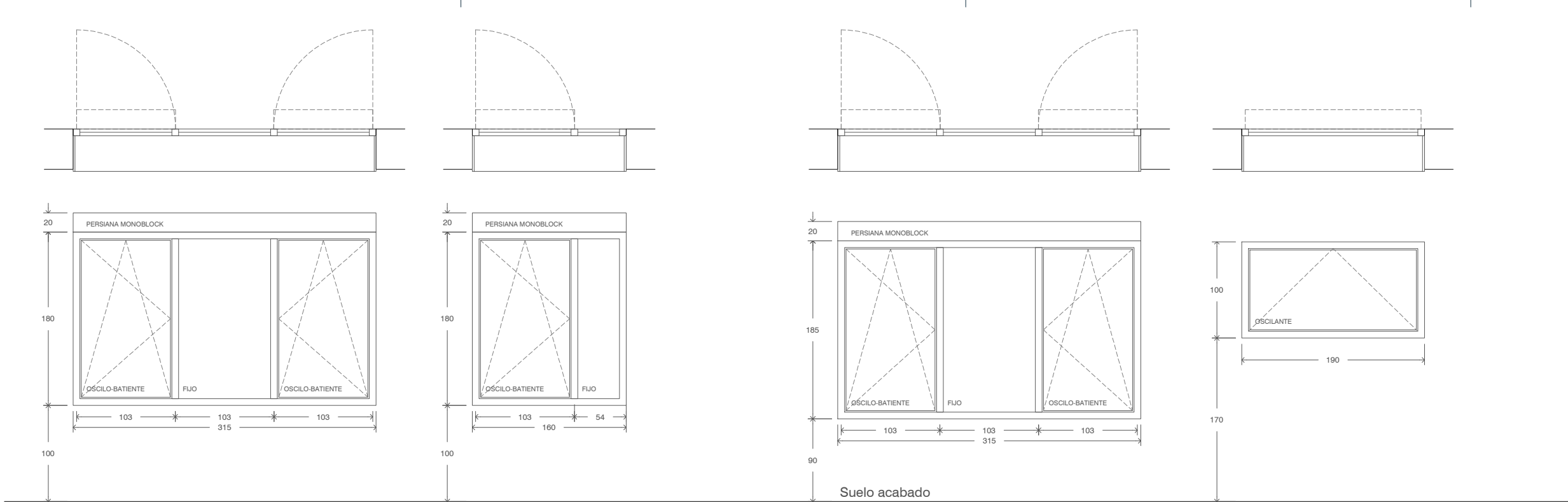


\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.









### RV01

3 Uds.

Ventana exterior de 3 hojas, dos oscilobatientes y una fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1 SI.** 1 UDS  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 SI. CL. XTREME.** 2 UDS  
Sup. iluminada: **4.60 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.05 m<sup>2</sup>**

### RV02

4 Uds.

Ventana exterior de 2 hojas, una oscilobatientes y una fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1 SI.** 2 UDS  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 SI. CL. XTREME.** 2 UDS  
Sup. iluminada: **4.75 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **1.50 m<sup>2</sup>**

### RV03

42 Uds.

Ventana exterior de 3 hojas, dos oscilobatientes y una fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1 SI.** 21UDS  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 SI. CL. XTREME .** 21UDS  
Sup. iluminada: **4.75 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.10 m<sup>2</sup>**

### RV04

2 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja oscilante formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 SI CL. XTREME.** 2 UDS  
Sup. iluminada: **1.50 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **1.50 m<sup>2</sup>**

## ACRISTALAMIENTO

### TIPO I\_4+4(12) 5+5 SI.

Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior tipo PLANITHERM XN (76/60) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.6 W/m2/K

Factor solar (coeficiente g) : 0,55

Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 43 (-3,-7) dB

### TIPO II\_4+4(12) 5+5 SI. COOL LITE XTREME

Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME(60/28) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.5 W/m2/K

Factor solar (coeficiente g) : 0,29

Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 43 (-3,-7) dB

### TIPO III\_4(14) 3+3.

Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN incoloro de 4mm (76/60), cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence formado por dos lunas tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF.

Coefficiente de transmisión térmica: 1.4 W/m2/K

Factor solar (coeficiente g) : 0,60

Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 38(-1,-5) dB

### TIPO IV\_4(14) 3+3. COOL-LITE XTREME

Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM COOL-LITE XTREME de 4mm de espesor con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente, cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.4 W/m2/K

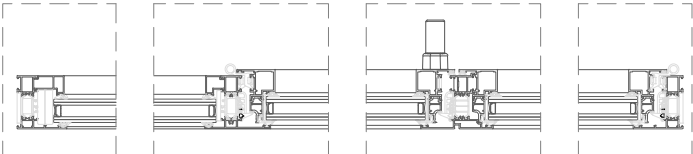
Factor solar (coeficiente g) : 0,41

Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 37 (-2,-6) dB

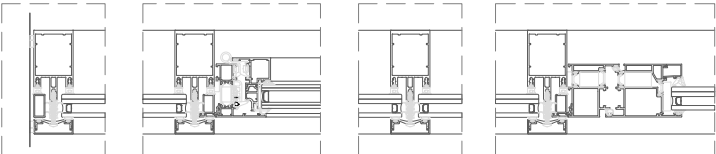
## NOTA

LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

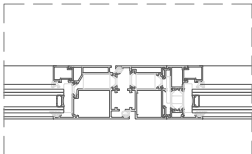
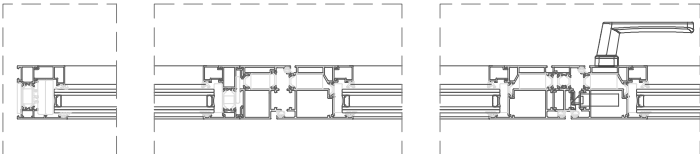
### DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



### DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



### DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



## CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase 9A

-Resistencia al viento \_Clase C5

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

## MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db

-Permeabilidad al aire \_Clase AE

-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500

-Resistencia al viento \_Clase APTO

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

## PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante. Perfectamente sellado.

Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.

-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase 6A

-Resistencia al viento \_Clase C4

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

## LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase E2250

-Resistencia al viento \_Clase C5

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO

AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. REFORMA 1

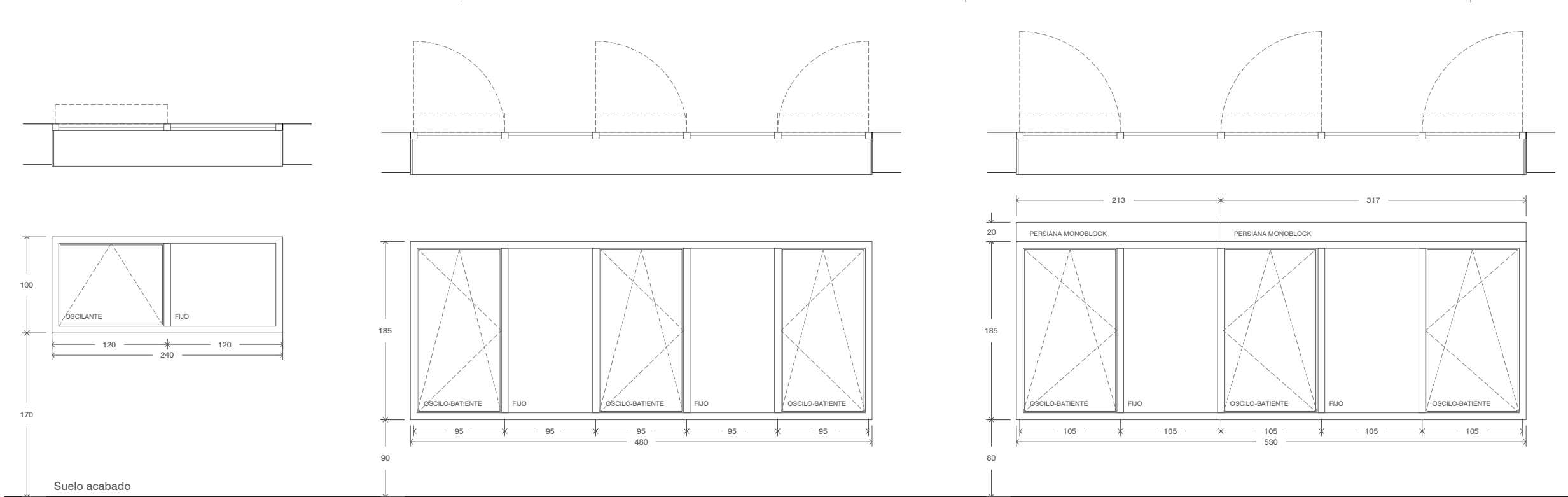
16uno  
arquitectos

ALJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





### RV05

3 Uds.

Ventana exterior de 2 hojas, una oscilante y una fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 CL. XTREME.**  
Sup. iluminada: **1.80 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.90 m<sup>2</sup>**

3 UDS

### RV06

5 Uds.

Ventana exterior de 5 hojas, tres oscilobatientes y dos fijas, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1.**  
**TIPO IV\_4(14) 33.1 CL. XTREME.**  
Sup. iluminada: **7.25 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **4.30 m<sup>2</sup>**

1 UDS

4 UDS

### RV07

1 Uds.

Ventana exterior de 5 hojas, tres oscilobatientes y dos fijas, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_4(14)33.1 CL. XTREME.**  
Sup. iluminada: **8.20 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.20 m<sup>2</sup>**

1 UDS

### ACRISTALAMIENTO

#### TIPO I\_4+4(12) 5+5 SI.

Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior tipo PLANITHERM XN (76/60) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.6 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,55  
Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 43 (-3,-7) dB

#### TIPO II\_4+4(12) 5+5 SI. COOL LITE XTREME

Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME(60/28) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.5 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,29  
Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 43 (-3,-7) dB

#### TIPO III\_4(14) 3+3.

Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN incoloro de 4mm (76/60), cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence formado por dos lunas tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF.

Coefficiente de transmisión térmica: 1,4 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,60  
Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 38(-1,-5) dB

#### TIPO IV\_4(14) 3+3. COOL-LITE XTREME

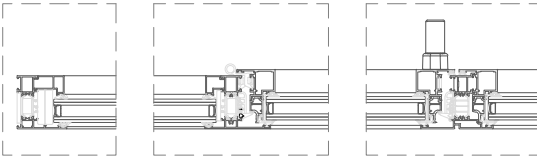
Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM COOL-LITE XTREME de 4mm de espesor con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente, cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF

Coefficiente de transmisión térmica: 1.4 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,41  
Aislamiento acústico,R<sub>w</sub> (C,C<sub>tr</sub>): 37 (-2,-6) dB

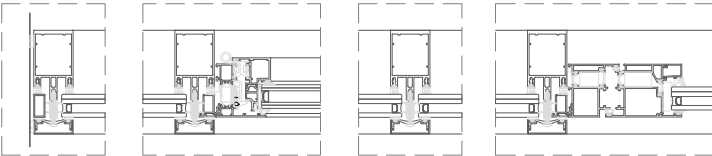
#### NOTA

LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCÁNDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

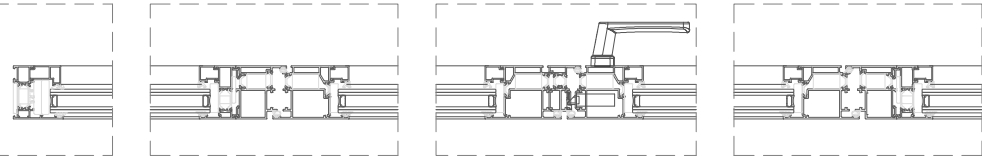
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



### CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 9A  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2,0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.  
Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. REFORMA 2

16uno  
arquitectos

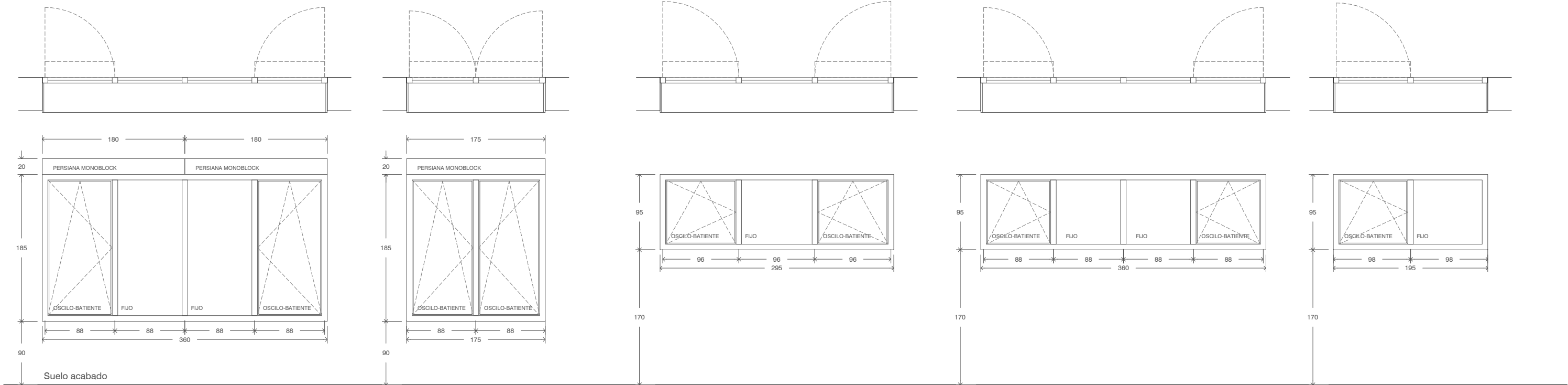
ALJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

ca.02

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





RV08

6 Uds.

Ventana exterior de 4 hojas, dos oscilobatientes y dos fijas, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilería de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

Vidrios  
TIPO III\_4(14) 33.1. 3 UDS  
TIPO IV\_4(14) 33.1. CL. XTREME. 3 UDS  
Sup. iluminada: 5.40 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 2.65 m<sup>2</sup>

RV09

1 Uds.

Ventana exterior de 2 hojas oscilobatientes, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Cajón de persiana Monoblock de PVC tipo Cortizo Isolation o equivalente, sin mosquitera, con aislamiento térmico acústico.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilería de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

Vidrios  
TIPO IV\_4(14) 33.1. CL. XTREME. 1 UDS  
Sup. iluminada: 2.50 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 2.50 m<sup>2</sup>

RV10

3 Uds.

Ventana exterior de 3 hojas dos oscilobatientes y una hoja fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilería de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

Vidrios  
TIPO III\_4(14) 33.1. 3 UDS  
Sup. iluminada: 5.40 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 2.65 m<sup>2</sup>

RV11

1 Uds.

Ventana exterior de 4 hojas, dos oscilobatientes y dos hojas fijas, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilería de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

Vidrios  
TIPO III\_4(14) 33.1. 1 UDS  
Sup. iluminada: 2.44 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 1.25 m<sup>2</sup>

RV12

1 Uds.

Ventana exterior de 2 hojas, una oscilobatiente y una hoja fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

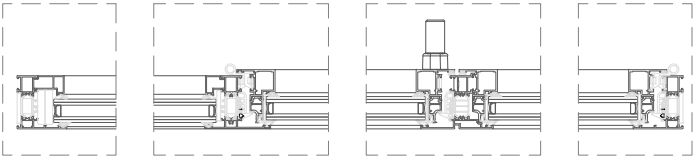
Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilería de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

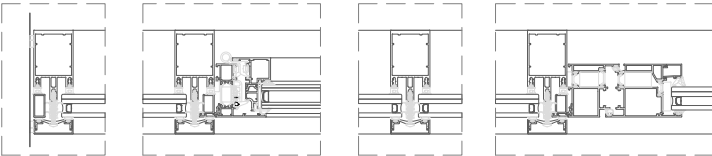
Vidrios  
TIPO III\_4(14) 33.1. 1 UDS  
Sup. iluminada: 1.35 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 0.65 m<sup>2</sup>

NOTA  
LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

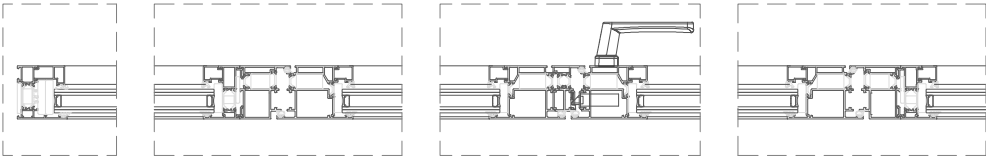
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm. Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 9A  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase APTO  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2,0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante. Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

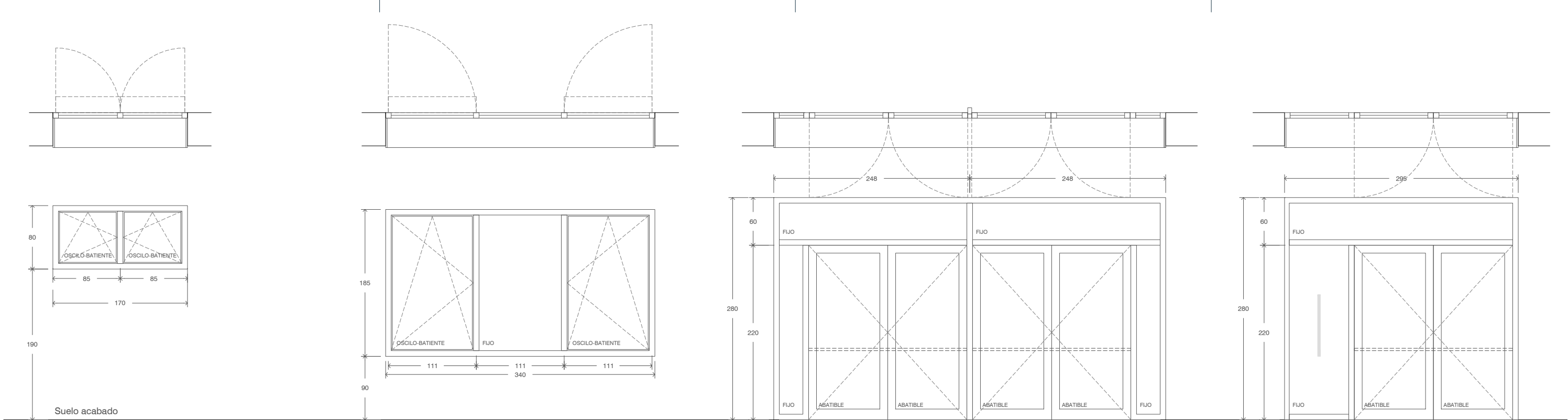


PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)  
Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)  
ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. REFORMA 3  
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.  
16uno arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





RV13 1 Uds.

Ventana exterior de 2 hojas, dos oscilobatientes, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **0.90 m²**  
Sup. Ventilada: **0.90 m²**

RV14 1 Uds.

Ventana exterior de 3 hojas, dos oscilobatientes, y una hoja fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilaría de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_4(14) 33.1. CL. XTREME.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **5.35 m²**  
Sup. Ventilada: **0.00 m²**

RP01 2 Uds.

Ventana exterior de 8 hojas formado por:

-Carpintería de aluminio exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente . 4 hojas fijas.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 4 hojas abatibles.

Puerta con barra antipánico de empuje. Tipo Tesa 1910 o equivalente, en acero inoxidable cepillado.

**Vidrios**  
**Tipo I\_44.1(12) 55.1** 2 UDS  
Sup. iluminada: **10.50 m²**  
Sup. Ventilada: **8.80 m²**

RP02 1 Uds.

Ventana exterior de 4 hojas formado por:

-Carpintería de aluminio exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente. 2 hojas fijas.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 2 hojas abatibles.

Puerta con barra antipánico de empuje. Tipo Tesa 1910 o equivalente, en acero inoxidable cepillado.

**Vidrios**  
**Tipo I\_44.1(12) 55.1** 1 UDS  
Sup. iluminada: **6.35 m²**  
Sup. Ventilada: **4.40 m²**

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

**NOTA**  
LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCÁNDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10

DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10

DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10

CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 9A  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

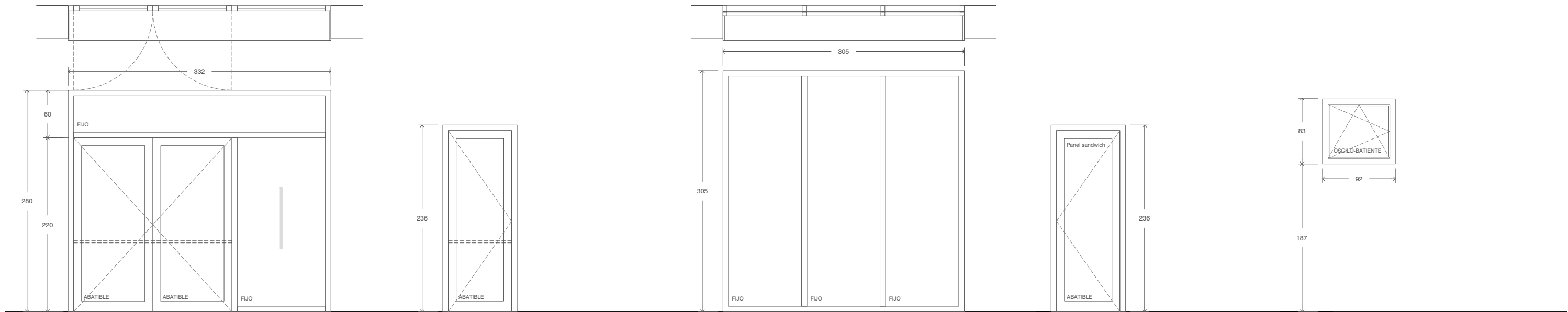
PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.  
Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.





RP03 1 Uds.

Ventana exterior exterior de 4 hojas formado por:

-Carpintería de aluminio exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente. 2 hojas fijas.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 2 hojas abatibles.

Puerta con barra antipánico de empuje. Tipo Tesa 1910 o equivalente, en acero inoxidable cepillado.

**Vidrios**  
**Tipo I\_44.1(12) 55.1.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **7.30 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **4.40 m<sup>2</sup>**

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

RP04 1 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja abatible, formada por:

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

Puerta con barra antipánico de empuje. Tipo Tesa 1910 o equivalente, en acero inoxidable cepillado.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME** 1 UDS  
Sup. iluminada: **1.40 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **1.85 m<sup>2</sup>**

RV15 1 Uds.

Muro cortina exterior de 3 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente . 3 hojas fijas.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_4 (14) 33.1 CL. XTREME.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **8.05 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.00 m<sup>2</sup>**

RP05 1 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja abatible, formada por:

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

Se rematará con panel sandwich de aluminio anodizado enrasado con carpintería. Color ídem a carpintería.

RV17 1 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja oscilobatiente, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

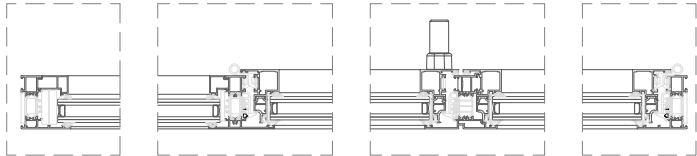
Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **0.50 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.50 m<sup>2</sup>**

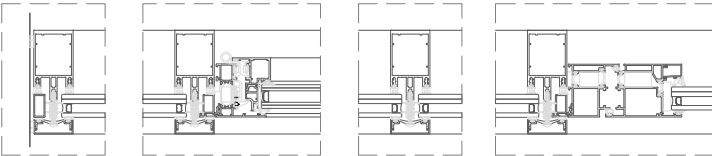
NOTA

LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCÁNDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

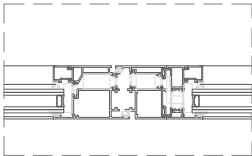
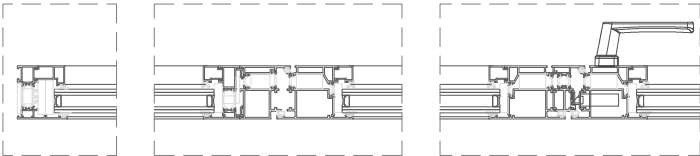
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 9A  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante. Perfectamente sellado.

Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.

-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS CARPINTERÍAS EXTERIORES. REFORMA 5

16uno arquitectos

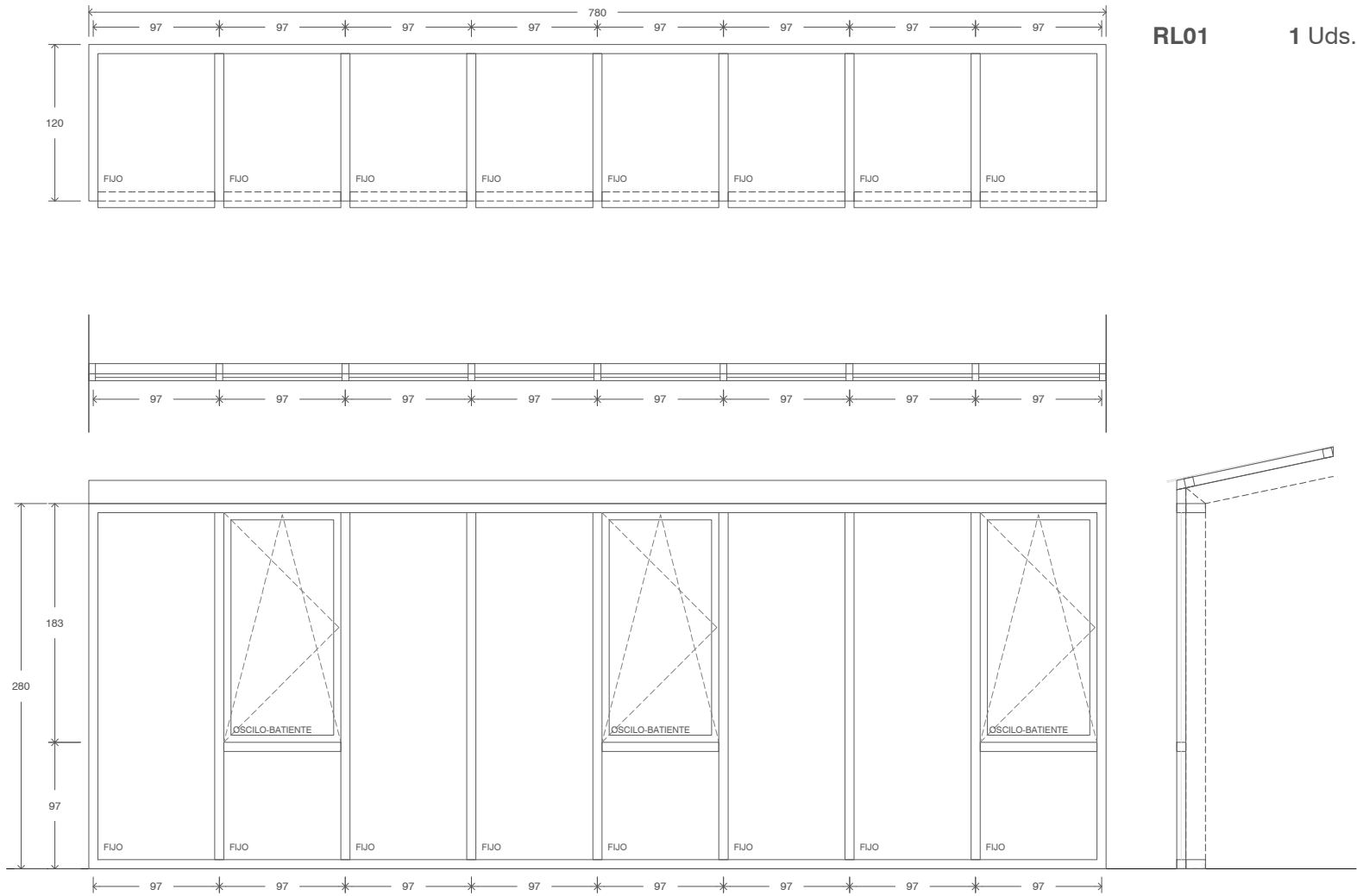
ALJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

PROMOTOR

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





### RG01 1 Uds.

Muro cortina exterior de 11 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente . 8 hojas fijas.

-Hojas oscilo batientes tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta" o equivalente. 3 hojas oscilobatientes.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME** 1 UDS  
Sup. iluminada: **18.65 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **4.50 m<sup>2</sup>**

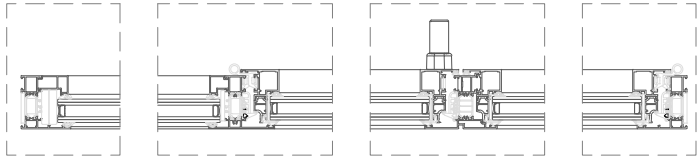
### RL01 1 Uds.

Lucernario exterior formado por:

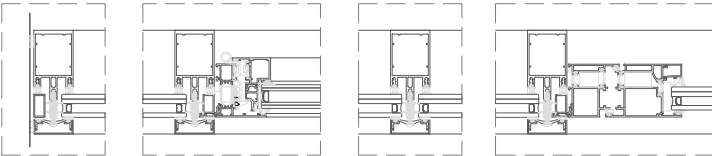
-Lucernario exterior tipo "Cortizo Lucernario" o equivalente . 8 hojas fijas.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME** 1 UDS  
Sup. iluminada: **8.50 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.00 m<sup>2</sup>**

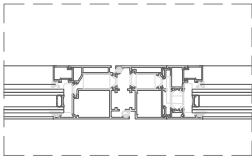
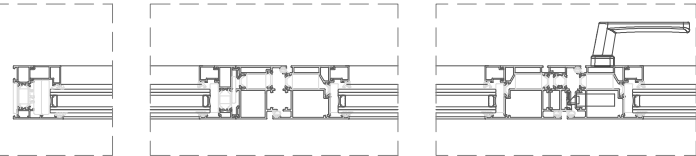
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



### CARPINTERÍA EXTERIOR REFORMA

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor60 Hoja oculta RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 1,6mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 60mm.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,5 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=45db  
-Permeabilidad al aire\_ Clase 4  
-Estanqueidad al agua\_ Clase 9A  
-Resistencia al viento\_ Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire\_ Clase AE  
-Estanqueidad al agua\_ Clase RE 1500  
-Resistencia al viento\_ Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.  
Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire\_ Clase 4  
-Estanqueidad al agua\_ Clase 6A  
-Resistencia al viento\_ Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire\_ Clase 4  
-Estanqueidad al agua\_ Clase E2250  
-Resistencia al viento\_ Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

**ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS CARPINTERÍAS EXTERIORES. REFORMA 6**

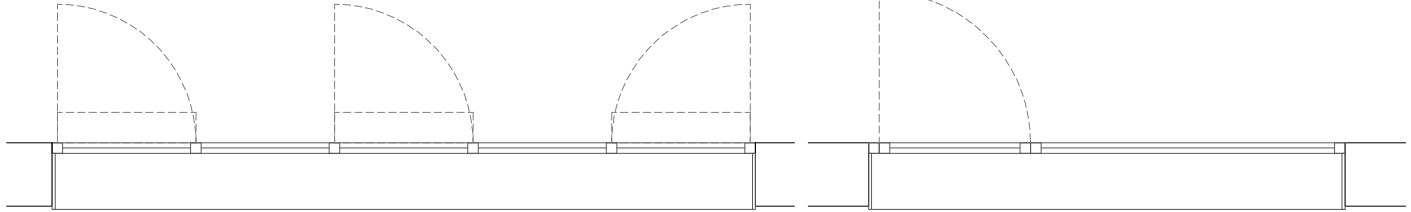
**16uno**  
arquitectos

**ALJANDRO RODRIGUEZ TARRIO**  
COAG 4918

**ca.06**  
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

### RL01 1 Uds.



### RV16 1 Uds.

Ventana exterior de 5 hojas, tres oscilobatientes y dos fijas, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 60 de hoja oculta RPT" o equivalente.

Cerradura con llave, de tal forma que siempre se pueda abrir en apertura oscilante, pero que la apertura batiente solo se pueda hacer con llave.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

**Vidrios**  
**TIPO IV\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **6.60 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.85 m<sup>2</sup>**

### RV18 1 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja fija y 1 hoja abatible, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hojas abatibles.

Formación de dintel, jambas y alfeizar con estructura de perfilera de aluminio y chapa de aluminio de 3mm de espesor, anodizado o lacado, color ídem de carpintería exterior.

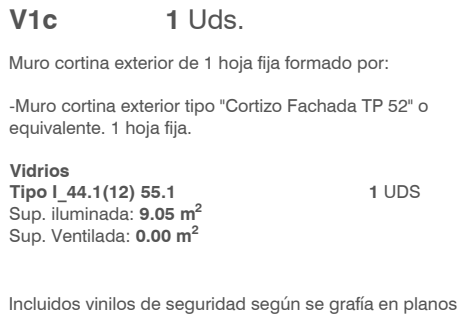
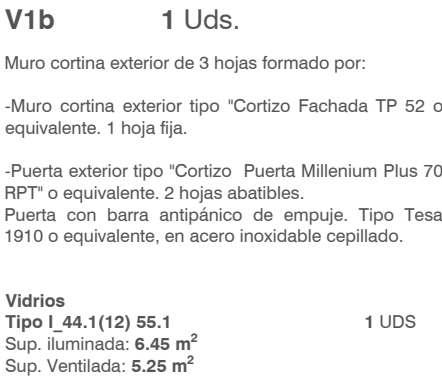
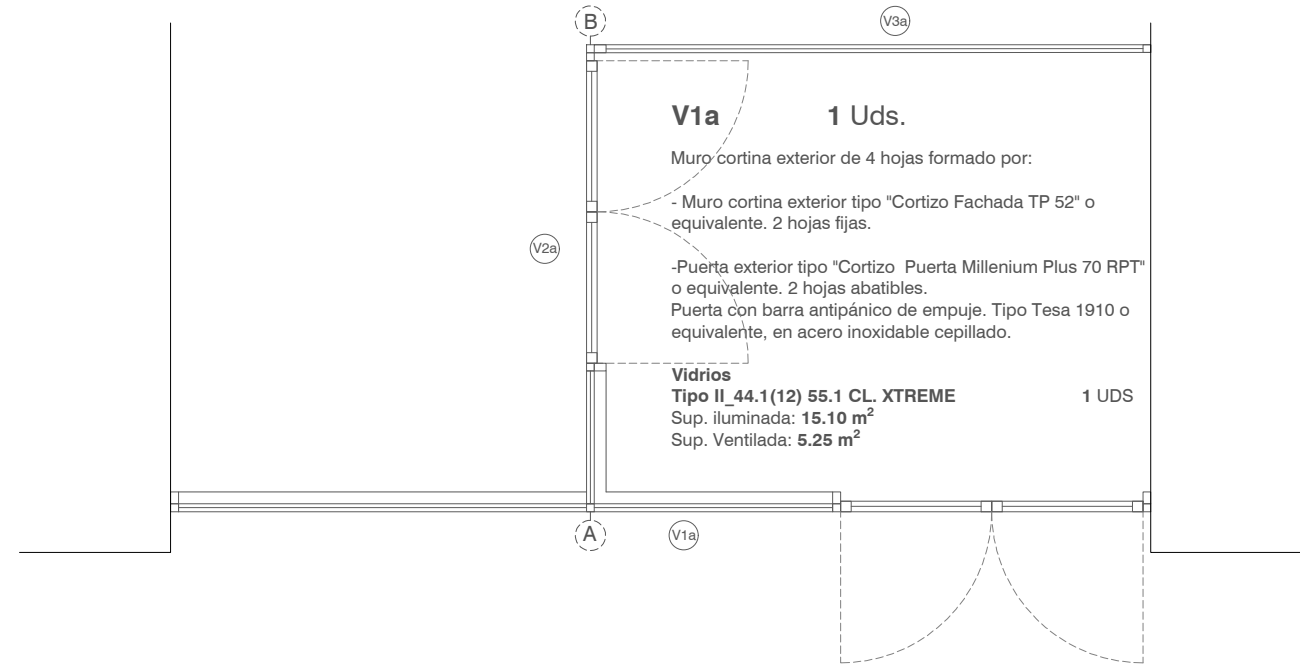
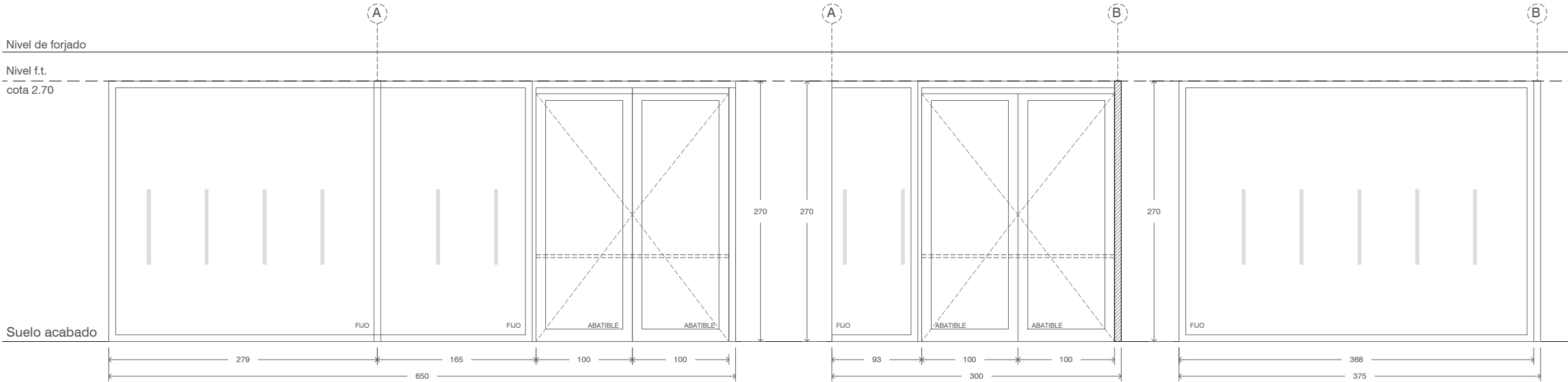
**Vidrios**  
**TIPO III\_4(14) 33.1.** 1 UDS  
Sup. iluminada: **0.50 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.50 m<sup>2</sup>**

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

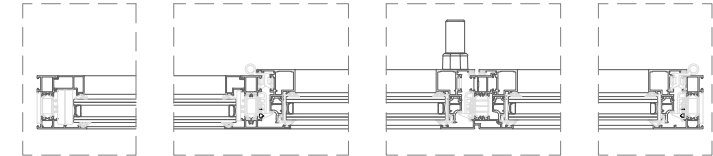
#### NOTA

LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

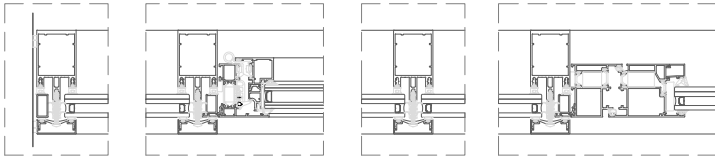




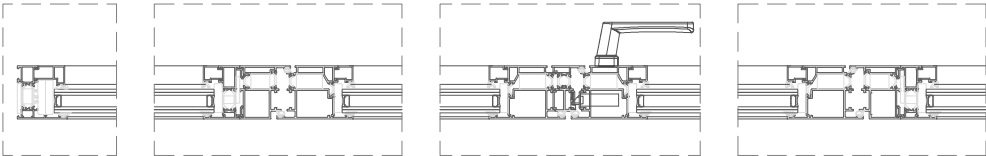
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



**CARPINTERÍA EXTERIOR**  
Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor70 Hoja oculta CC16 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,0 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E1650  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

**MURO CORTINA EXTERIOR**  
Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

**PUERTA EXTERIOR ALUMINIO**  
Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.  
Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

**LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO**  
Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

**ACRISTALAMIENTO**  
**TIPO I\_4+4(12) 5+5 SI.**  
Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior tipo PLANITHERM XN (76/60) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF  
  
Coeficiente de transmisión térmica: 1.6 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,55  
Aislamiento acústico,Rw (C,Ctr): 43 (-3,-7) dB  
  
**TIPO II\_4+4(12) 5+5 SI. COOL LITE XTREME**  
Doble acristalamiento tipo SGG CLIMALIT PLUS COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente conjunto formado por dos vidrios exteriores PLANICLEAR de 4mm con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME(60/28) o equivalente, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12mm y vidrio interior formado por dos vidrios tipo PLANICLEAR 5mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral de PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF  
  
Coeficiente de transmisión térmica: 1.5 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,29  
Aislamiento acústico,Rw (C,Ctr): 43 (-3,-7) dB  
  
**TIPO III\_4(14) 3+3.**  
Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN incoloro de 4mm (76/60), cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence formado por dos lunas tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF.  
  
Coeficiente de transmisión térmica: 1.4 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,60  
Aislamiento acústico,Rw (C,Ctr): 38 (-3,-5) dB  
  
**TIPO IV\_4(14) 3+3. COOL-LITE XTREME**  
Doble acristalamiento tipo formado por un vidrio exterior bajo emisivo tipo SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM COOL-LITE XTREME de 4mm de espesor con capa de control solar incorporada en la cara interior tipo COOL LITE XTREME 60-28 o equivalente, cámara de aire deshidratado de 14mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral y vidrio interior laminado acústico y de seguridad tipo Silence tipo PLANICLEAR 3 mm o equivalente unidas mediante lámina incolora de butiral tipo PVB SILENCE o equivalente. Cantos pulidos y biselados. Decalados en encuentros en esquina y espaciador térmico tipo Swisspacer o equivalente color a definir por DF  
  
Coeficiente de transmisión térmica: 1.4 W/m2/K  
Factor solar (coeficiente g) : 0,41  
Aislamiento acústico,Rw (C,Ctr): 37 (-2,-6) dB

**NOTA**  
LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS CARPINTERÍAS EXTERIORES. AMPLIACIÓN 1

ca.07

PROMOTOR

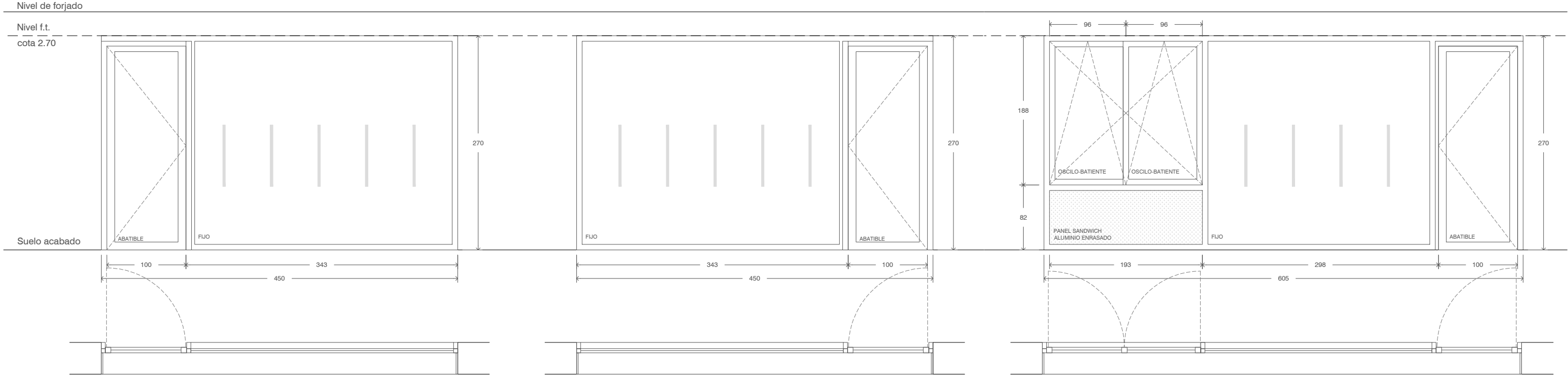
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

ALJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO

COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN

\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



### V2a

1 Uds.

Muro cortina exterior de 2 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente. 1 hoja fija.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

#### Vidrios

Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME

1 UDS

Sup. iluminada: 10.55 m<sup>2</sup>

Sup. Ventilada: 2.65 m<sup>2</sup>

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

### V2b

1 Uds.

Muro cortina exterior de 2 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente. 1 hoja fija.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

#### Vidrios

Tipo I\_44.1(12) 55.1

1 UDS

Sup. iluminada: 10.55 m<sup>2</sup>

Sup. Ventilada: 2.65 m<sup>2</sup>

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

### V3a

3 Uds.

Muro cortina exterior de 4 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente . 1 hoja fija.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

-Hojas oscilo batientes tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta" o equivalente. 2 hojas oscilobatientes.

#### Vidrios

Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME

3 UDS

Sup. iluminada: 12.85 m<sup>2</sup>

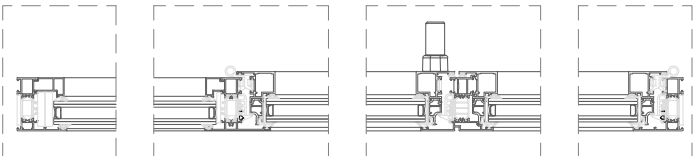
Sup. Ventilada: 6.15 m<sup>2</sup>

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

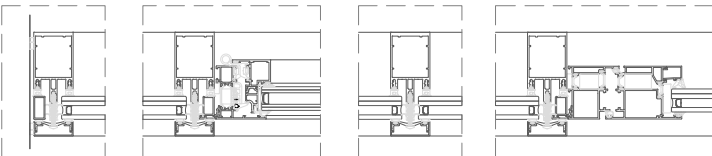
#### NOTA

LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

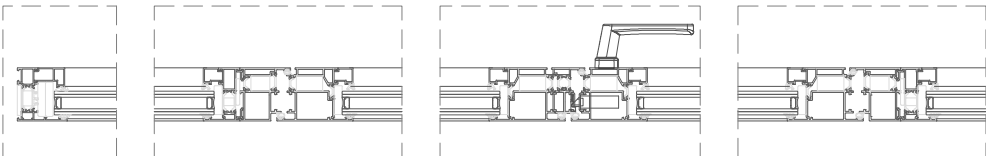
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



### CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor70 Hoja oculta CC16 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.

Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.

Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 1,0 W/m<sup>2</sup>K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase E1650

-Resistencia al viento \_Clase C5

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.

Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m<sup>2</sup>K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db

-Permeabilidad al aire \_Clase AE

-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500

-Resistencia al viento \_Clase APTO

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.

Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.

Perfectamente sellado.

Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.

-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m<sup>2</sup>K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase 6A

-Resistencia al viento \_Clase C4

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.

Perfectamente sellado.

-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m<sup>2</sup>K

-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db

-Permeabilidad al aire \_Clase 4

-Estanqueidad al agua \_Clase E2250

-Resistencia al viento \_Clase C5

Acristalamiento según tabla.

Calces según norma UNE 85-222

Incluso herrajes colocada en obra.

Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO

AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PLANO

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. AMPLIACIÓN 2

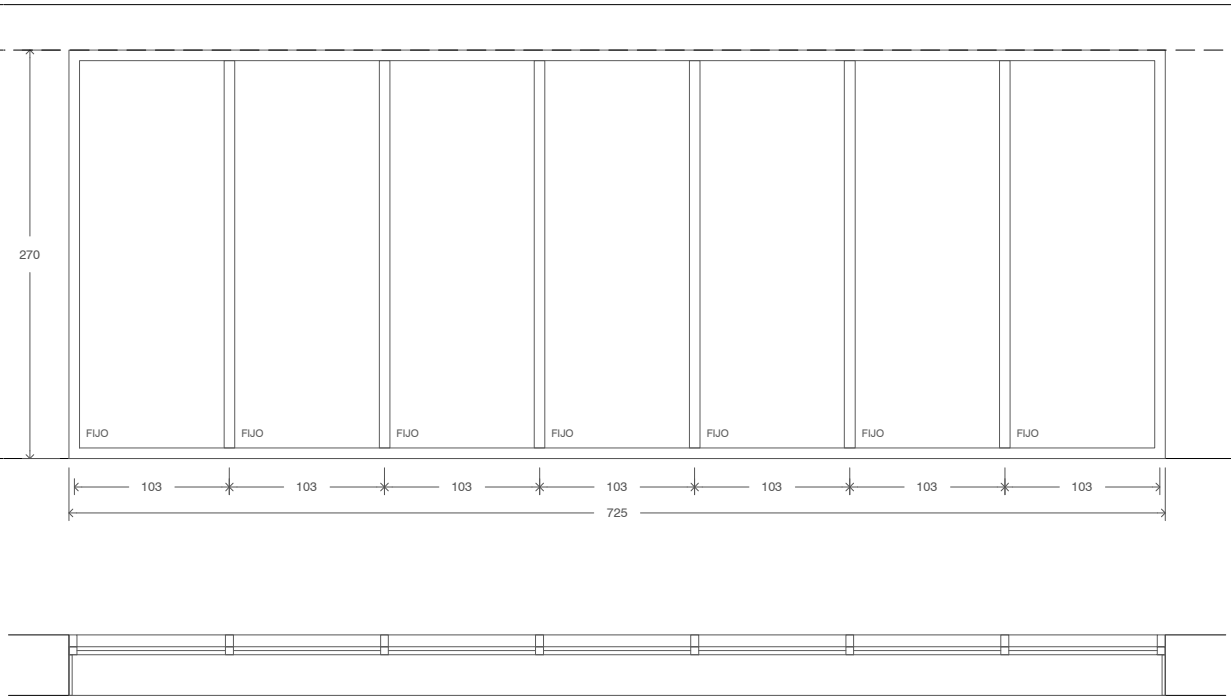
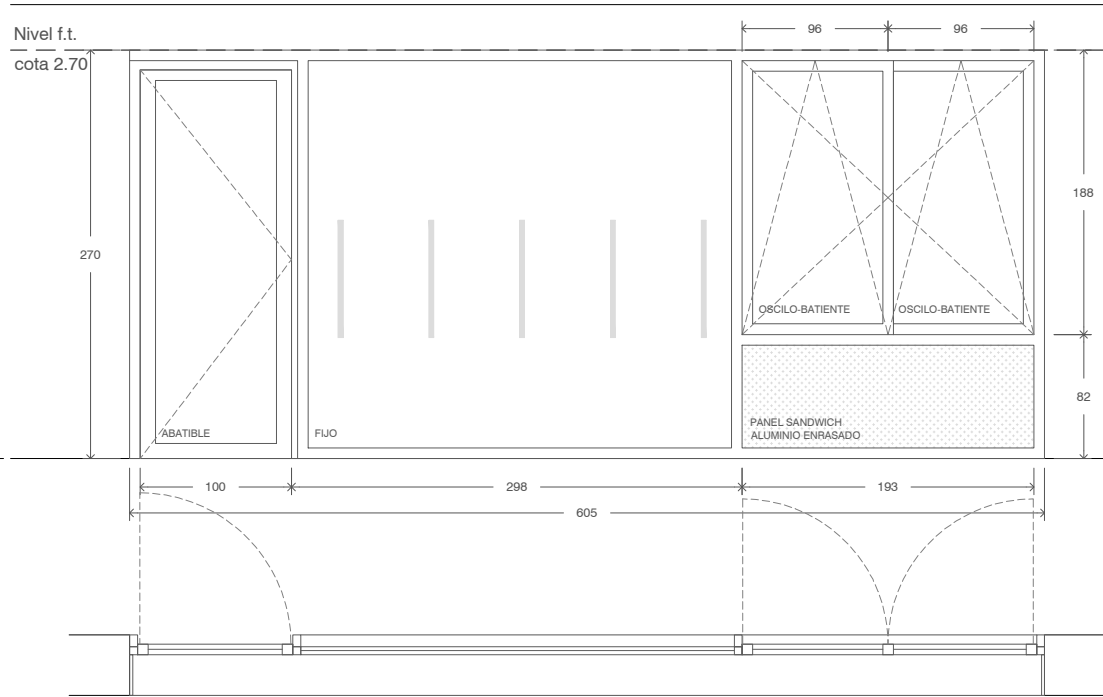
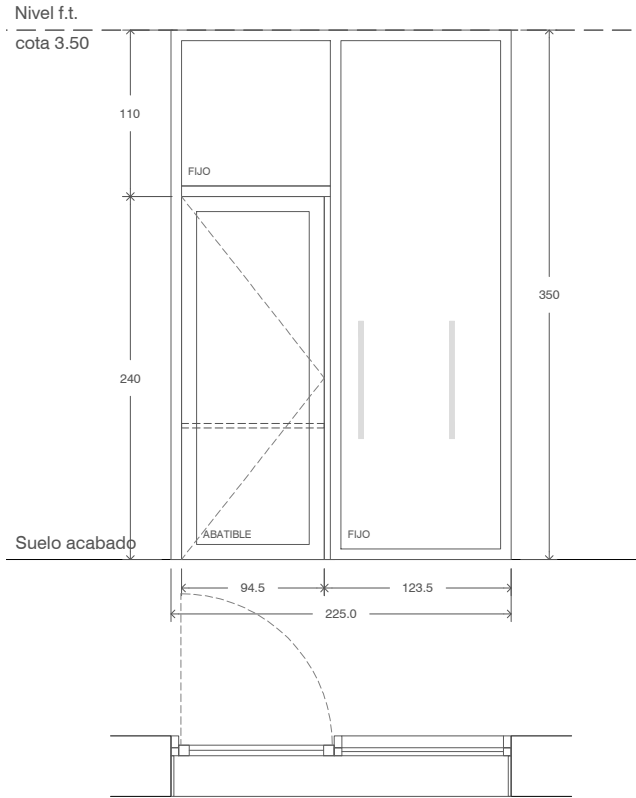
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





#### V4 1 Uds.

Muro cortina exterior de 3 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente . 2 hojas fijas.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

Puerta con barra antipánico de empuje. Tipo Tesa 1910 o equivalente, en acero inoxidable cepillado.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME** 1 UDS  
Sup. iluminada: **5.90 m²**  
Sup. Ventilada: **2.25 m²**

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

#### V3b 3 Uds.

Muro cortina exterior de 4 hojas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente . 1 hoja fija.

-Puerta exterior tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. 1 hoja abatible.

-Hojas oscilo batientes tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta" o equivalente. 2 hojas oscilobatientes.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME** 3 UDS  
Sup. iluminada: **12.85 m²**  
Sup. Ventilada: **6.15 m²**

Incluidos vinilos de seguridad según se grafía en planos

#### V5 1 Uds.

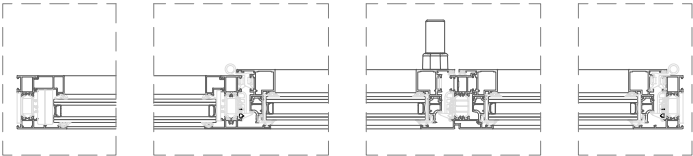
Muro cortina exterior de 7 hojas fijas formado por:

-Muro cortina exterior tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente.

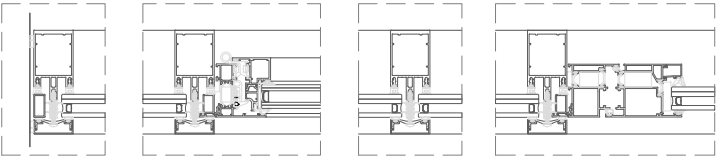
**Vidrios**  
**Tipo I\_44.1(12) 55.1** 1 UDS  
Sup. iluminada: **17.15 m²**  
Sup. Ventilada: **0.00 m²**

**NOTA**  
LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCÁNDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

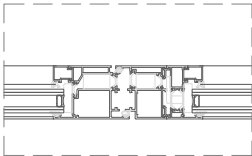
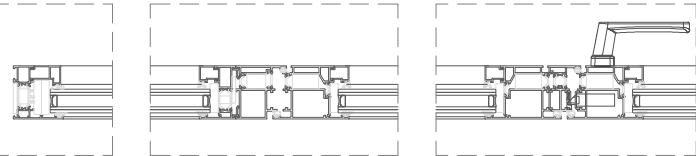
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



#### CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor70 Hoja oculta CC16 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,0 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E1650  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

#### MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

#### PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante.  
Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

#### LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. AMPLIACIÓN 3

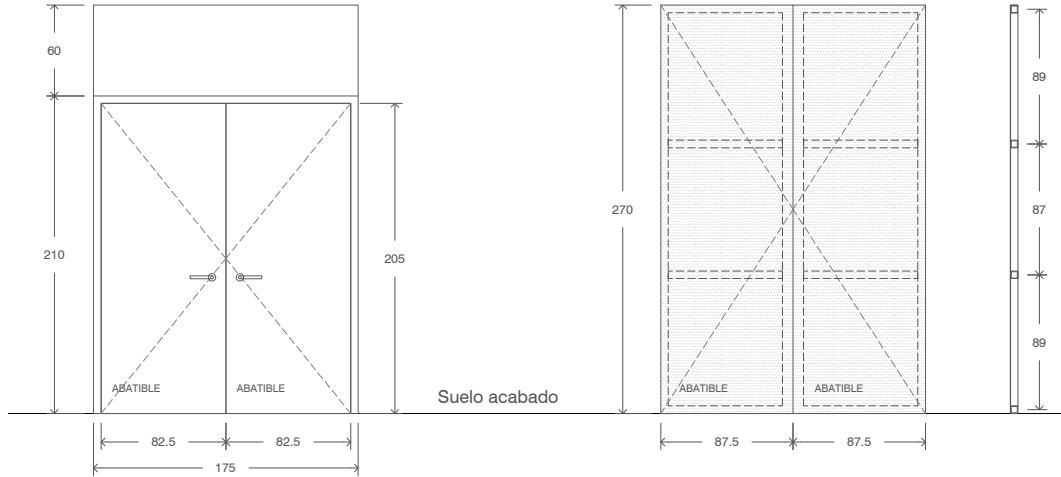
ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

ca.09

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

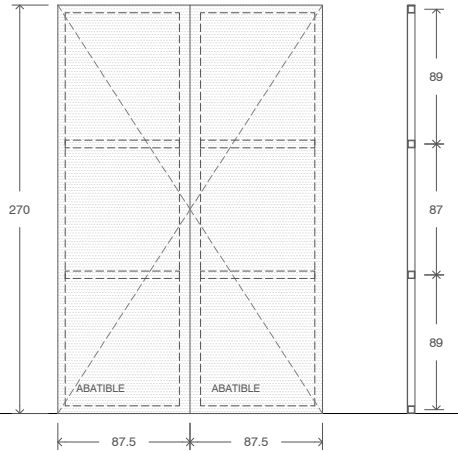


### PE1 3 Uds.

Puerta de emergencia de doble hoja, resistencia al fuego EI<sub>2</sub>60-C5, formada por marco metálico y hoja de chapa de acero galvanizado de 0.8 mm de espesor tanto interior como exterior lacado en color a definir por DF y alma de aislamiento ignífugo. Incluso herrajes y mecanismos. Totalmente instalada y montada.

Revestimiento superior de chapa de aluminio composite de 4 mm de espesor sobre aislamiento térmico de poliestireno extruido de 6cm de espesor

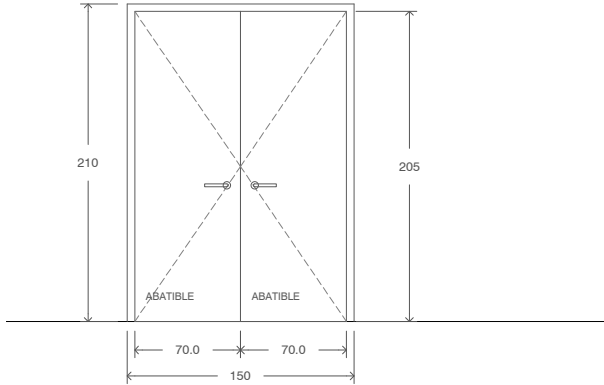
Sup. iluminada: **0.00 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.40 m<sup>2</sup>**



### FA1 3 Uds.

Piezas abatibles formadas por bastidor de acero galvanizado lacado en color a definir por DF y chapa microperforada homogéneamente redondo tresbolillo 60º T diámetro según muestra soldada puntualmente a bastidor (ver detalles). Totalmente lacado color a definir por DF. Bastidor de acero galvanizado de 50x50x4 mm de escuadría, colocado en todo el perímetro y en centro del bastidor sobre el que se colocarán las bisagras. Color a definir por DF Totalmente instalado y montado.

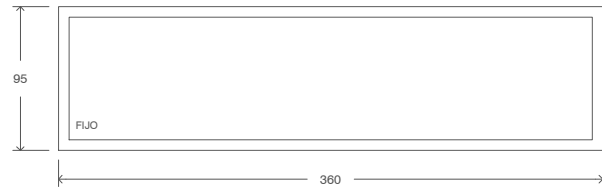
Sup. iluminada: **0.00 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **4.70 m<sup>2</sup>**



### PE2 1 Uds.

Puerta de emergencia de doble hoja, resistencia al fuego EI<sub>2</sub>90-C5, formada por marco metálico y hoja de chapa de acero galvanizado de 0.8 mm de espesor tanto interior como exterior lacado en color a definir por DF y alma de aislamiento ignífugo. Incluso herrajes y mecanismos. Totalmente instalada y montada.

Sup. iluminada: **0.00 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **3.40 m<sup>2</sup>**



### LV1 5 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente.

**Vidrios**  
**Tipo I\_44.1(12) 55.1**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME**  
Sup. iluminada: **3.75 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.00 m<sup>2</sup>**

2 UDS  
3 UDS



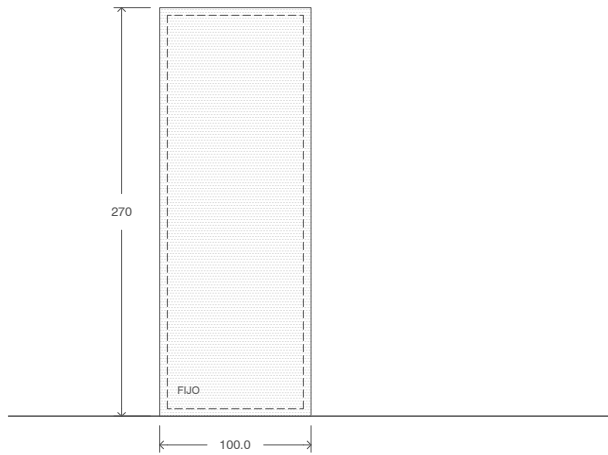
### LV2 1 Uds.

Ventana exterior de 1 hoja fija, formada por:

-Carpintería exterior tipo "Cortizo Cor 70 de hoja oculta RPT" o equivalente.

**Vidrios**  
**Tipo II\_44.1(12) 55.1 CL. XTREME**  
Sup. iluminada: **2.25 m<sup>2</sup>**  
Sup. Ventilada: **0.00 m<sup>2</sup>**

1 UDS

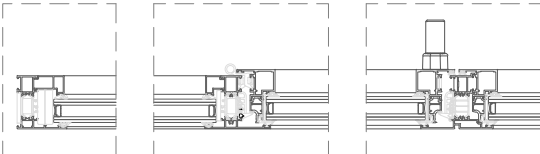


### FA2 2 Uds.

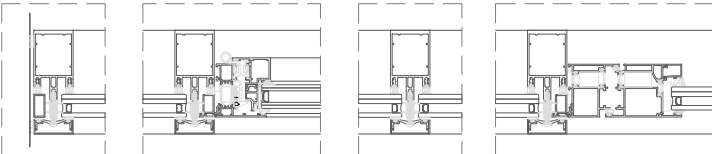
Piezas fija formadas por bastidor de acero galvanizado lacado en color a definir por DF y chapa microperforada homogéneamente redondo tresbolillo 60º T diámetro según muestra soldada puntualmente a bastidor (ver detalles). Totalmente lacado color a definir por DF. Bastidor de acero galvanizado de 50x50x4 mm de escuadría, colocado en todo el perímetro y en centro del bastidor .Color a definir por DF . Totalmente instalado y montado.

**NOTA**  
LAS CARPINTERÍAS ESTÁN REPRESENTADAS DESDE EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN MARCANDOSE EL SUELO Y EL TECHO TERMINADO. LAS MEDIDAS REPRESENTADAS CORRESPONDEN CON EL PROYECTO PERO DEBERÁN SER PROBADAS EN OBRA UNA A UNA PARA UN CORRECTO MONTAJE Y AJUSTE.

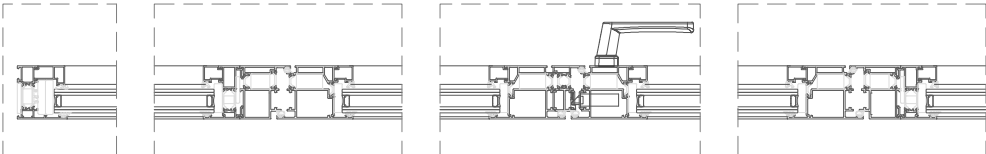
DETALLE TIPO COR 70 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO FACHADA T52 O EQUIVALENTE 1/10



DETALLE TIPO MILLENIUM PLUS 70 O EQUIVALENTE 1/10



### CARPINTERÍA EXTERIOR

Carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Cor70 Hoja oculta CC16 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm. Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 1,0 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E1650  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### MURO CORTINA EXTERIOR

Muro cortina exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Fachada TP 52" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=46db  
-Permeabilidad al aire \_Clase AE  
-Estanqueidad al agua \_Clase RE 1500  
-Resistencia al viento \_Clase APTO  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### PUERTA EXTERIOR ALUMINIO

Puerta exterior formado por carpintería de aluminio anodizado tipo "Cortizo Puerta Millenium Plus 70 RPT" o equivalente. Realizado con perfiles de aluminio extruido aleación de aluminio 6063 y tratamiento T-5. Espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0mm, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Con herraje oculto, muelle cierrapuertas de guía deslizante. Perfectamente sellado.  
Marco y hoja tienen una profundidad de 70mm.  
-Transmitancia térmica U= 0,90 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 6A  
-Resistencia al viento \_Clase C4  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

### LUCERNARIO EXTERIOR ALUMINIO

Lucernario exterior formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Lucernario RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F. Perfectamente sellado.  
-Transmitancia térmica U= 0,60 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase E2250  
-Resistencia al viento \_Clase C5  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS EXTERIORES. AMPLIACIÓN 4

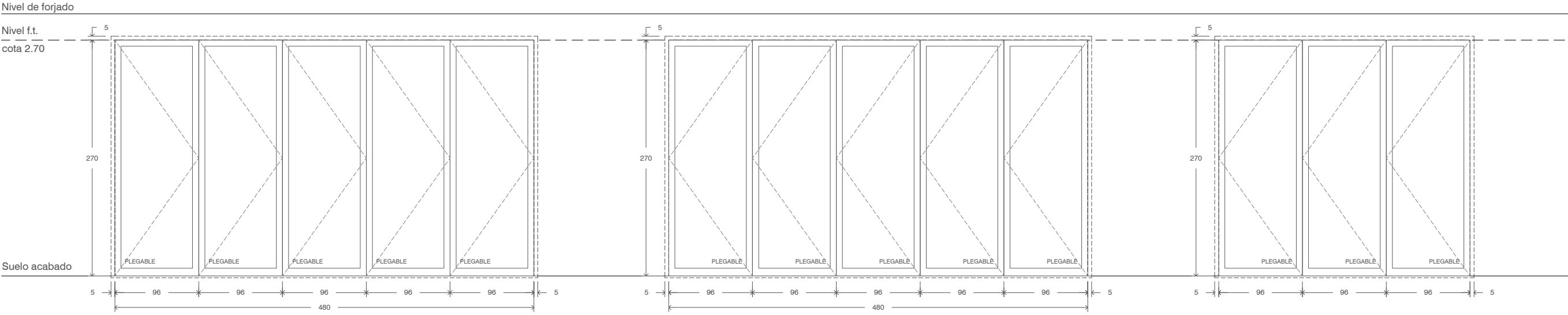
16uno  
arquitectos

ALJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





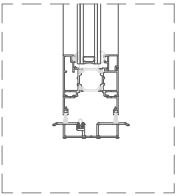
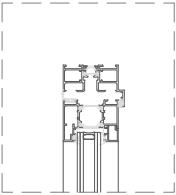
**M1a 3 Uds.**  
55.2 Silence o equivalente  
Sup. iluminada: 10.40 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 12.95 m<sup>2</sup>

Carpintería interior plegable formado por perfiles de aluminio anodizado tipo "Cortizo Plegable RPT" o equivalente, espesor anodizado 20 micras-24 micras, color a definir por la D.F.  
-Trasmittancia térmica U= 1.10 W/m2K  
-Aislamiento a ruido aéreo Rw=38db  
-Permeabilidad al aire \_Clase 4  
-Estanqueidad al agua \_Clase 9A  
-Resistencia al viento \_Clase A3  
Acristalamiento según tabla.  
Calces según norma UNE 85-222  
Incluso herrajes colocada en obra.  
Para sellado se utilizará masilla de poliuretano tipo "Sikaflex 11FC+" o equivalente para el sellado de carpintería-estructura y masilla de caucho silicona, tipo "Sikasil-N" o equivalente para el sellado carpintería-acristalamiento, entonada con la carpintería.

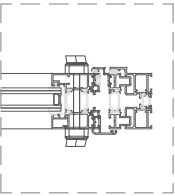
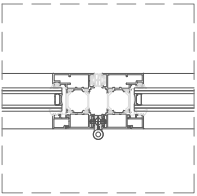
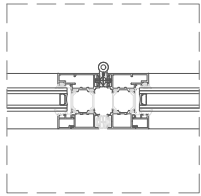
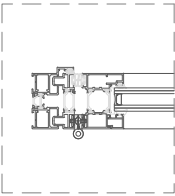
Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.  
Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados y exclusivos con la serie.

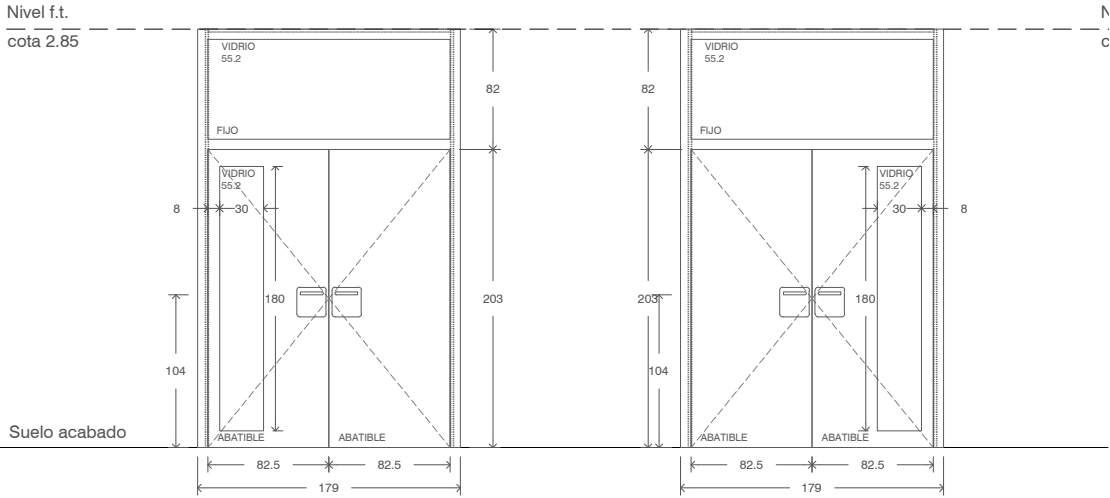
**M1b 1 Uds.**  
55.2 Silence o equivalente  
Sup. iluminada: 10.40 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 12.95 m<sup>2</sup>



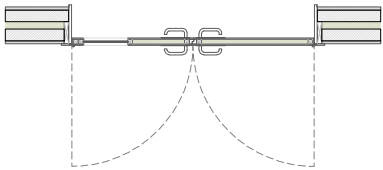
DETALLE TIPO PLEGABLE RPT O EQUIVALENTE 1/10



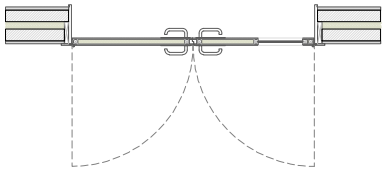
**M2 2 Uds.**  
55.2 Silence o equivalente  
Sup. iluminada: 6.25 m<sup>2</sup>  
Sup. Ventilada: 7.75 m<sup>2</sup>



**P1a 1 Uds.**  
55.2 Silence o equivalente



**P1b 1 Uds.**  
55.2 Silence o equivalente



Puerta interior de paso de dos hojas practicables de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formadas por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.  
Con acristalamiento laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente en una de ellas.

Hoja fija superior comuesta por marco perimetral macizo de madera de pino y acristalamiento laminado de seguridad tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F.

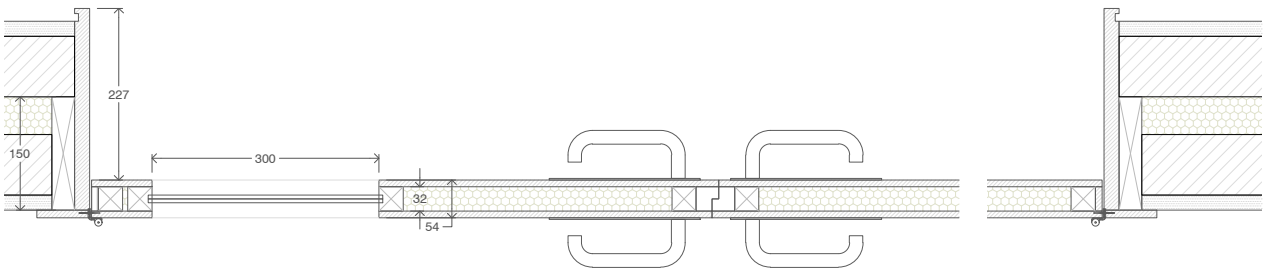
Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 150x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

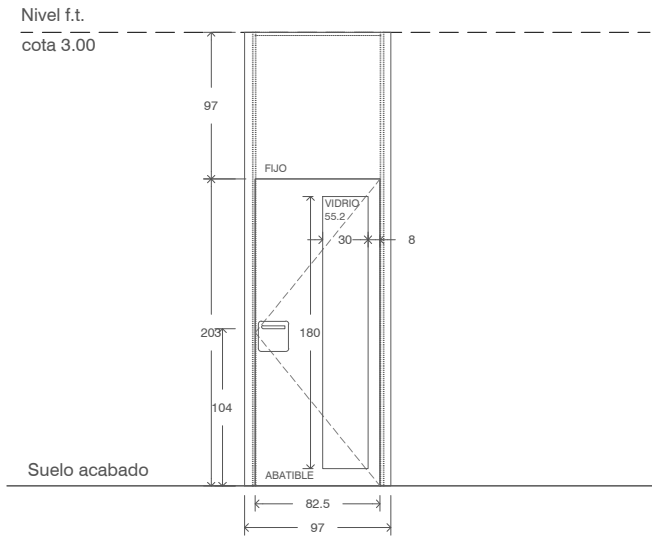
Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.

Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Incluso herrajes y mecanismos.  
Cerradura con amaestramiento.

DETALLE TIPO PUERTA DOBLE 1/10





**P2** 1 Uds.  
**55.2 Silence** o equivalente



Puerta interior de paso de una hoja practicable de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.  
Con acristalamiento laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente.

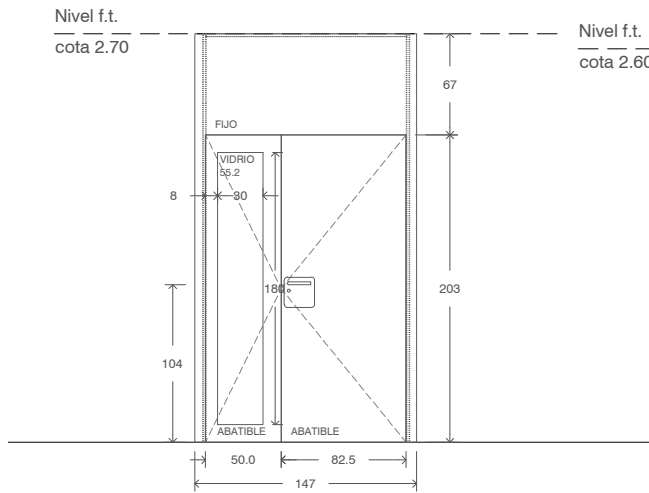
Hoja fija superior compuesta por bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 140x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.

Herrajes ocultos.  
Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Incluso herrajes y mecanismos. Cerradura con amaestramiento.

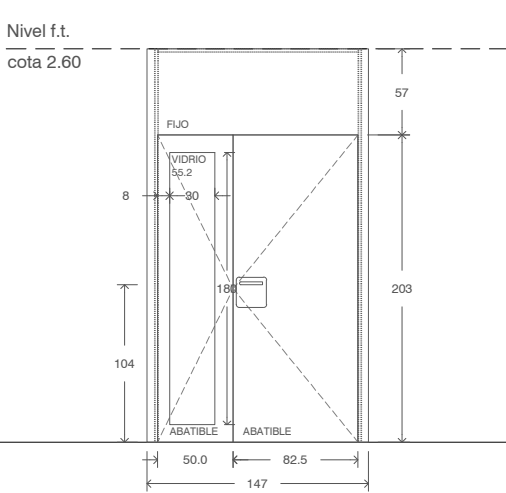


**P3** 1 Uds.  
**55.2 Silence** o equivalente



Puerta interior de paso de dos hojas practicables de 0.825x2.03 m y 0.50x2.03m de 54mm de espesor, formadas por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.  
Con acristalamiento laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente en una de ellas.

Hoja fija superior compuesta por bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F.



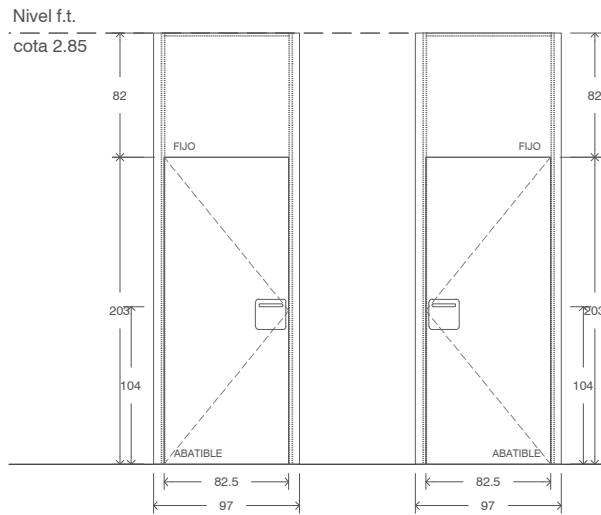
**P4** 1 Uds.  
**55.2 Silence** o equivalente



Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 150x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.  
Herrajes ocultos, manillas y protecciones de acero.  
Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Cerradura con amaestramiento.  
Incluso herrajes y mecanismos.



**P5a** 1 Uds.  
**P5b** 2 Uds.



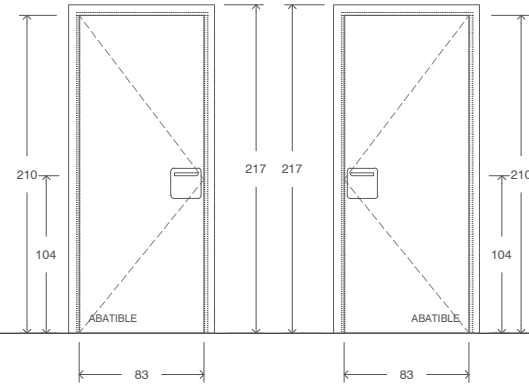
Puerta interior de paso de una hoja practicable de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.

Hoja fija superior compuesta por bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 150x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.  
Herrajes ocultos.  
Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Incluso herrajes y mecanismos. Cerradura con amaestramiento.



**P6a** 1 Uds.  
**P6b** 2 Uds.



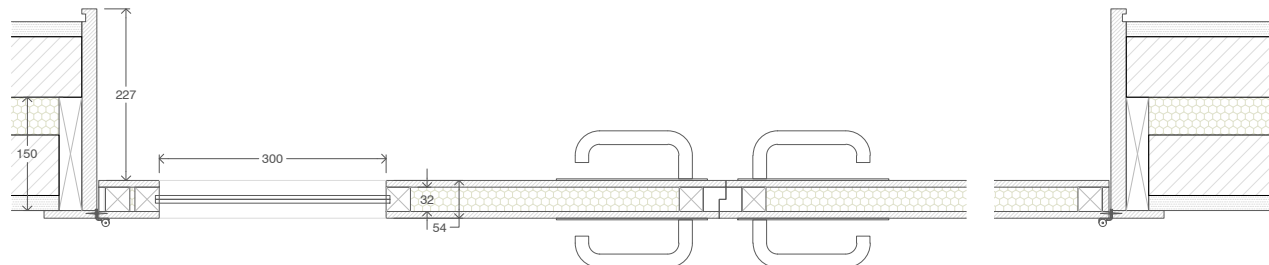
Puerta interior de paso de una hoja practicable de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.  
Con acristalamiento laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 140x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

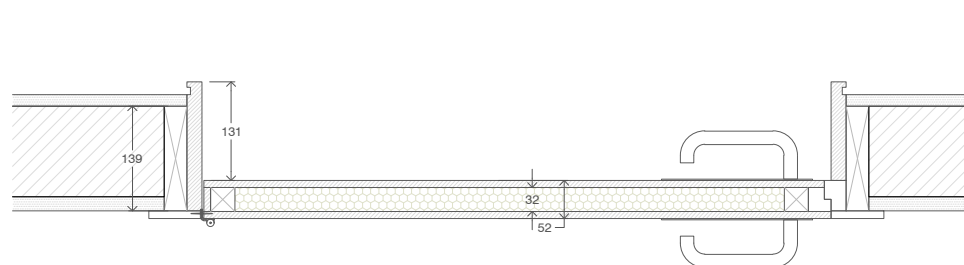
Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.  
Herrajes ocultos.  
Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Incluso herrajes y mecanismos. Cerradura con amaestramiento.

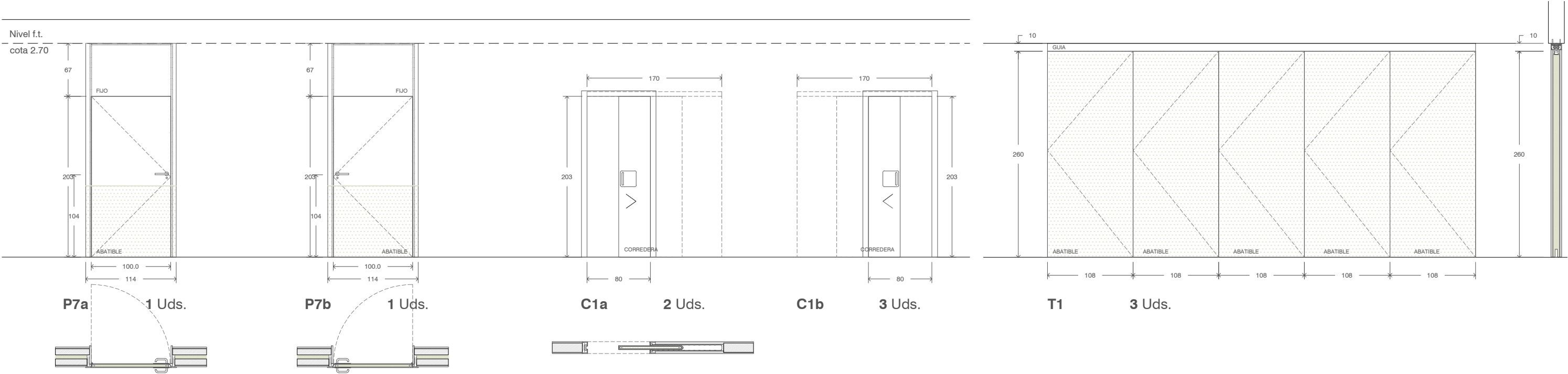
DETALLE TIPO PUERTA DOBLE 1/10



DETALLE TIPO PUERTA SIMPLE 1/10







Puerta interior de paso de una hoja practicable de 1.00x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.

Revestido en su cara exterior con revestimiento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos veticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.

Encolado según DIN 18365 sobre una base previamente preparada. Altura de colocación del revestimiento 90cm.

Puesta totalmente enrasada con acabado exterior.

Hoja fija superior compuesta por bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 150x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle. Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.

Herrajes ocultos. Cerradura con amaestramiento.

Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad. Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente. Incluso herrajes y mecanismos.

Puerta corredera de paso de una hoja practicable de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formadas por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F con dos capas de pintura de poliuretano.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 130x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle. Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.

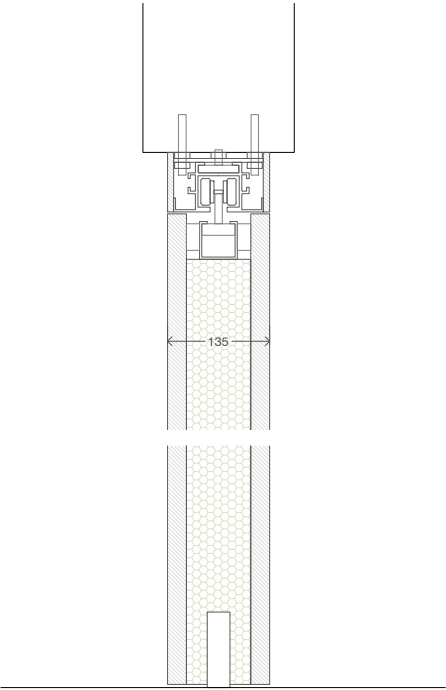
Herrajes ocultos. Cerradura con amaestramiento. Estructura metálica de acero galvanizado para puerta corredera tipo cassette.

Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad. Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.201.0000 de PBA o equivalente. Incluido tope y guiador. Incluso herrajes y mecanismos.

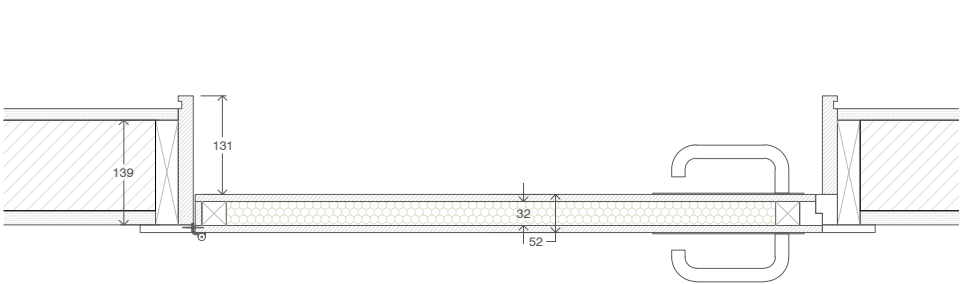
Tabique móvil acústico unidireccional, compuesto por 5 módulos ciegos independientes ensamblados entre sí, de 2,60m de altura y 1,14 cm de ancho máximo. Con sistema corredero con rail superior revestido de tablero a igualar con los tramos de tabique, sin guía inferior, formado por: Tableros de fibras de madera MDF, hidrófugos acabado con revestimiento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor, en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra. Acabado en ambas caras, de 25mm de espesor y aislante interior de panel semirígido de lana mineral de 85mm de espesor. Unido todo esto a una estructura interna doble formada por un bastidor autoportante de aluminio anodizado de 85mm de espesor, con soporte de mecanismos interiores, guías de rodadura y bastidor perimetral telescópico de aluminio, oculto , como soporte de juntas acústicas verticales con bandas magnéticas.

Sistema de fijación de módulos: verticalmente, a través de bandas magnéticas cóncavo-convexas, de séxtuple polaridad, con una fuerza de atracción de 7/9 kp/ml. Cierre con juntas machihembradas de doble lengüeta tipo flecha/ranura; y horizontalmente a través de mecanismos que desplazan las juntas laberínticas, sellando con presión de 80/150 kp/ml. Aislamiento acústico mínimo Rw: 50 dB. según norma UNE-EN ISO 717. Equipado con barrera fónica a partir de la cota de falso y hasta la cara inferior del forjado superior, M=55 kg/m²; Ra= 56.6 dB; EI>90, montada sobre perfilera soporte de tabique móvil.

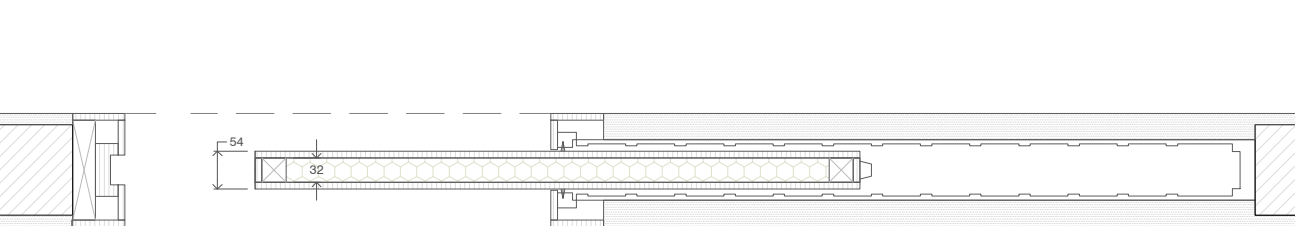
DETALLE TIPO TABIQUE MÓVIL ACÚSTICO 1/10



DETALLE TIPO PUERTA SIMPLE 1/10



DETALLE TIPO CORREDERA SIMPLE 1/10





XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
CARPINTERÍAS INTERIORES. 3

ESCALA 1/50 (a3) 1/25 (A1)

16uno

arquitectos



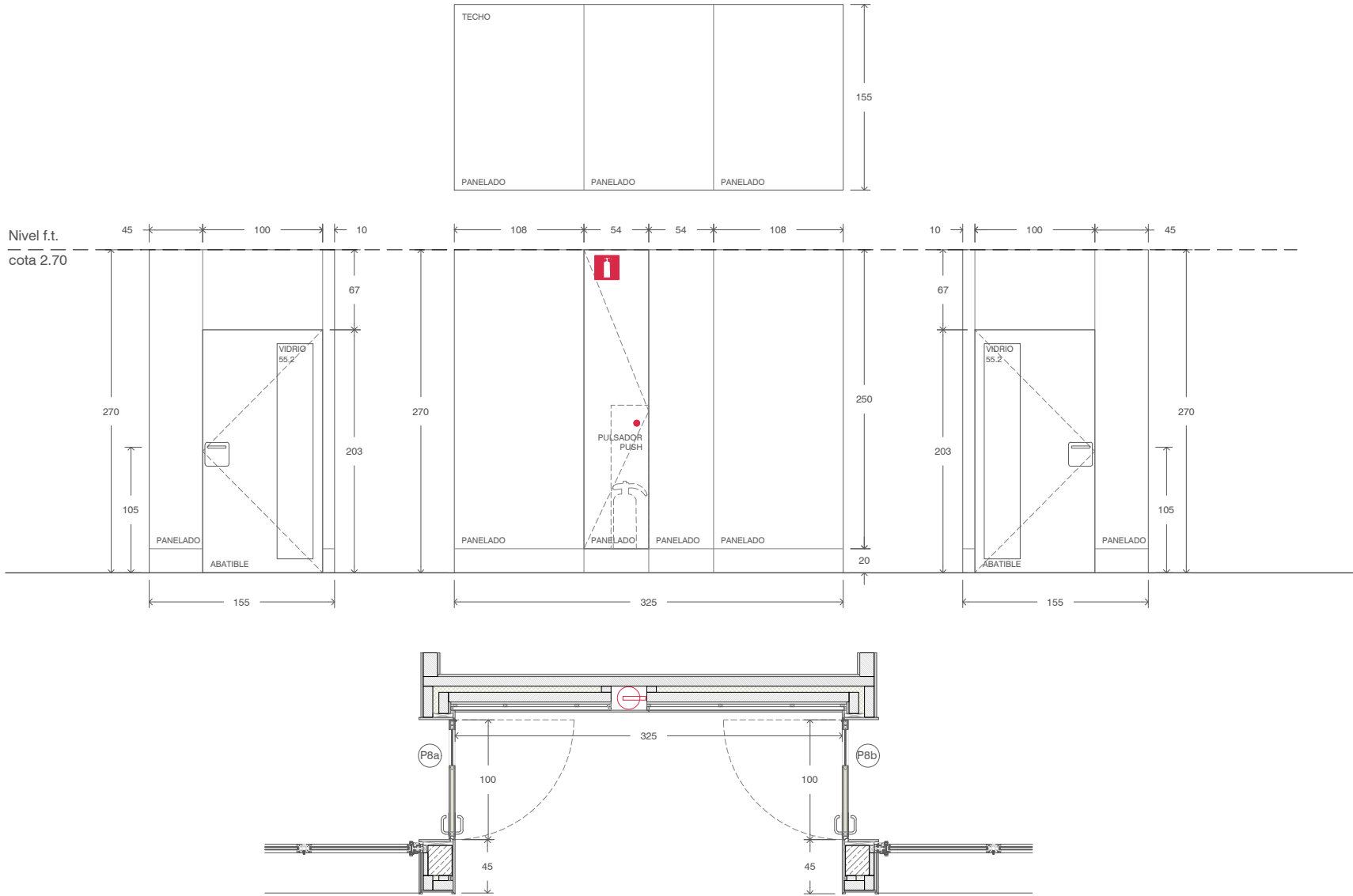
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

PROMOTOR

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN

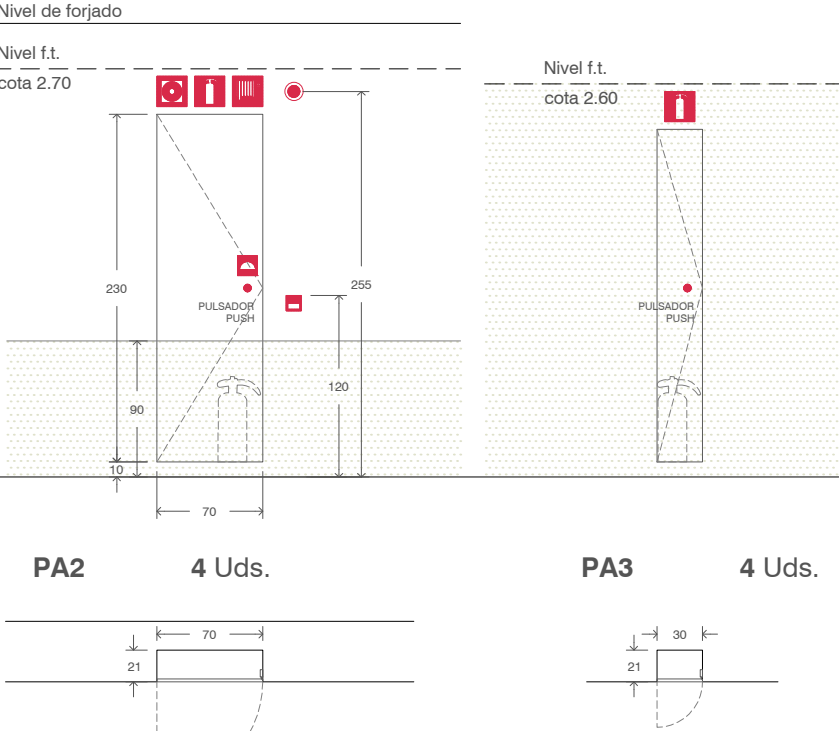
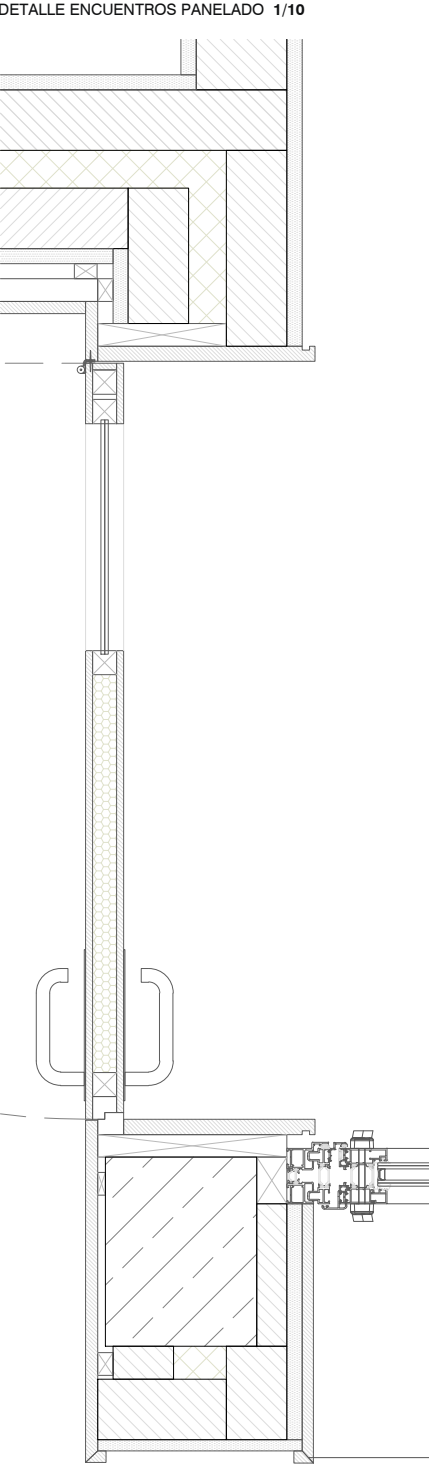
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



**P8a 3 Uds.**  
**55.2 Silence** o equivalente  
Puerta interior de paso de una hoja practicable de 1.00x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.  
Con acristalamiento laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente.  
  
Totalmente enrasado con panelado de acceso a aulas y en el mismo color.  
  
Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 250x30mm, tratamiento para clase de uso 2.  
  
Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece

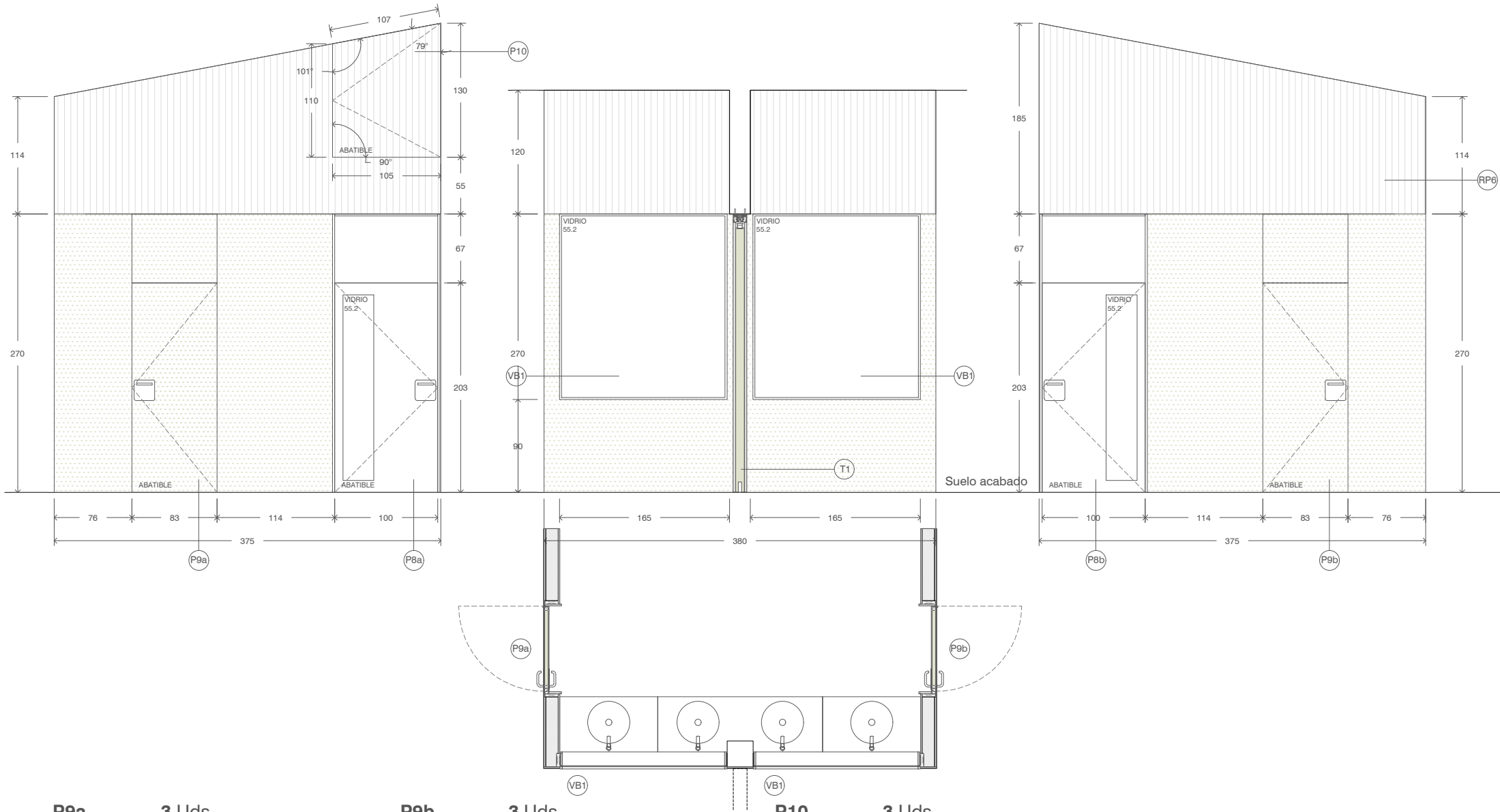
**P8b 3 Uds.**  
**55.2 Silence** o equivalente  
según detalle.  
Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.  
  
Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro.  
Herrajes ocultos. Cerradura con amaestramiento.  
  
Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad.  
Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente.  
Incluso herrajes y mecanismos.

**PA1 3 Uds.**  
Panelado de tablero marino contrachapado fenólico lacado de pino de 16mm de espesor lacado en color a definir por DF. Fijado con sistema de adhesivo elástico tipo SikaTack panel o equivalente previo limpiador de superficies tipo Sika Cleaner o equivalente e imprimación previa tipo Sika Tack Panel Primer o equivalente.  
Despiece según planos de carpinterías.  
  
Puertas de armario abatible acabado pintura.  
Panelado formado por puertas abatibles de formado por tablero marino contrachapado fenólico de 16 mm de espesor, ignífugo, acabado con dos capas de pintura de poliuretano color a definir por DF sobre una capa de imprimación.  
Apertura mediante tiradores de presión tipo "TIP-ON" o equivalente.  
Bisagras de cazoleta embutidas.  
Vinilados color a definir por la DF según normativa CTE DB- SI.



**PA2 4 Uds.**  
**PA3 4 Uds.**  
Puertas de armario abatible acabado pintura.  
Panelado formado por puertas abatibles de fibras de densidad media MDF de 19 mm de espesor, ignífugo, acabado con dos capas de pintura de poliuretano color a definir por DF sobre una capa de imprimación. Acabado final pintura plastica color a definir por DF.  
Apertura mediante tiradores de presión tipo "TIP-ON" o equivalente.  
Bisagras de cazoleta embutidas.  
Vinilados color a definir por la DF según normativa CTE DB- SI.





**P9a 3 Uds.**

Puerta interior de paso de una hoja practicable de 0.825x2.03 m de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.

Totalmente enrasado con paramento del aula revestido exteriormente con vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor , en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 130x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

**P9b 3 Uds.**

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle. Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.

Los marcos y tapajuntas han de cubrir totalmente la altura y ancho de jambas y dinteles en la totalidad del paso. Independientemente del ancho de muro. Herrajes ocultos, manillas y protecciones de acero Inox AISI 316 acabado pulido mate cepillado. Cerradura con amaestramiento.

Antipillados en ambos cantos de la puerta, a base de goma de caucho alta calidad. Manilla de acero inox AISI 316 mate tipo 2MM.16B.00A1 de PBA o equivalente. Incluso herrajes y mecanismos.

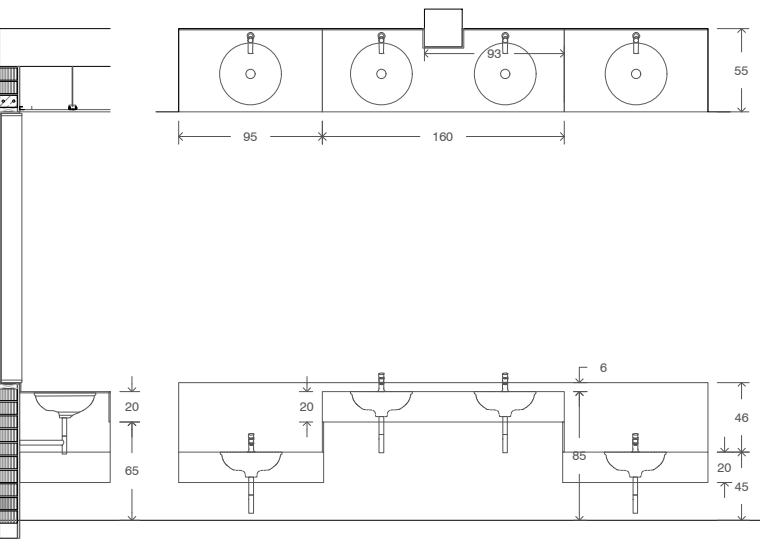
**P10 3 Uds.**

Puerta interior mantenimiento de una hoja practicable de forma trapezoidal según plano, de 54mm de espesor, formada por un bastidor perimetral macizo de madera de pino de 30x30 mm relleno a base de planchas de poliestireno extruido XPS, revestido en todas sus caras por tablero marino contrachapado fenólico de madera de pino de 12mm de espesor. Lacado en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.

Totalmente enrasado sin tapajuntas en el lado visto.

Premarcos de madera de pino de primera calidad de escuadría 130x30mm, tratamiento para clase de uso 2.

Marcos propios en tablero marino contrachapado lacado en color de carpintería, reforzado. Despiece según detalle. Tapajuntas de tablero marino contrachapado según detalles. Color y acabado igual a la puerta que los contiene.



**EN1 3 Uds.**

Encimera para lavabo, realizada mediante tablero compacto fenólico (HPL) tipo Trespa Meteon o equivalente, de 13mm de espesor a base de resinas termoendurecidas y fibras de madera con superficie tipo Uni colour satin o equivalente. Color a definir por DF.

Copetes superiores de 6 cm según planos de despiece. Faldones de 20 cm. Placas unidas a inglete, sin cantos a la vista.

Fijaciones mediante adhesivo de poliuretano tipo SikaFlex 11Fc+ o equivalente y tornillería de acero inox AISI 316 . Escudras de soporte de acero inoxidable AISI 316 ancladas a la tabiquería resistente en los bordes laterales y entre lavabos.

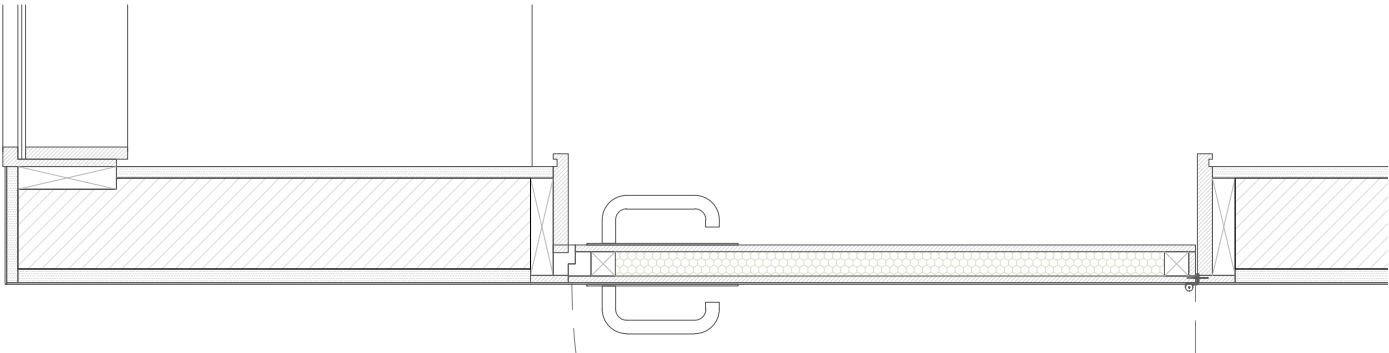
Lavabos porcelánicos tipo Roca Foro 410 o equivalente bajo encimera, con sifón de botella tipo Roca Dama 11/4" o equivalente, tubo de 30mm de diámetro. Grifos temporizados de repisa con pulsador tipo Roca Instant ECO o equivalente.

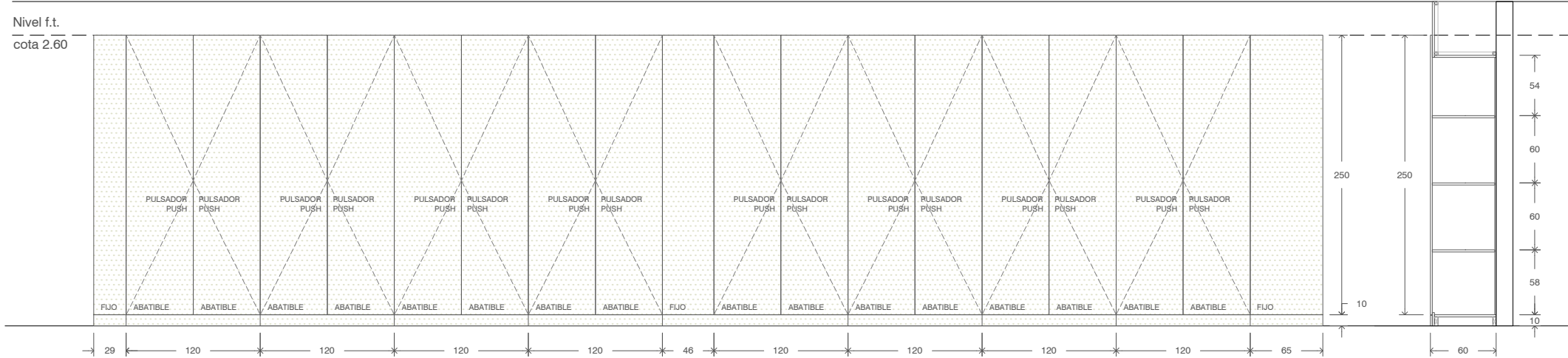
**VB1 6 Uds.**

Ventana interior formada por un tablero de 25mm de espesor marino contrachapado fenólico a rebajado para apoyo de vidrio laminado tipo Silence o equivalente 5+5 Stadip Silence 55.2 o equivalente.con butiral de polivinilo acústico PVB (A) sobre banda de neopreno. y tablero de 16 mm marino contrachappado fenólico a modo de junquillo. Fijado mecanicamente al primero. Sellado con masilla de caucho tipo Sikasil-N o equivalente. Sellado vidrio tablero.

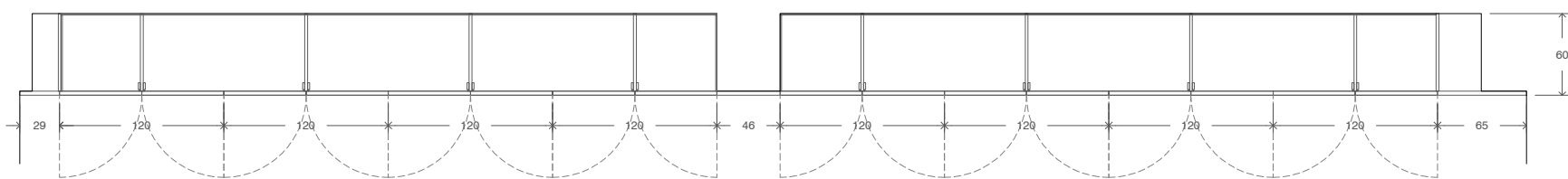
Tableros lacados en toda su superficie en color a definir por la D.F. con dos capas de pintura de poliuretano.

DETALLE TIPO PUERTA SIMPLE 1/10





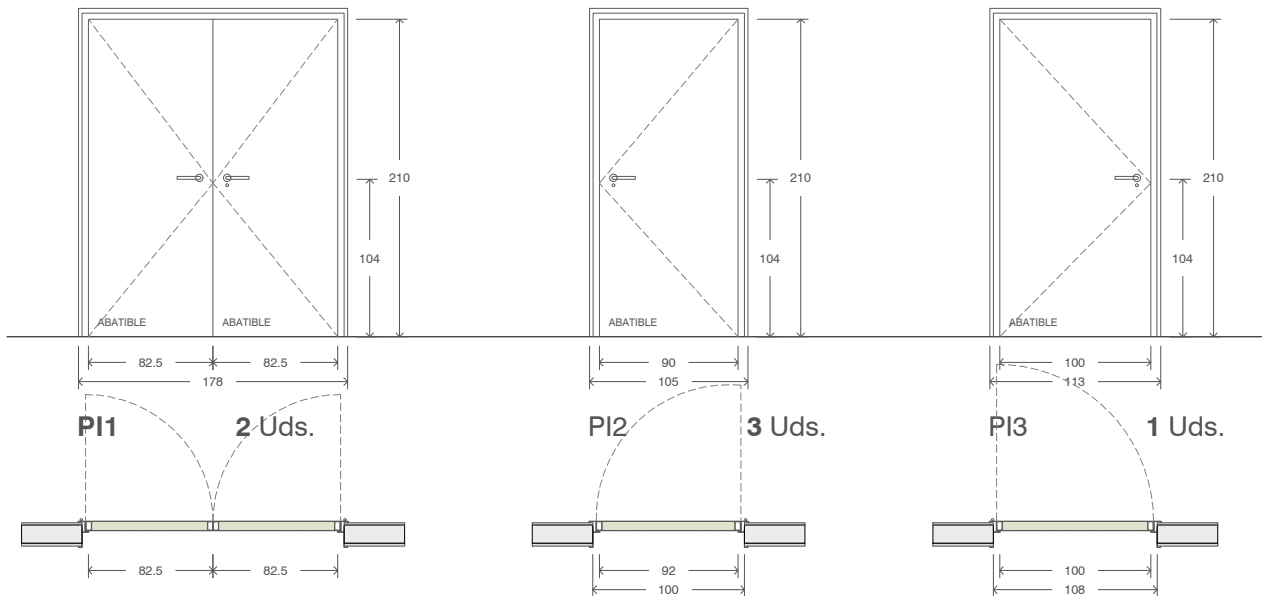
AR1 1 Uds.



**PUERTAS DE ARMARIO ABATIBLES MDF**  
Panelado formado por puertas abatibles de fibras de densidad media MDF de 19 mm de espesor, ignífugo, acabado con dos capas de pintura de poliuretano color a definir por DF sobre una capa de imprimación. Revestidas en su cara exterior y en toda su altura con revestimiento vinílico homogéneo tipo Sphera Energetic de Forbo o equivalente, de 2 mm de espesor, en rollos de 200 cm de ancho, antideslizante. Acabado con media caña contra los paramentos verticales. Color a definir por la D.F. durante la ejecución de la obra.

Puertas con tensores de acero y plástico tipo Even 2290 o equivalente.  
Apertura mediante tiradores de presión tipo "TIP-ON" o equivalente.  
Bisagras de cazoleta embutidas.

**ESTANTERÍA DE FIBRA MDF**  
Estantería de tablero de fibras de densidad media MDF de 19 mm de espesor, acabado con dos capas de pintura de poliuretano color a definir por DF.  
Baldas apoyadas en tacos laterales, ajustables en altura  
Totalmente instalada y ajustada.



PI1 2 Uds.

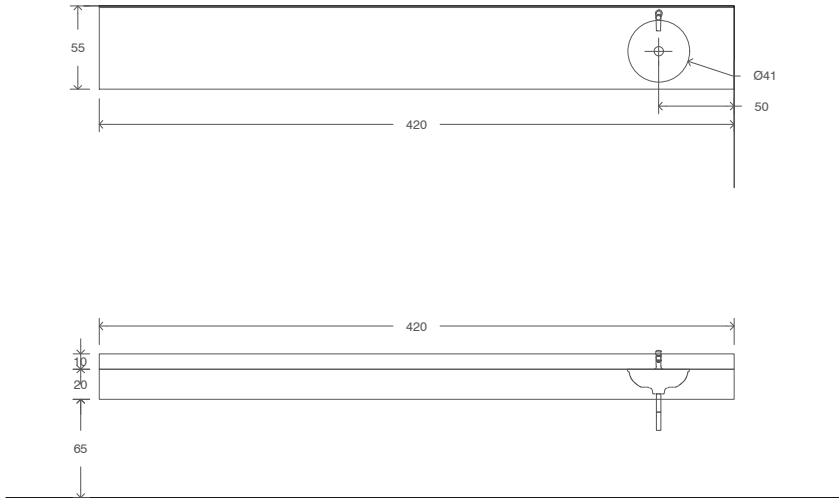
PI2 3 Uds.

PI3 1 Uds.

Puerta de emergencia de doble hoja, resistencia al fuego EI<sub>2</sub>60-C5, formada por marco metálico y hoja de chapa de acero galvanizado de 0.8 mm de espesor tanto interior como exterior lacado en color a definir por DF y alma de aislamiento ignífugo. Incluso herrajes y mecanismos. Totalmente instalada y montada.

Puerta de emergencia de una hoja, resistencia al fuego EI<sub>2</sub>60-C5, formada por marco metálico y hoja de chapa de acero galvanizado de 0.8 mm de espesor tanto interior como exterior lacado en color a definir por DF y alma de aislamiento ignífugo. Incluso herrajes y mecanismos. Totalmente instalada y montada.

DETALLE PUERTA INCENDIOS 1/10 (A3)

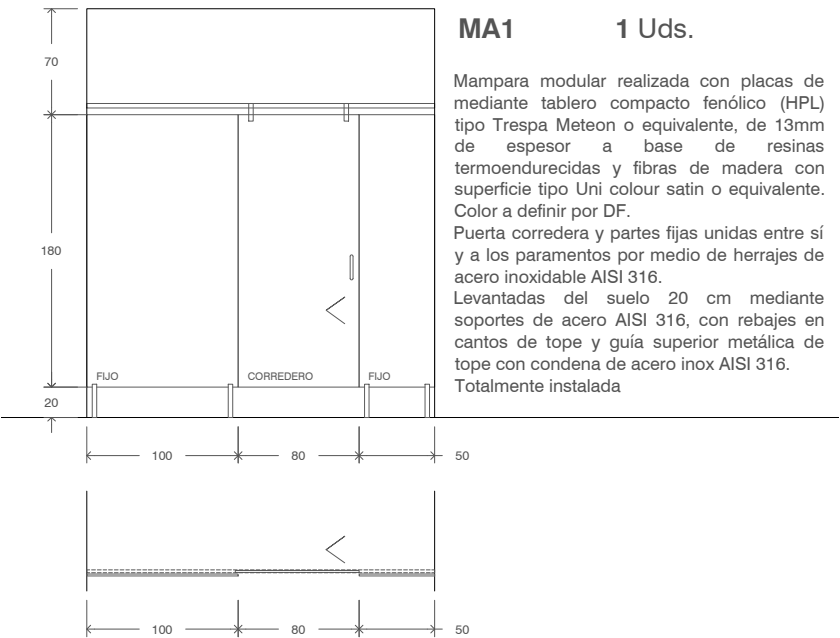


EN2 1 Uds.

Encimera para lavabo, realizada mediante tablero compacto fenólico (HPL) tipo Trespa Meteon o equivalente, de 13mm de espesor a base de resinas termoendurecidas y fibras de madera con superficie tipo Uni colour satin o equivalente. Color a definir por DF.

Copetes superiores de 10 cm según planos de despiece. Faldones de 20 cm. Placas unidas a inglete, sin cantos a la vista.

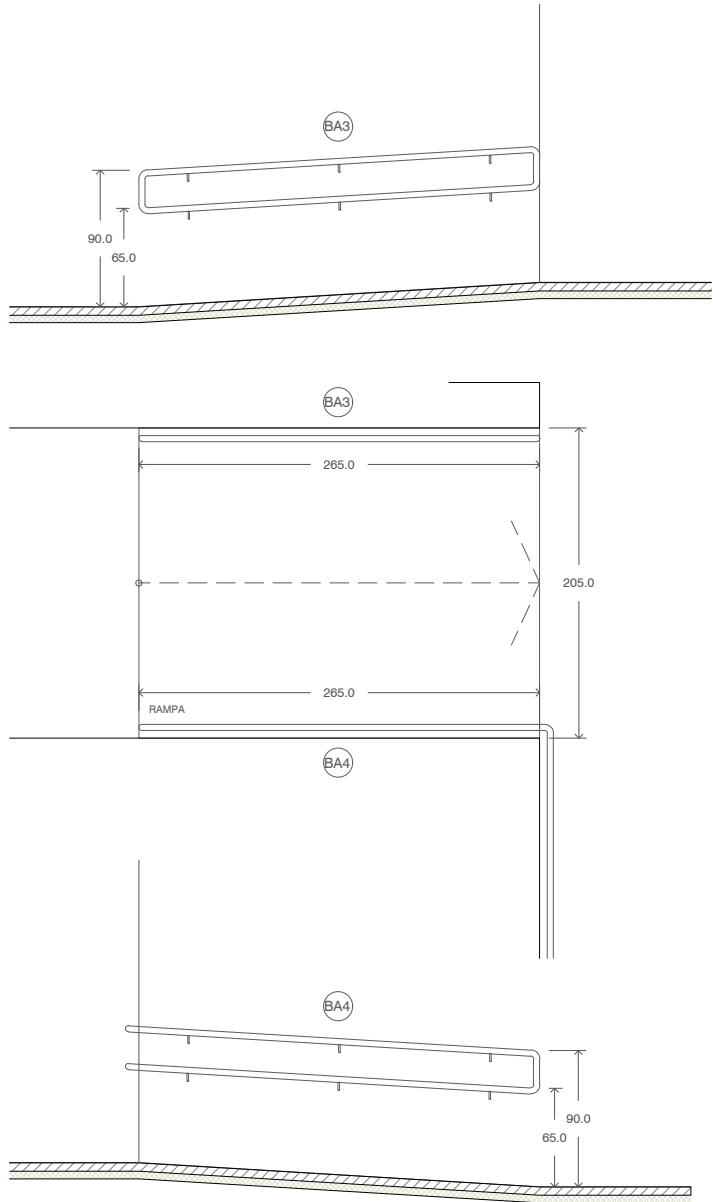
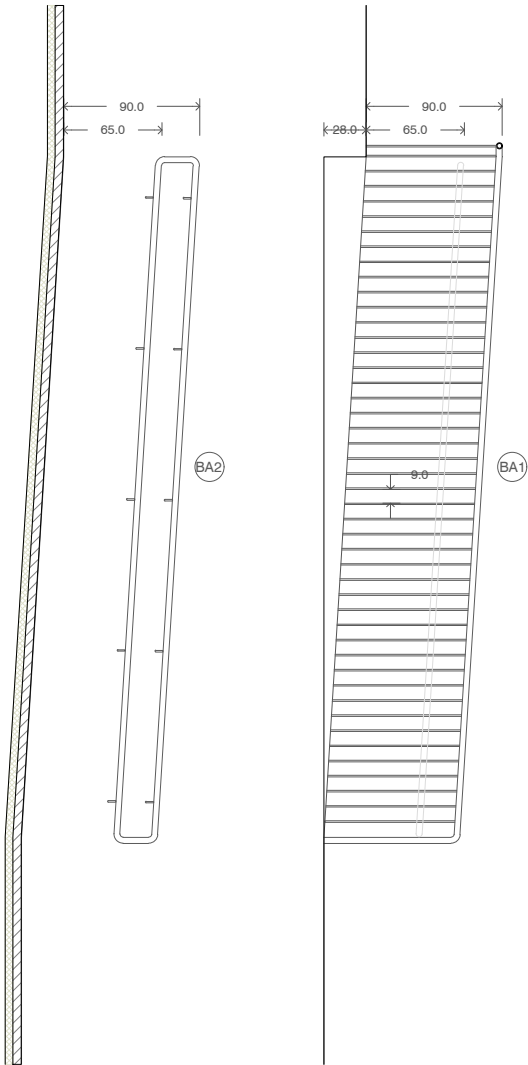
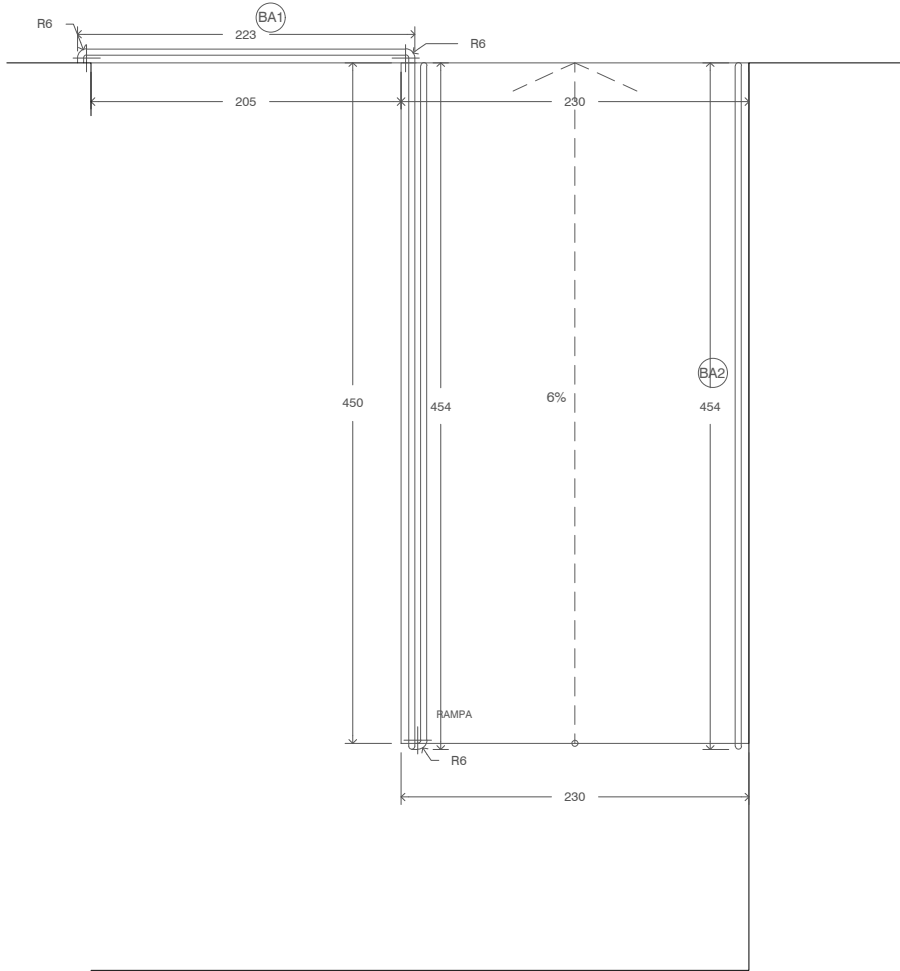
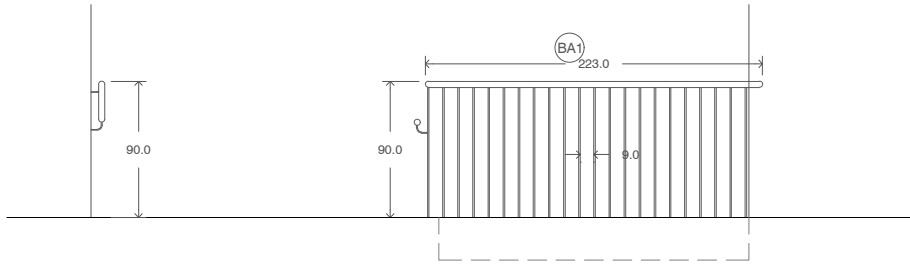
Fijaciones mediante adhesivo de poliuretano tipo SikaFlex 11Fc+ o equivalente y tornillería de acero inox AISI 316. Escuadras de soporte de acero inoxidable AISI 316 ancladas a la tabiquería resistente en los bordes laterales entre lavabos y a interejos de 60cm.



MA1 1 Uds.

Mampara modular realizada con placas de mediante tablero compacto fenólico (HPL) tipo Trespa Meteon o equivalente, de 13mm de espesor a base de resinas termoendurecidas y fibras de madera con superficie tipo Uni colour satin o equivalente. Color a definir por DF.  
Puerta corredera y partes fijas unidas entre sí y a los paramentos por medio de herrajes de acero inoxidable AISI 316.  
Levantadas del suelo 20 cm mediante soportes de acero AISI 316, con rebajes en cantos de tope y guía superior metálica de tope con condensa de acero inox AISI 316.  
Totalmente instalada





## RAMPA VESTÍBULO REFORMA

**BA1** 1 Uds.

Barandilla de 90 cm de altura en relación al suelo acabado, formada por pasamanos de tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro y 4 mm de espesor y barrotes verticales formados por tubos de acero inoxidable de 10mm de diámetro y 4mm de espesor. La fijación a suelo se realizará mediante perforaciones de 12mm de diámetro y 120mm de profundidad sobre el pavimento ejecutado. La unión se realizará a modo de soldadura química mediante resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente. La separación máxima de los barrotes verticales será de 10 cm.

Tramo de pasamanos a una altura de 65cm en relación a la cota de suelo terminada formado por un tubo de 40mm de diámetro y 4mm de espesor de acero galvanizado. Unida a barandilla mediante varillas de 0,5 mm de espesor de acero inoxidable AISI 316, dejando libre el paso de la mano por todo el pasamanos, tal y como se adjunta en el detalle.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.

**BA2** 1 Uds.

Pasamanos formado por tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro y 4mm de espesor a una altura de 90 y 65 cm de altura respecto al suelo terminado.

La fijación se realizará a la pared mediante barras de 0,5 mm de diámetro de acero galvanizado dejando libre el paso de la mano por todo el barandal. Ver detalle en documentación gráfica.

Las fijaciones se realizarán mediante soldadura química de resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.

## RAMPA VESTÍBULO INDEPENDENCIA

**BA3** 1 Uds. **BA4** 1 Uds.

Pasamanos formado por tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro y 4mm de espesor a una altura de 90 y 65 cm de altura respecto al suelo terminado.

La fijación se realizará a la pared mediante barras de 0,5 mm de diámetro de acero galvanizado dejando libre el paso de la mano por todo el barandal. Ver detalle en documentación gráfica.

Las fijaciones se realizarán mediante soldadura química de resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

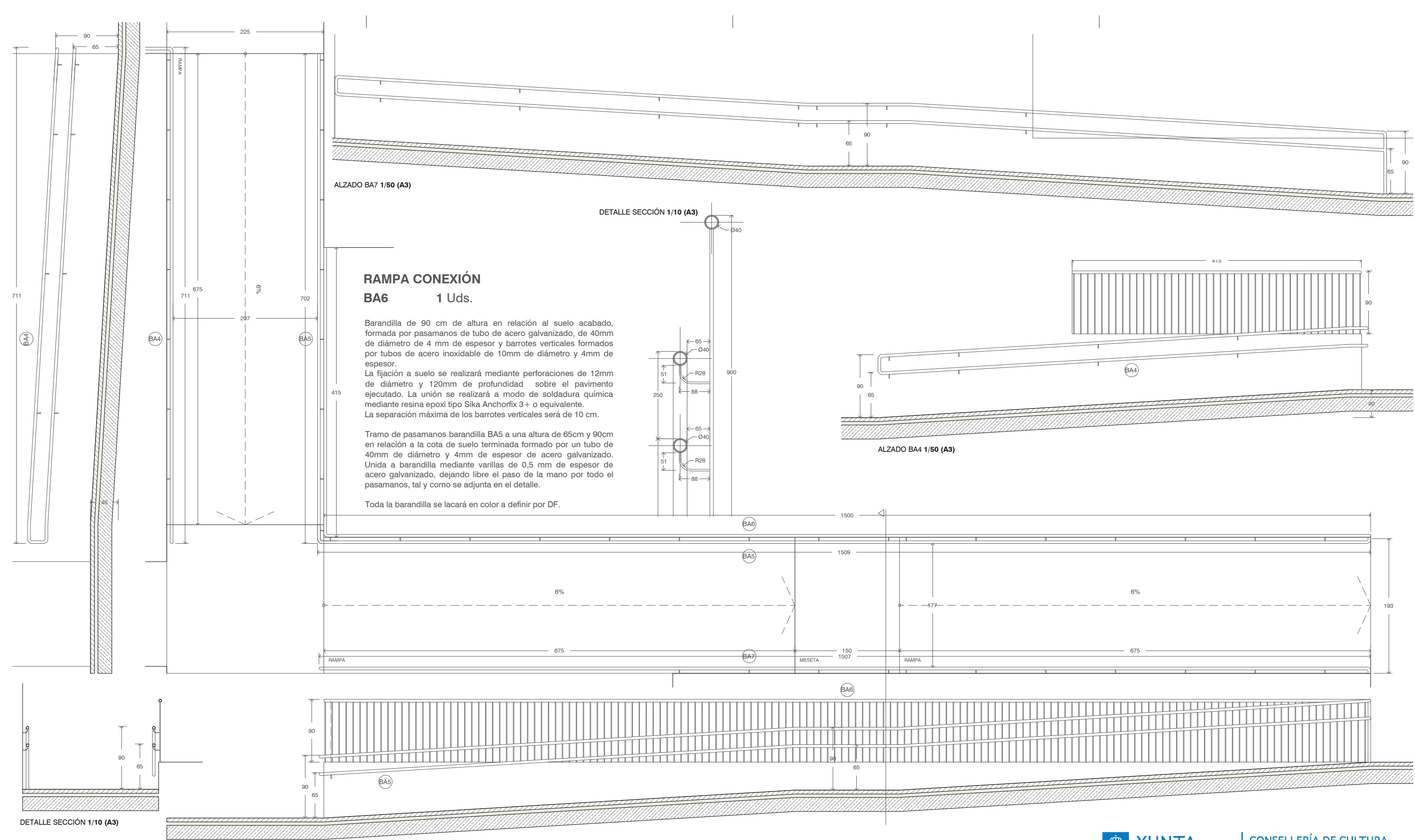
PLANO  
ESTADO REFORMADO. CARPINTERÍAS  
BARANDILLAS Y RAMPAS. 1

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023



PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



**BA4** 1 Uds. **BA5** 1 Uds. **BA7** 1 Uds.

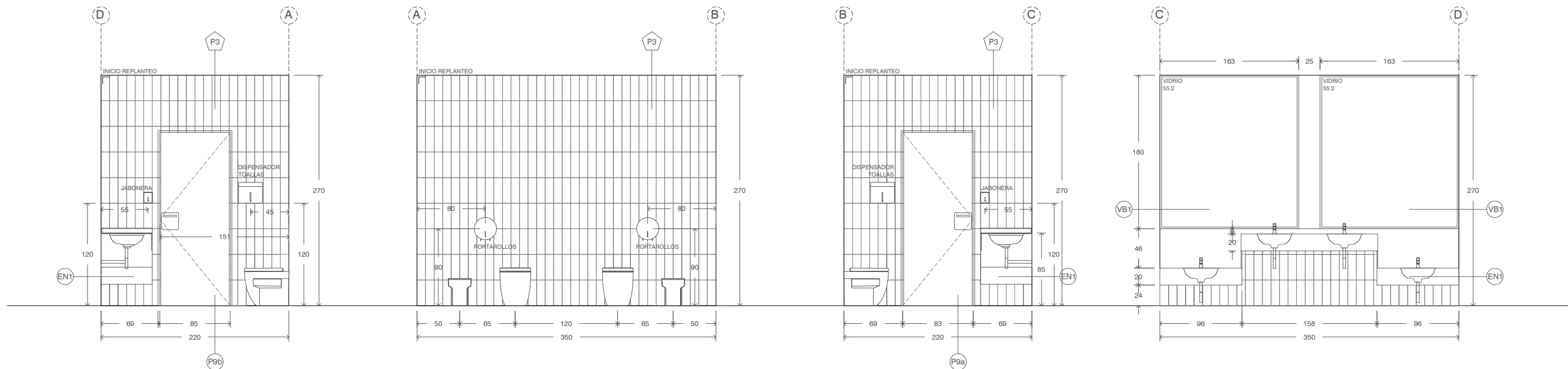
Pasamanos formado por tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro y 4mm de espesor a una altura de 90 y 65 cm de altura respecto al suelo terminado.

La fijación se realizará a la pared mediante barras de 0,5 mm de diámetro de acero galvanizado dejando libre el paso de la mano por todo el barandal. Ver detalle en documentación gráfica.

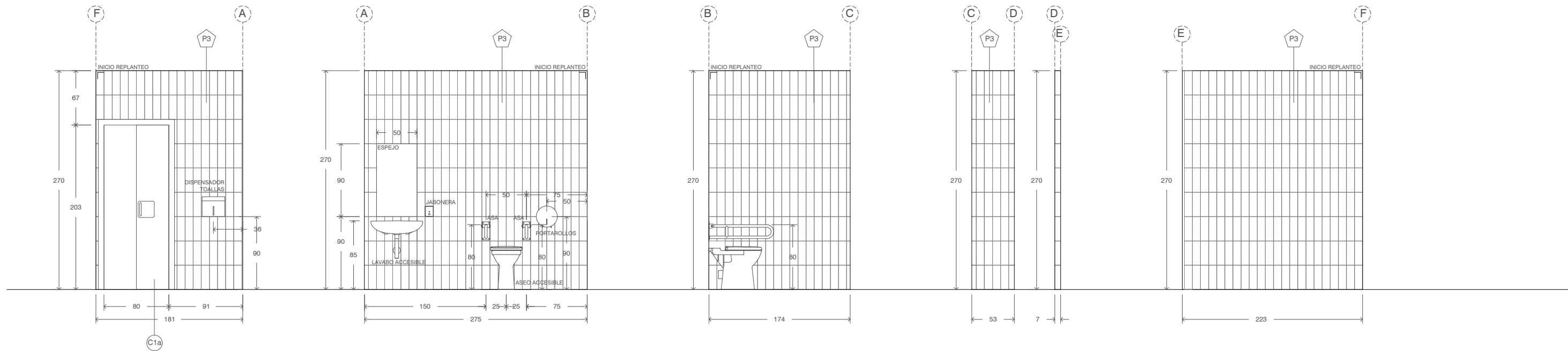
Las fijaciones se realizarán mediante soldadura química de resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.





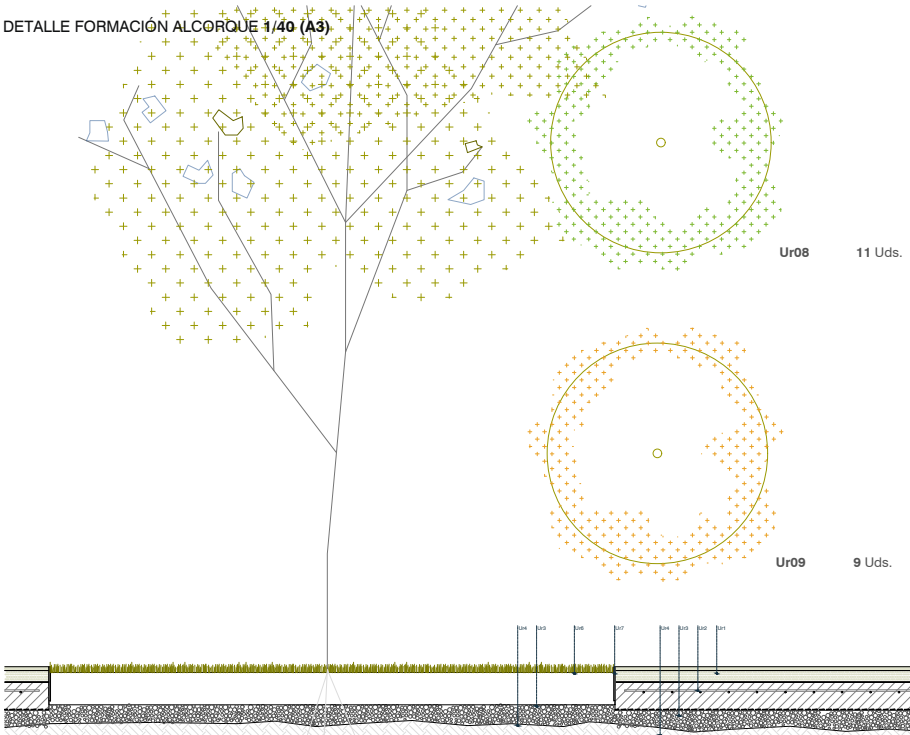
DETALLE TIPO ASEO AULAS INFANTIL



DETALLE TIPO ASEO ADAPTADO



DETALLE FORMACIÓN ALCORQUE 1/40 (A3)



CIERRE TIPO 1

Cierre formado por bastidor de pletinas de acero galvanizado en caliente de 7mm de espesor y 80mm de ancho.  
Pletinas verticales de protección soldadas superior e inferiormente de acero galvanizado en caliente de 5mm de espesor y 80 mm de ancho. Separación máxima entre pletinas verticales de 10cm. Altura total 100cm.  
Pletina inferior atornillada a muro de cierre de parcela cada 100 cm. Pletina de dimensiones 14x3cm y 80mm de espesor.  
Cierre totalmente lacado color a definir por DF.  
Muro de hormigón acabado con pintura plástica mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.

CIERRE TIPO 3

Cierre formado por bastidor de pletinas de acero galvanizado en caliente de 7mm de espesor y 80mm de ancho.  
Pletinas verticales de protección soldadas superior e inferiormente de acero galvanizado en caliente de 5mm de espesor y 80 mm de ancho. Separación máxima entre pletinas verticales de 10cm. Altura total 120cm.  
Pletina inferior atornillada a muro de cierre de parcela cada 100 cm. Pletina de dimensiones 14x3cm y 80mm de espesor.  
Cierre totalmente lacado color a definir por DF.  
Muro de hormigón acabado con pintura plástica mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.

CIERRE TIPO 2

Cierre formado por bastidor de pletinas de acero galvanizado en caliente de 7mm de espesor y 80mm de ancho.  
Pletinas verticales de protección soldadas superior e inferiormente de acero galvanizado en caliente de 5mm de espesor y 80 mm de ancho. Separación máxima entre pletinas verticales de 10cm. Altura total 150cm.  
Pletina inferior atornillada a muro de cierre de parcela cada 100 cm. Pletina de dimensiones 14x3cm y 50mm de espesor.  
Cierre totalmente lacado color a definir por DF.  
Muro de hormigón acabado con pintura plástica mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.

CIERRE TIPO 4

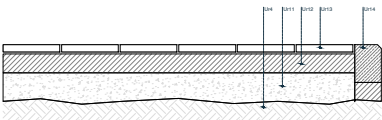
Cierre formado por bastidor de pletinas de acero galvanizado en caliente de 7mm de espesor y 80mm de ancho.  
Pletinas verticales de protección soldadas superior e inferiormente de acero galvanizado en caliente de 5mm de espesor y 80 mm de ancho. Separación máxima entre pletinas verticales de 10cm. Altura total 75cm.  
Pletina inferior atornillada a muro de cierre de parcela cada 100 cm. Pletina de dimensiones 14x3cm y 50mm de espesor.  
Cierre totalmente lacado color a definir por DF.  
Muro de hormigón acabado con pintura plástica mate, textura lisa, color a elegir por la DF. 2 manos previa aplicación de mano de imprimación diluida a modo de tapaporos.

UR\_URBANIZACIÓN

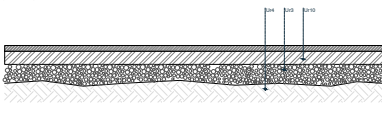
- Ur01\_** Pavimento caucho continuo de seguridad formado por gránulos de caucho en dos capas diferentes con una composición monolítica sin juntas. Compuesto por dos capas de diferente material. Un aprimera capa de SBR granulometría de 2-7mm con mayor medida de amortiguación formada por caucho encapsulado de 60mm de espesor total y una segunda capa formada por granos e EPDM con una granulometría de 1-4 mm coloreado en masa, color a definir por la DF en una capa de espesor total de 20mm. Todo ello fijado con resina de poliuretano mono componente resistente a rayos UV.
- Ur02\_** Solera de 15 cm de espesor de Hormigón armado. HA-30/F/12/XS1 armado con mallazo electrosoldado con redondos de 8mm cada 15cm. Lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, tipo Danodren H 25 plus o equivalente , solapada 20cm con geotextil mirando al terreno.
- Ur03\_** Encachado de grava bajo solera de 20cm de espesor procedentes de cantera caliza de 40/80mm de granulometría. Posterior compactación 100% Proctor modificado.
- Ur04\_** Terreno saneado y compactado.
- Ur05\_** Pavimento continuo de solera de hormigón armado HA-30/F/12/XS1 de 15 cm de espesor con mezcla grano negro y blanco de granulometría de 4 a 8mm de diámetro en proporción 60% grano negro, 40% grano blanco. Desactivado en su superficie con desactivante tipo Sika Cem Desactivant 4-6 o equivalente, una vez vibrado y desactivado se finalizará la superficie mediante fratasado.
- Ur06\_** Tierra vegetal de brezo con semillas cespiciosas del tipo 40% Festuca Rubra, 40% Lolium Perenne, 10% Festuca arundinacea, 10% Poa Pratensis.
- Ur07\_** Perfil de acero galvanizado en caliente de 8mm de espesor a modo de bordillo y formación de alcorque. 180 mm de alto.
- Ur08\_** Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Betula Alba (Abedul Blanco) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.
- Ur09\_** Plantación de árbol de hoja caduca, tipo Liquidambar styraciflua (Liquidambar) de 20 a 24 cm de perímetro de tronco. Suministrado con cepellón.
- Ur10\_** Aglomerado asfáltico en caliente, con mezcla de betún y áridos de machaqueo tipo AC-16 SUF 50/70D, extendido y nivelado. Mezcla bituminosa de 7cms y mezcla bituminosa en capa de rodadura de 3cms. Espesor total 10cm.
- Ur11\_** Arena de apoyo y drenaje de 0.5 a 5mm de diámetro e=15cm.
- Ur12\_** Solera de 10cm de espesor de hormigón en masa HNE-15/B/40.
- Ur13\_** Baldosa hidráulica de hormigón similar a la existente sobre mortero de nivelación.
- Ur14\_** Bordillo de hormigón colocado sobre base de hormigón no estructural.

LEYENDA ELEMENTOS URBANIZACIÓN 1/40 (A3)

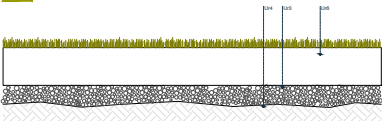
UR13 PAVIMENTO BALDOSA HIDRÁULICA



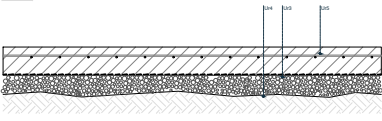
UR10 PAVIMENTO REPOSICIÓN ASFALTO



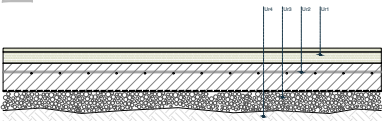
UR6 ZONA AJARDINAMIENTO CÉSPED



UR5 PAVIMENTO HORMIGÓN DESACTIVADO FRATASADO



UR1 PAVIMENTO CAUCHO SEGURIDAD



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

ESTADO REFORMADO. URBANIZACIÓN  
PAVIMENTOS-CIERRES

**16buno** arquitectos

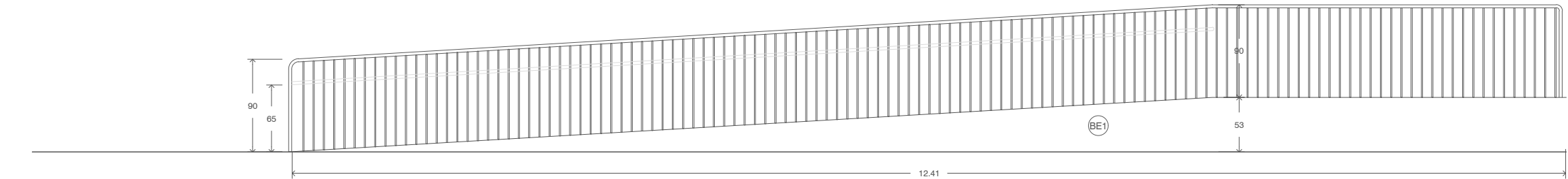
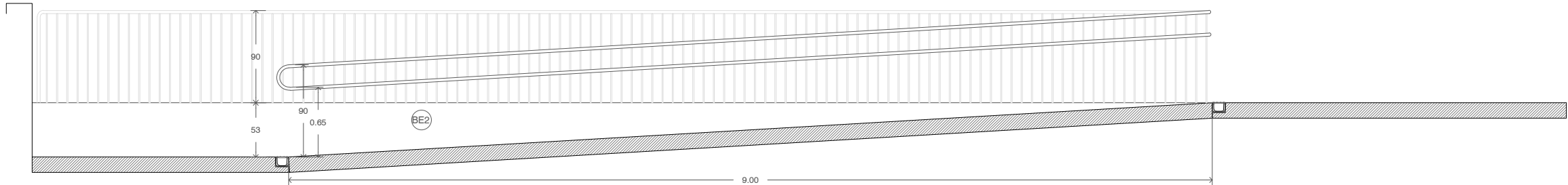
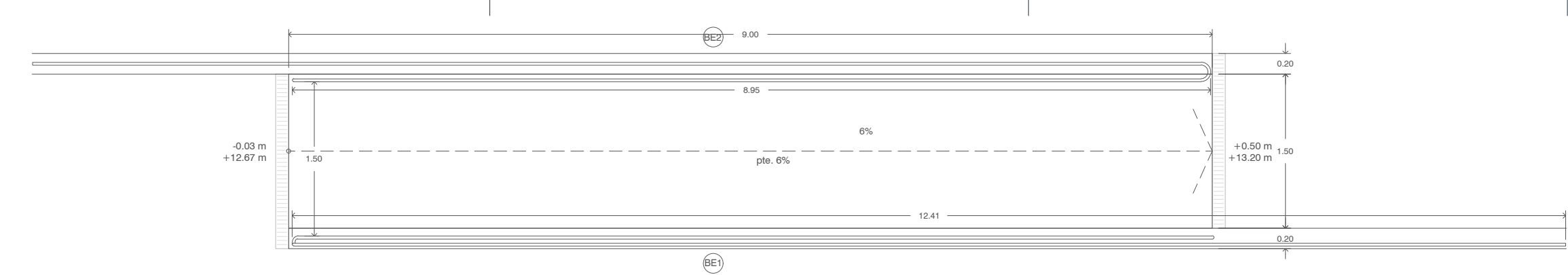
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COORD. 4918

**ur.01**

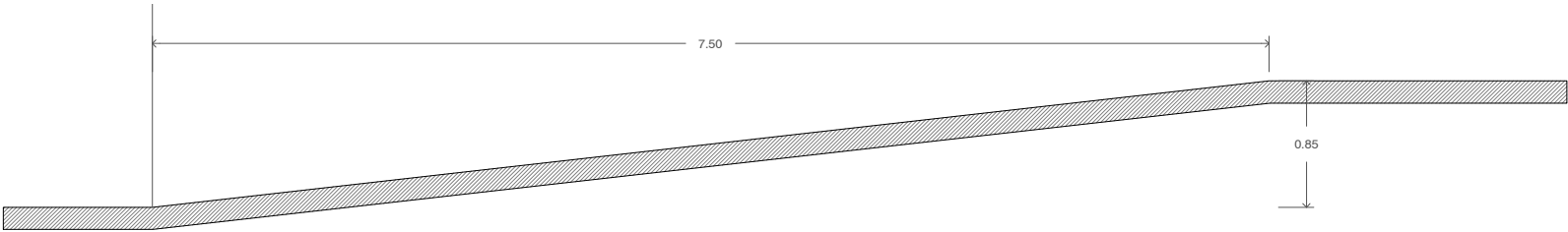
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

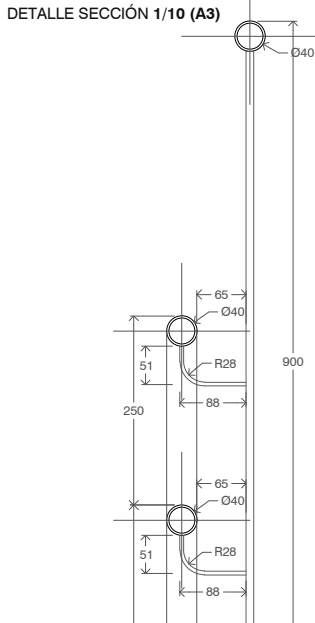
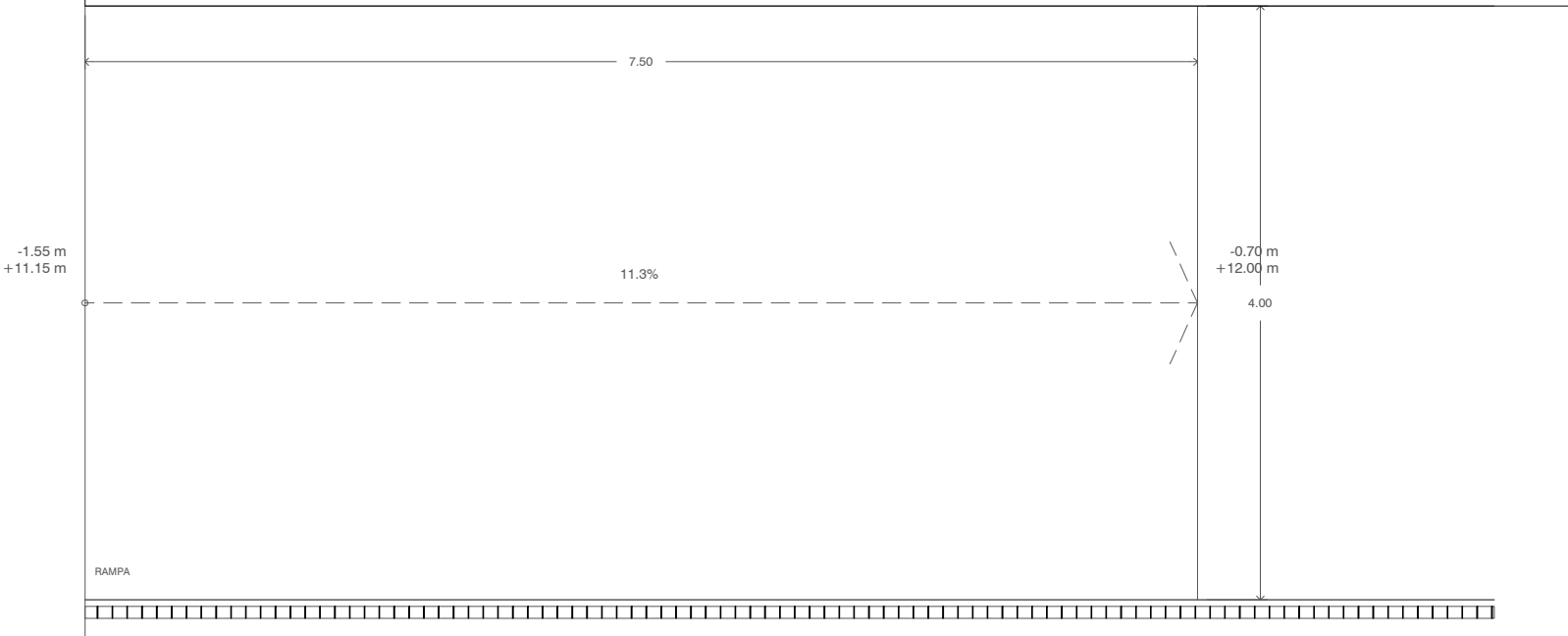




RAMPA EXTERIOR



RAMPA ACCESO VEHÍCULOS



RAMPA EXTERIOR

BE1 1 Uds.

Barandilla de 90 cm de altura en relación al suelo acabado, formada por pasamanos de tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro de 4 mm de espesor y barrotes verticales formados por tubos de acero inoxidable de 10mm de diámetro y 4mm de espesor. La fijación a suelo se realizará mediante perforaciones de 12mm de diámetro y 120mm de profundidad sobre el pavimento ejecutado. La unión se realizará a modo de soldadura química mediante resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente. La separación máxima de los barrotes verticales será de 10 cm.

Tramo de pasamanos en rampa a una altura de 65cm en relación a la cota de suelo terminada formado por un tubo de 40mm de diámetro y 4mm de espesor de acero galvanizado. Unida a barandilla mediante varillas de 0,5 mm de espesor de acero inoxidable galvanizado, dejando libre el paso de la mano por todo el pasamanos, tal y como se adjunta en el detalle.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.

BE2 1 Uds.

Barandilla de 90 cm de altura en relación al suelo acabado, formada por pasamanos de tubo de acero galvanizado, de 40mm de diámetro de 4 mm de espesor y barrotes verticales formados por tubos de acero inoxidable de 10mm de diámetro y 4mm de espesor. La fijación a suelo se realizará mediante perforaciones de 12mm de diámetro y 120mm de profundidad sobre el pavimento ejecutado. La unión se realizará a modo de soldadura química mediante resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente. La separación máxima de los barrotes verticales será de 10 cm.

Tramo de pasamanos en rampa a una altura de 65cm y 90cm en relación a la cota de suelo terminada formado por un tubo de 40mm de diámetro y 4mm de espesor de acero galvanizado. Unida a barandilla mediante varillas de 0,5 mm de espesor de acero galvanizado, dejando libre el paso de la mano por todo el pasamanos, tal y como se adjunta en el detalle.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

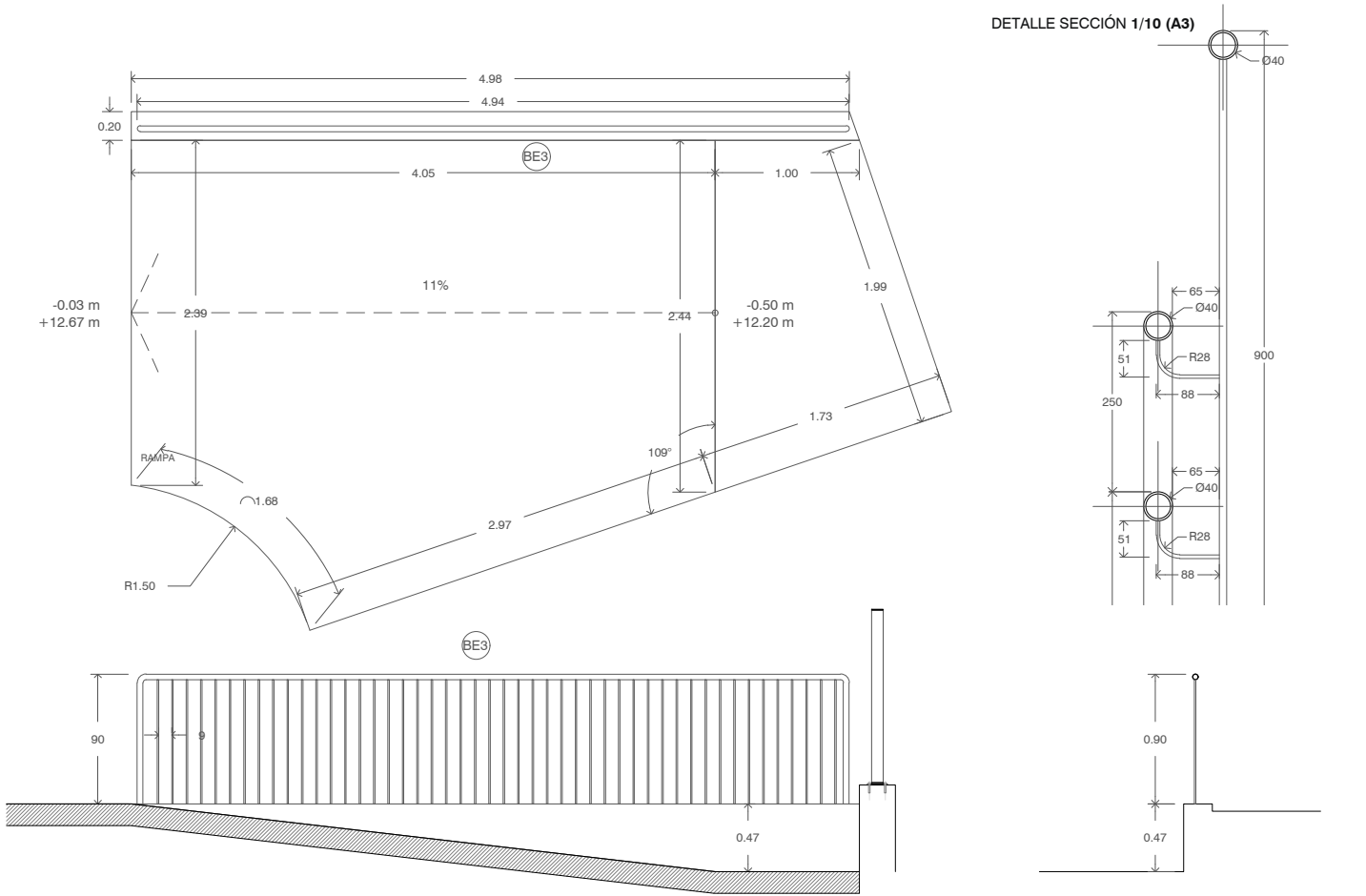
Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. URBANIZACIÓN  
BARANDILLAS Y RAMPAS. 1



PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

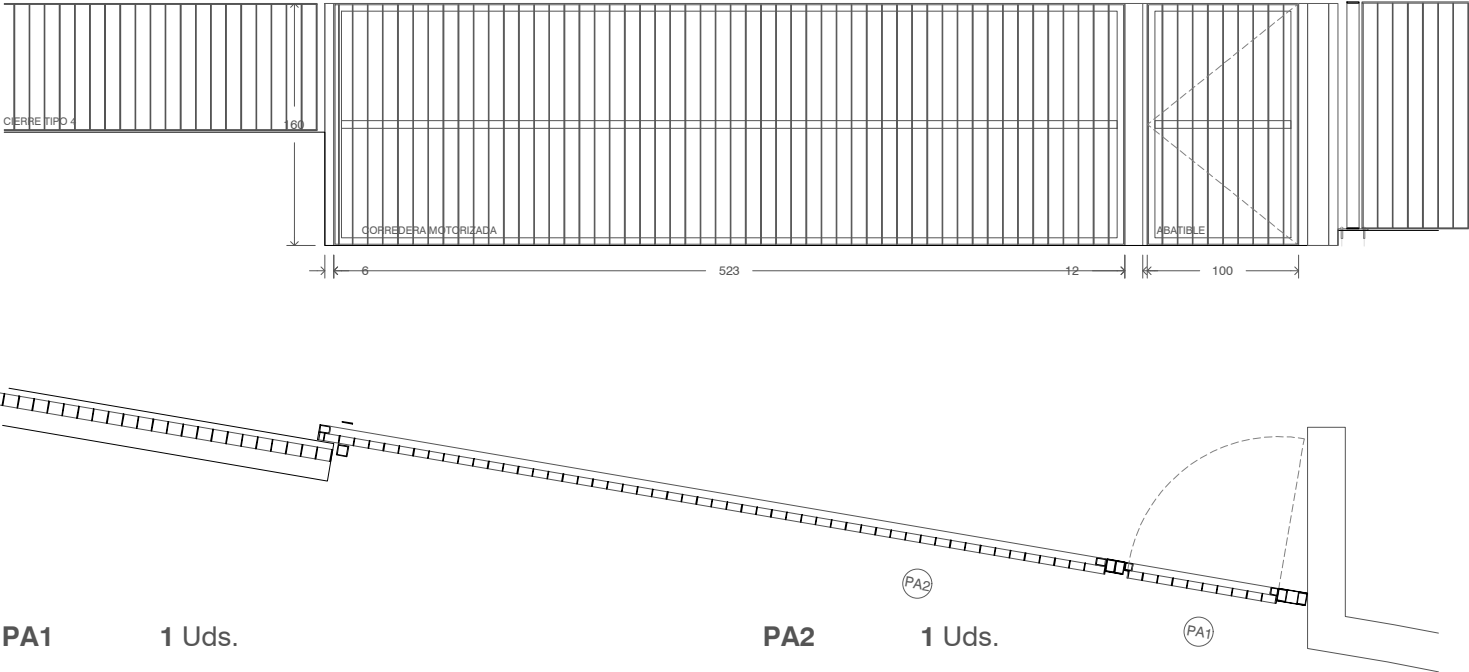
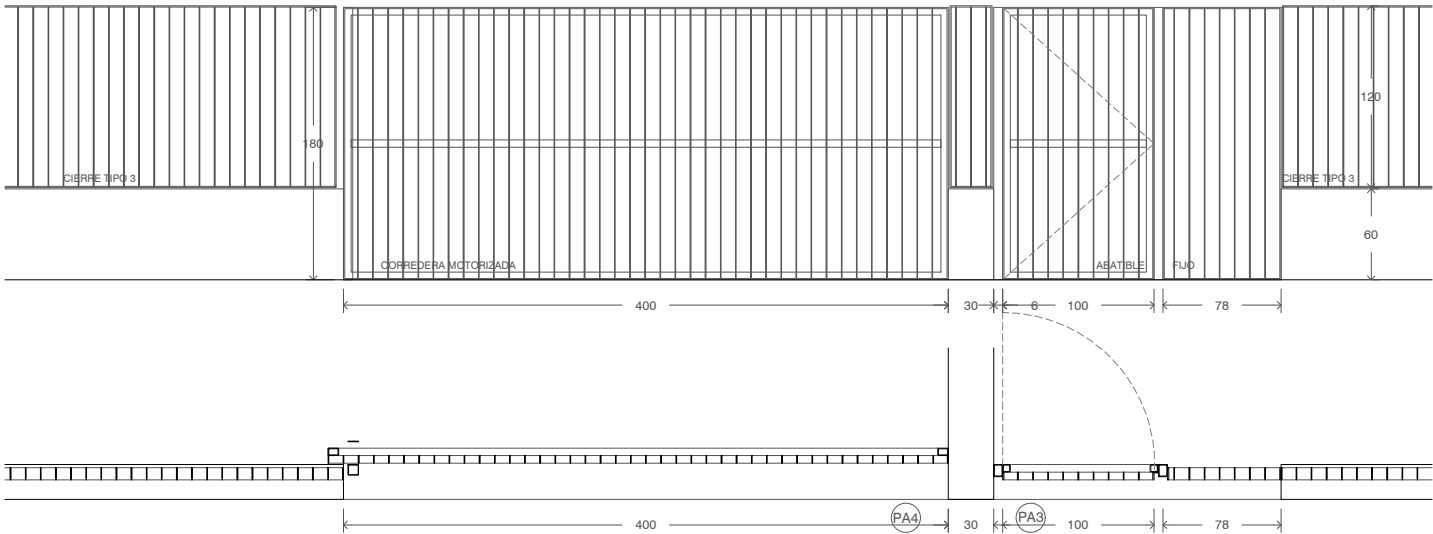


## RAMPA SERVICIO

### BE3 1 Uds.

Barandilla de 90 cm de altura en relación al suelo acabado, formada por pasamanos de tubo de acero galvanizado , de 40mm de diámetro de 4 mm de espesor y barros verticales formados por tubos de acero inoxidable de 10mm de diámetro y 4mm de espesor. La fijación a suelo se realizará mediante perforaciones de 12mm de diámetro y 120mm de profundidad sobre el pavimento ejecutado. La unión se realizará a modo de soldadura química mediante resina epoxi tipo Sika Anchorfix 3+ o equivalente. La separación máxima de los barros verticales será de 10 cm.

Toda la barandilla se lacará en color a definir por DF.



### PA1 1 Uds.

Puerta de acceso al centro, formada por bastidor de acero galvanizado con perfiles metálicos de 50.50.4mm en todo el perímetro con travesaño central. Acabado superficial formado por pletinas de acero galvanizado en frío de 7 mm de espesor y 50 mm de ancho en todo el perímetro con pletinas verticales de 5mm de espesor y 50 mm de ancho colocadas cada 10 cm , totalmente soldado en taller . Lacado totalmente en color a definir por DF. Incluidas manillas y herrajes. Apertura mediante videoportero abrepuertas automatizado de empotrar tipo Fermax o similar. Perfiles perimetrales de soporte formados por perfiles de acero galvanizado en frío 60.80.5mm a ambos lados. Totalmente instalado y montado.

### PA2 1 Uds.

Portalón de acceso al centro, formada por bastidor de acero galvanizado con perfiles metálicos de 70.50.5mm en todo el perímetro con travesaño central. Acabado superficial formado por pletinas de acero galvanizado en frío de 7 mm de espesor y 50 mm de ancho en todo el perímetro con pletinas verticales de 5mm de espesor y 50 mm de ancho colocadas cada 10 cm , totalmente soldado en taller . Lacado totalmente en color a definir por DF. Incluidas manillas y herrajes. Apertura mediante abrepuertas automatizado de empotrar tipo Fermax o similar. Puerta con apertura motorizada con grupo motriz monofásico con velocidad de apertura de 0,20 m/s tipo Onda 400 de Aprimatic o equivalente para puerta de peso real de proyecto. Armario metálico estanco para componentes electrónicos y barrera de infrarrojos para exteriores tipo EL20 de Aprimatic o equivalente. Perfiles perimetrales de soporte formados por perfiles de acero galvanizado en frío 60.80.5mm a ambos lados. Totalmente instalado y montado.

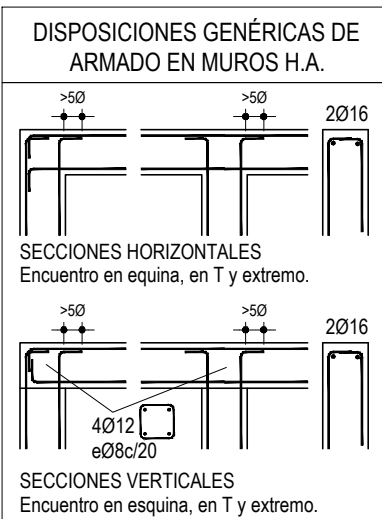
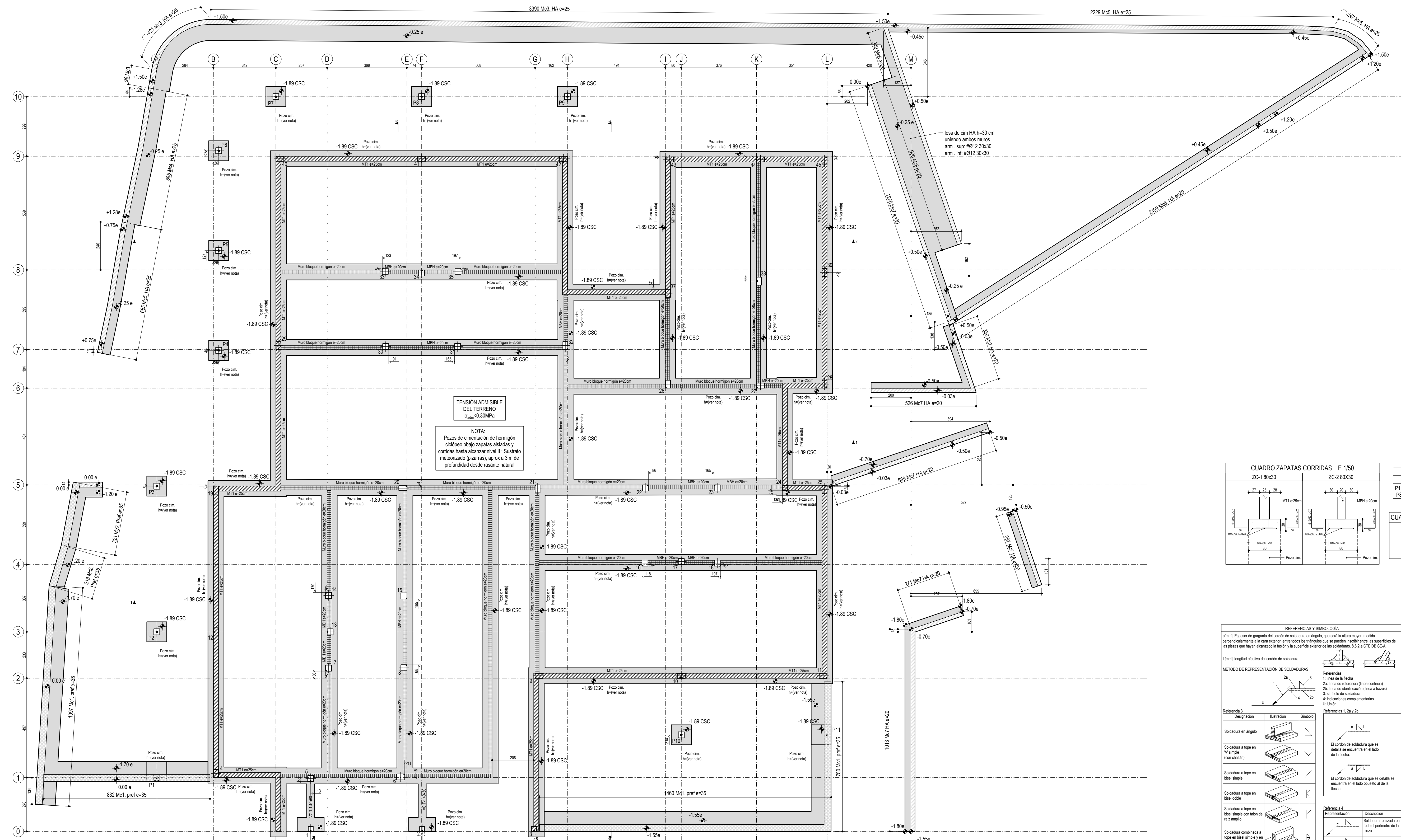
### PA4 1 Uds.

Portalón de acceso al centro, formada por bastidor de acero galvanizado con perfiles metálicos de 70.50.5mm en todo el perímetro con travesaño central. Acabado superficial formado por pletinas de acero galvanizado en frío de 7 mm de espesor y 50 mm de ancho en todo el perímetro con pletinas verticales de 5mm de espesor y 50 mm de ancho colocadas cada 10 cm , totalmente soldado en taller . Lacado totalmente en color a definir por DF. Incluidas manillas y herrajes. Apertura mediante abrepuertas automatizado de empotrar tipo Fermax o similar. Puerta con apertura motorizada con grupo motriz monofásico con velocidad de apertura de 0,20 m/s tipo Onda 400 de Aprimatic o equivalente para puerta de peso real de proyecto. Armario metálico estanco para componentes electrónicos y barrera de infrarrojos para exteriores tipo EL20 de Aprimatic o equivalente. Perfiles perimetrales de soporte formados por perfiles de acero galvanizado en frío 60.80.5mm a ambos lados. Totalmente instalado y montado.

### PA3 1 Uds.

Puerta de acceso al centro, formada por bastidor de acero galvanizado con perfiles metálicos de 50.50.4mm en todo el perímetro con travesaño central. Acabado superficial formado por pletinas de acero galvanizado en frío de 7 mm de espesor y 50 mm de ancho en todo el perímetro con pletinas verticales de 5mm de espesor y 50 mm de ancho colocadas cada 10 cm , totalmente soldado en taller . Lacado totalmente en color a definir por DF. Incluidas manillas y herrajes. Apertura mediante videoportero abrepuertas automatizado de empotrar tipo Fermax o similar. Perfiles perimetrales de soporte formados por perfiles de acero galvanizado en frío 60.80.5mm a ambos lados. Totalmente instalado y montado. Incluida parte fija formada por bastidor de pletinas de acero galvanizado en caliente de 7mm de espesor y 80mm de ancho. Pletinas verticales de protección soldadas superior e inferiormente de acero galvanizado en caliente de 5mm de espesor y 80 mm de ancho. Separación máxima entre pletinas verticales de 10cm. Altura total 180cm.





**CUADRO ZAPATAS CORRIDAS E 1/50**

**ZC-1 80x30**


**ZC-2 80x30**

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN				
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
1 y 2	135x70	50	4Ø12c/16	8Ø12c/16
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 P9 P10 y P11	100x100	30	4Ø12c/26	4Ø12c/26

**CUADRO VIGAS CENTRADORAS E 1/50**

**VC.T-1**

Arm. sup.: 4Ø16  
Arm. inf.: 3Ø12  
Arm. piel: 1x2Ø12  
Estribos: 1xØ8c/30



CUADRO DE ARMADO DE MUROS H.A.		
ESPESOR	ARMADO HORIZONTAL	ARMADO VERTICAL
e=20cm	Ø10 c/20 En ambas caras	Ø10 c/20 En ambas caras
e=25cm	Ø12 c/20 En ambas caras	Ø10 c/20 En ambas caras

UNIONES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES

[illegible]

**REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA**

Explicar el gasto del cordón de soldadura en ángulo, que será la altura mayor, medida perpendicularmente a la cara exterior, entre todos los triángulos que las patillas (trazos) entre las superficies de las piezas que hayan alcanzado la fusión y la superficie exterior de las soldaduras. 8.6.2 a CTE BD-A.

1) longitud efectiva del cordón de soldadura

**MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS**

Referencia 3	Designación	Ilustración	Simbolo
	Soldadura en ángulo "Y" simple (con chaffin)		
	Soldadura a tope en "Y" simple (con chaffin)		
	Soldadura a tope en base simple		
	Soldadura a tope en base doblada		
	Soldadura a tope en base simple con talón de raíz simple		
	Soldadura a tope en base simple con talón de raíz en ángulo		
	Soldadura combinada a tope en base simple simple en ángulo		
	Soldadura a tope en base simple con talón doblado		

Referencias:

- 1) línea de la fecha
- 2a) línea de referencia (línea continua)
- 2b) línea de identificación (línea a trazo)
- 3) símbolo de soldadura
- 4) indicadores complementarios

U Unión

Referencias 1, 2a y 2b

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

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

Referencia 4	Representación	Descripción
		Soldadura realizada en lado el permitiendo la pieza
		Soldadura realizada en taller
		Soldadura realizada en el lugar de montaje

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPO SEGÚN POSICIÓN					
DIÁMETRO	POSICIÓN I		POSICIÓN II		
	SOLAPO Lb	ANCLAJE La	SOLAPO Lb	ANCLAJE La	
Ø8	36 cm	20 cm	51 cm	29 cm	<p>Las longitudes de solapo y anclaje son para barras de acero B500 con homogeneos los 25 N/mm<sup>2</sup> y a tension. Para homogeneos de 35 N/mm<sup>2</sup> podrán reducirse las longitudes de acuerdo a lo especificado en el Articulo 66.5 y 66.6 de la EHE.</p> <p><b>Barras en Posición I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo comprendido entre 45° y 90°</li> <li>- Están situadas en la mitad inferior de la sección a una distancia &gt; 30 cm de la cara superior.</li> </ul> <p><b>Barras en Posición II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas las barras no incluidas en el apartado anterior.</li> </ul>
Ø10	45 cm	25 cm	65 cm	35 cm	
Ø12	55 cm	30 cm	80 cm	45 cm	
Ø16	75 cm	40 cm	105 cm	60 cm	
Ø20	110 cm	60 cm	155 cm	85 cm	
Ø25	170 cm	95 cm	236 cm	130 cm	

ESPECIFICACIONES SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL 2021									
		MATERIALES			HORMIGÓN			ACERO	
POSICION	ELEMENTO	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipo de hormigon	Contenido min de Cemento (kg/m <sup>3</sup> )	Maxima Relación (kg/m <sup>3</sup> )	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipo de Acero
USO NO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN DE LIMPEZA	Normal	$\gamma=1.50$	HL 15/90/30	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL	Normal	$\gamma=1.50$	HNE 16/40/10	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
ENTERRADOS	POZOS DE CIMENTACIÓN	Normal	$\gamma=1.50$	HM-30/F-20-250/XA1	275 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	ZAPATAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F-20/XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	MUROS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F-20/XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
AL INTERIOR	PILARES / FORJADOS HORIZ.	Normal	$\gamma=1.50$	FM-30/F-20/X1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	FORJADOS INCLINADOS (N/2)	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/B-12/X1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
AL EXTERIOR	SOLERAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F-12/X1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	FORJADOS / VIGAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F-12/X1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$
	MUROS URBANIZACIÓN	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F-12/X1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	0.50	Normal	$\gamma=1.15$

Período vida útil: <50 años. Comprobación por vibrato. El acero a emplear deberá estar certificado en la calidad homologada. Tipo de cemento según cuadro de recubrimientos

RECURRIMIENTOS MINIMOS (mm)			
PARA RESISTENCIAS DE H.A. 25 MÍNIMO (fck < 40 N/mm²)			
CLASE DE EXPOSICION	TIPO DE CEMENTO	VIDA ÚTIL DE PROYECTO	
		50 años	100 años
XC1, XC2, XC3	CEM I	15	25
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón	20	30
XC4	CEM I	20	30
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón	25	35
XS1	CEM III/A, CEM III/B, CEM III/C, CEM III/D, CEM III/E, CEM III/F, CEM III/A+U o hormigón con adición de microlisoles superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%	30	35
	CEM III/B, S-P	30	35
	Resto de cem. utilizables según art. 28	40	65
	CEM III, CEM III/B, S-P, B-V, A-D u hormigón con adición de microlisoles superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%	40	55
	Resto de cem. utilizables según art. 28	*	*

\* Estas tablas correlacionan entre sí los recurrimientos esenciales, descorrelacionados desde el punto de vista de la garantía de la vida útil. A los elementos presentados en las tablas se les añade el Estado Límite de Durabilidad según lo indicado en el capítulo 9 de los Códigos Europeos, a partir de las características de hormigón presente en el Proyecto de prescripción.

(1) El Autor del proyecto deberá fijar los valores de recurrimiento mínimo, y en su caso, medidas adicionales, al objeto de que se garanticen adecuadamente la protección del hormigón y de las armaduras frente a la agresión química concreta de que se trate.

Al recurrimiento mínimo se aplicará 5 mm para elementos en su total con intervalos y 10 mm con el resto de la sección transversal. A los elementos presentados en las tablas se les añade el Estado Límite de Durabilidad según lo indicado en el capítulo 9 de los Códigos Europeos, a partir de las características de hormigón presente en el Proyecto de prescripción.

El hormigono armado el tenerse se aplicará un recurrimiento de 10 mm de espesor.

MUIROS DE FÁBRICA		CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CTE DB SE 5
POSICIÓN DEL ELEMENTO		MUIROS SANITARIOS
PIEZAS		
Material		bloque H
espesor de la fábrica		20 cm
Grupo		ALIGERADA
Resistencia a compresión		15 N/mm <sup>2</sup>
MORTEROS		
Tipo de mortero		M10
Resistencia a compresión		10 N/mm <sup>2</sup>
Plasticidad		SGRASA
Dosificación ( cemento / cal / arena )		( 1 / 0,25 / 3 )
Juntas horizontales (tendeles)		1,5 cm
FÁBRICAS		
Categoría de ejecución		A
espesor tendel		1,5 cm
Resistencia característica a compresión		6 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia característica a cortante		0,3 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a flexión f <sub>ct</sub> (I)		0,1 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a flexión f <sub>td</sub> (II)		0,4 N/mm <sup>2</sup>
ACOCIONES		
Caso de carga		II
Coefficientes de ponderación		1,5

ESTRUCTURAS DE ACERO			
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL			TODA LA OBRA
DESCRIPCION DEL ELEMENTO			
<b>ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 JR
	Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		275
Acero en chapas	Clase y Designación		\$ 275 JR
	Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		275
<b>ELEMENTOS HUECOS DE ACERO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 JR
	Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		275
<b>ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 JR
	Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		275
En placas y paneles	Clase y Designación		\$ 275 JR
	Límite elástico (N/mm <sup>2</sup> )		275
<b>UNIONES ENTRE ELEMENTOS</b>			
Sistema y Designación	Soldaduras		X
	Tornillos ordinarios		X
	Tornillos calibrados		X
	Tornillos alta resist.		X
	Pernos de anclaje		X
	Roblines		
<b>ACCIONES Y COMBINACIONES</b>			
Coeficientes de Ponderación según años 18 a 32 Código Estructural			

[illegible][illegible]

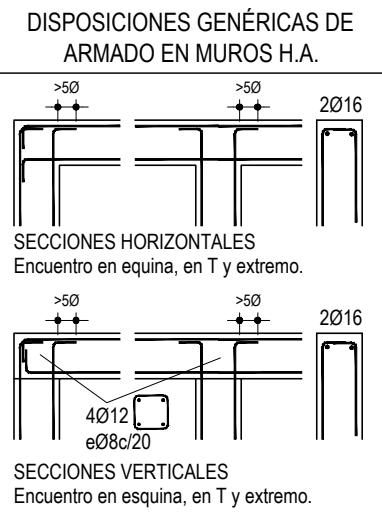
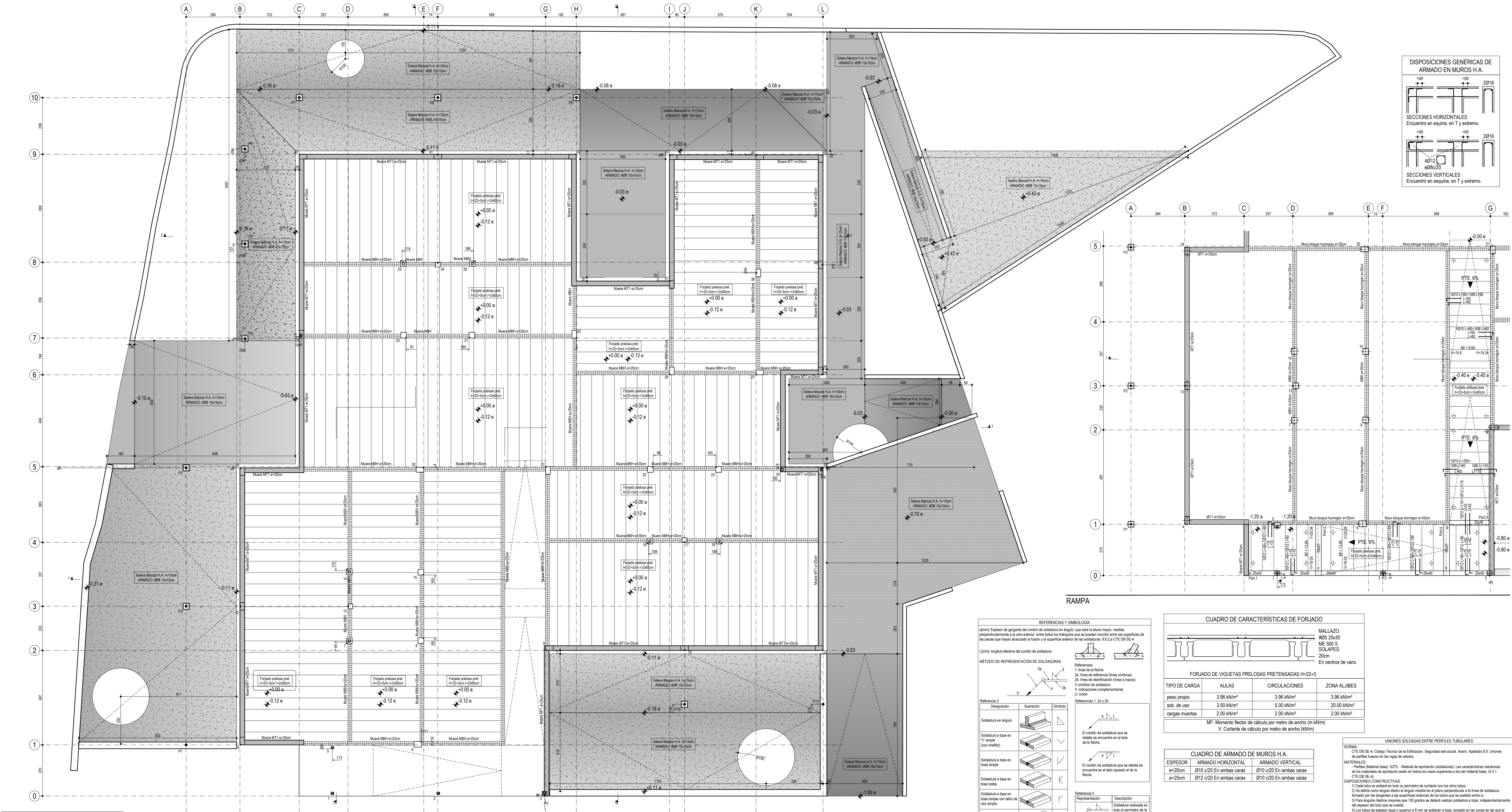


CUADRO DE PILARES E 1/25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	2	3	4=12+19	5	6	7	8=15	9	10=11+40+1+42	13=17+34	14	16	18	20	21	N2 cub inclinadas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																	N1 cub horizontales																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 4012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>127 a 180</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>100 a 127</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>50 a 100</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>0 a 50</td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>Anaque</td><td>3</td><td>-</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	127 a 180	5	10	100 a 127	4	6	50 a 100	5	10	0 a 50	8	6	Anaque	3	-	<p>Am Long: 4012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>127 a 180</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>100 a 127</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>50 a 100</td><td>5</td><td>10</td></tr><tr><td>0 a 50</td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>Anaque</td><td>3</td><td>-</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	127 a 180	5	10	100 a 127	4	6	50 a 100	5	10	0 a 50	8	6	Anaque	3	-	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a 308</td><td>13</td><td>10</td></tr><tr><td>160 a 220</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>0 a 60</td><td>10</td><td>6</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a 308	13	10	160 a 220	10	15	0 a 60	10	6	<p>Am Long: 6012 Estribos: 08</p> <table><tr><th>Intervalo (cm)</th><th>Nº</th><th>Separación (cm)</th></tr><tr><td>220 a</td></tr></table>	Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)	220 a
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
127 a 180	5	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
100 a 127	4	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
50 a 100	5	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 50	8	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Anaque	3	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
127 a 180	5	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
100 a 127	4	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
50 a 100	5	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 50	8	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Anaque	3	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a 308	13	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
160 a 220	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0 a 60	10	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
220 a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

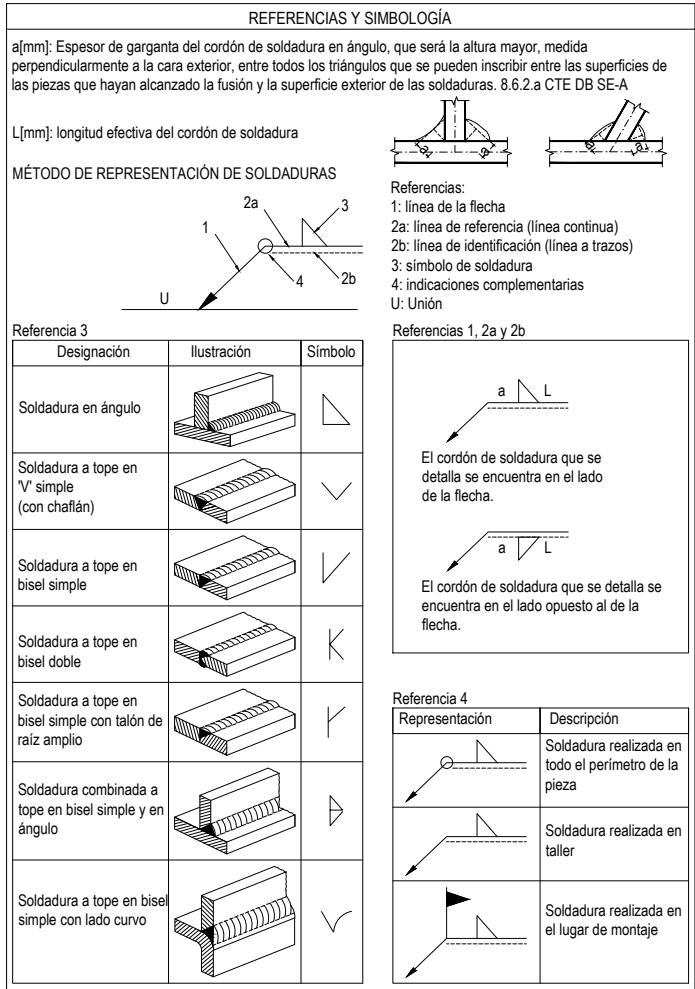
22-23	24	25-29	26-37	37-44	28-45	30	31	32	33	35	38	39	43	P2 a P10	P1=P11	N2 cub inclinadas
 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 469 a 535 7 10 397 a 469 5 15 337 a 397 10 6 262 a 337 8 10 60 a 262 14 15 0 a 60 10 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	 Arm. Long.: 4812 Estribos: 08 Intervalo (cm) Nº Separación (cm) 196 a 262 7 10 60 a 196 10 15 0 a 45 7 6	N1 cub horizontales
																N0 PB
																rampa
																Orientación

CUADRO DE PLACAS DE ANCLAJE E 1/10					
<b>PILAR 1-2 (RAMPA)</b> Dimensiones Placa = 200x300x15 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 15 mm	<b>PILAR P1 a P11</b> Dimensiones Placa = 250x250x11 mm ( S275 ) Pernos = 4010 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 11 mm	<b>PILAR 3</b> Dimensiones Placa = 250x250x11 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 11 mm	<b>PILAR 5</b> Dimensiones Placa = 250x300x12 mm ( S275 ) Pernos = 4010 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 12 mm	<b>PILAR 7 y 14</b> Dimensiones Placa = 250x250x15 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 15 mm	
<b>PILAR 16, 18, 33 y 35</b> Dimensiones Placa = 250x250x15 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 15 mm	<b>PILAR 24</b> Dimensiones Placa = 260x250x12 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 12 mm	<b>PILAR 25</b> Dimensiones Placa = 250x260x12 mm ( S275 ) Pernos = 4012 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 12 mm	<b>PILAR 29</b> Dimensiones Placa = 200x250x20 mm ( S275 ) Pernos = 4010 mm, 6,8  <b>Detalle Anclaje Perno</b>  Espesor placa base: 20 mm		





RAMPA



CUADRO DE CARACTERISTICAS DE FORJADO

TIPO DE CARGA	AULAS	CIRCULACIONES	ZONA ALIBES
peso propio	3.96 kN/m²	3.96 kN/m²	3.96 kN/m²
sob. de uso	3.00 kN/m²	5.00 kN/m²	20.00 kN/m²
cargas muertas	2.00 kN/m²	2.00 kN/m²	2.00 kN/m²

MF: Momento flector de cálculo por metro de ancho (m.kNm)  
V: Cortante de cálculo por metro de ancho (kN/m)

UNIONES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES

NORMA: CTE DB SE-A. Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.5. Uniones de perfiles huecos en las vigas de alabea.

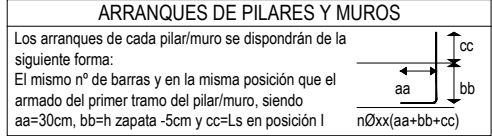
MATERIALES: Perfiles (Material base): S275. Material de aportación (soldadura): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.1 CTE DB SE-A) CTE DB SE-A.

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

COMPROBACIONES:

CUADRO DE ARMADO DE MUROS H.A.

ESPESOR	ARMADO HORIZONTAL	ARMADO VERTICAL
e=20cm	Ø10 c/20 En ambas caras	Ø10 c/20 En ambas caras
e=25cm	Ø12 c/20 En ambas caras	Ø10 c/20 En ambas caras



LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPO SEGUN POSICION

DIAMETRO	POSICION I	POSICION II
Ø8	36 cm	51 cm
Ø10	45 cm	65 cm
Ø12	56 cm	80 cm
Ø16	75 cm	105 cm
Ø20	110 cm	155 cm
Ø25	170 cm	236 cm

ESPECIFICACIONES SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL 2021

POSICION	MATERIALES	HORMIGON	ACERO	Tipos de Acero
USO NO ESTRUCTURAL	HORMIGON DE LIMPIEZA	Normal	Nivel de Control	Normal
ENTERRADOS	MUROS	Normal	Nivel de Control	Normal
AL INTERIOR	PILARES / FORJADOS HORIZ.	Normal	Nivel de Control	Normal
AL EXTERIOR	SOLERAS	Normal	Nivel de Control	Normal

RECURRIMIENTOS MINIMOS (mm) PARA RESISTENCIAS DE H.A. 25 N/mm²

CLASE DE EXPOSICION	TIPO DE CEMENTO	VIDA UTIL DE PROYECTO
XC1, XC2, XC3	CEM I	15, 25, 30
XC4	CEM I	20, 30
XS1	CEM III/A, CEM III/B, CEM IV, CEM III/V, CEM III/A-D u hormigón con adición de microfibras superior al 6% o de fibras volantes superior al 20%	25, 30
XA1	Resto de cem. utilizables según art. 28	30, 35, 40, 55

MUROS DE FABRICA CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN CTE DB SE-F

POSICION DEL ELEMENTO	MUROS
PIEZAS	bloque H
Material	espesor de la fábrica
Grupo	ALIGERADA
Resistencia a compresión	15 N/mm²
MORTEROS	M10
Resistencia a compresión	10 N/mm²
Plastidad	SOCRASA
Disposición (cemento / cal / arena)	(1 / 0.25 / 3)
Uniones entre elementos	FABRICAS
Resistencia característica a compresión	6 N/mm²
Resistencia característica a cortante	0.3 N/mm²
Resistencia a flexión f <sub>td1</sub> (I)	0.1 N/mm²
Resistencia a flexión f <sub>td2</sub> (T)	0.4 N/mm²
ACCIONES	
Caso de carga	II
Coefficientes de ponderación	1.5

ESTRUCTURAS DE ACERO CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	TODA LA OBRA
Acero en perfiles	Clase y Designación S 275 JR
Acero en chapas	Clase y Designación S 275 JR
Acero en perfiles	Clase y Designación S 275 JR
Acero en perfiles	Clase y Designación S 275 JR
En placas y perfiles	Clase y Designación S 275 JR
Uniones entre elementos	Soldaduras
Sistema y Designación	Tornillos ordinarios
ACCIONES Y COMBINACIONES	

UNIONES ATORNILLADAS EN ESTRUCTURA METALICA

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

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. (4.1 CTE DB SE-A) CTE DB SE-A.

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

COMPROBACIONES:

PROYECTO DE EJECUCION

AMPLIACION DO CENTRO PUBLICO INTEGRADO

AS MIRANDAS DE ARE (A CORUÑA)

PLANO ESCALA 1/200 (A3) 1/100 (A1)

ESTRUCTURA. NIVEL 0. REPLANTEO Y SOLERAS EXTERIORES

16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

NO EXPEDIENTE ED 03/22-SRP

FECHA NOV 2023

e.03

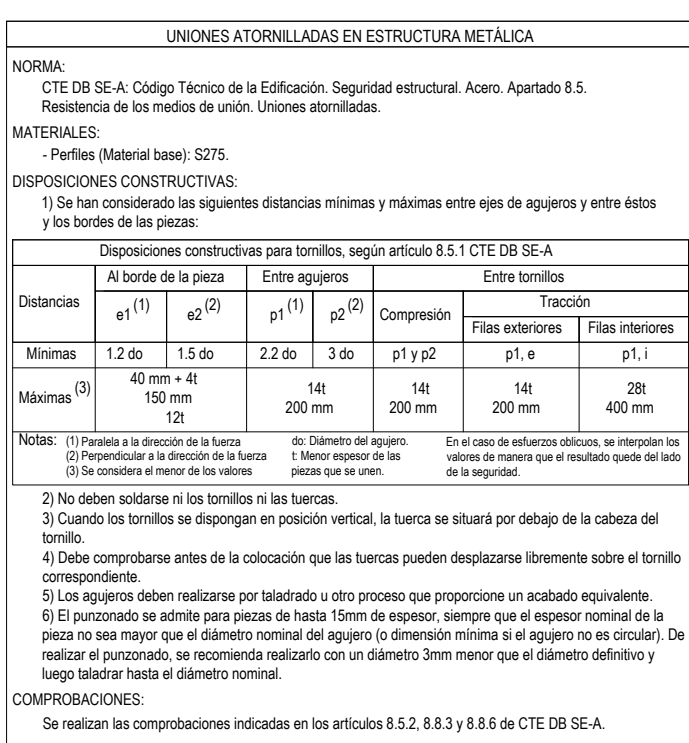
PROMOTOR

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCION

\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.







The floor plan is a detailed architectural drawing of a building, featuring a grid system (A-L, 0-10) and various rooms. The plan includes dimensions, elevations, and labels for structural elements like 'Losa Maciza' and 'PTE. 2%'. Key features include a central corridor, several rooms of varying sizes, and a large open area. The plan is oriented with North at the top.

**Grid System:** The plan is divided into a grid system with columns labeled A through L and rows labeled 0 through 10. The grid lines are spaced at regular intervals, with dimensions provided for each segment.

**Rooms and Areas:** The plan shows several rooms and areas, including:

- Room 1 (Top Left):** A large room with a central area labeled 'Losa Maciza H.A. h=25-20cm' and 'A Base SUP: #8/10 20x20cm'. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.
- Room 2 (Top Right):** A room with a 'Losa Maciza H.A. h=10cm' and 'A Base INF: #8/10 20x20cm' label. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.
- Room 3 (Middle Left):** A room with a 'Losa Maciza H.A. h=25-20cm' and 'A Base SUP: #8/10 20x20cm' label. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.
- Room 4 (Middle Right):** A room with a 'Losa Maciza H.A. h=25cm' and 'A Base SUP: #8/10 20x20cm' label. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.
- Room 5 (Bottom Left):** A room with a 'Losa Maciza H.A. h=25-20cm' and 'A Base SUP: #8/10 20x20cm' label. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.
- Room 6 (Bottom Right):** A room with a 'Losa Maciza H.A. h=25cm' and 'A Base SUP: #8/10 20x20cm' label. It includes a 'PTE. 2%' slope and a 'D4' label.

**Structural Elements:** The plan includes labels for structural elements such as 'Losa Maciza' (concrete slab), 'PTE. 2%' (slope), and 'D4' (reinforcement). It also shows various dimensions and elevations for the different parts of the building.

**Orientation:** The plan is oriented with North at the top, as indicated by the 'N' symbol in the top right corner.

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPO SEGÚN POSICIÓN					
DIÁMETRO	POSICIÓN I		POSICIÓN II		
	SOLAPO	ANCLAJE	SOLAPO	ANCLAJE	
Ø8	36 cm	20 cm	51 cm	29 cm	<p>Las longitudes de solapo y anclaje son para barras de acero B500 S con homologación K 20 N/mm<sup>2</sup> y a condición. Para homologaciones de &gt; 30 N/mm<sup>2</sup> reducir las longitudes de solapo y anclaje en un 10%.</p> <p>Las barras en el Anclaje 65 y 66 de la EHE.</p> <p><b>Barras en Posición I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las barras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo inferior a 45° corresponden entre 45° y 90°</li> <li>• Están situadas en la mitad inferior de la sección a una distancia &gt; 30 de la cara superior.</li> </ul> <p><b>Barras en Posición II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las barras no incluidas en el apartado anterior.</li> </ul>
Ø10	45 cm	25 cm	65 cm	35 cm	
Ø12	55 cm	30 cm	80 cm	40 cm	
Ø16	75 cm	40 cm	105 cm	60 cm	
Ø20	110 cm	50 cm	155 cm	85 cm	
Ø25	170 cm	95 cm	236 cm	135 cm	

<b>RECURRIMIENTOS MÍNIMOS (mm)</b>					
<b>PARA RESISTENCIAS DE H.A. 25 N/mm<sup>2</sup> ≤ f<sub>ck</sub> &lt; 40 N/mm<sup>2</sup></b>					
<b>CLASE DE EXPOSICIÓN</b>	<b>TIPO DE CEMENTO</b>	<b>VIDA ÚTIL DEL PROYECTO</b>			
		<b>50 años</b>	<b>100 años</b>		
<b>XC1, XC2, XC3</b>	<b>CEM I</b>	<b>15</b>	<b>25</b>		
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón *				
<b>XC4</b>	<b>CEM I</b>	<b>20</b>	<b>30</b>		
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de adiciones al hormigón *	<b>25</b>	<b>35</b>		
<b>XS1</b>	<b>CEM III/A, CEM II/B, CEM I + B, CEM IV/B, CEM III/A + u hormigón con microlisores superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%</b>	<b>25</b>	<b>30</b>		
	<b>CEM III/B - B, P</b>	<b>30</b>	<b>35</b>		
	Resto de cem. utilizables según art. 28	<b>40</b>	<b>65</b>		
	<b>CEM III, CEM IV/B - B, P, B, V, A-D u hormigón con adición de microlisores superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%</b>	<b>40</b>	<b>55</b>		
<b>XS1</b>	Resto de cem. utilizables según art. 28	*	*		

\* Estas tablas obligan sólo a unos recurrimientos expresados, descorazonados desde el punto de vista de la seguridad del elemento. En otros casos se debe recurrir a las disposiciones técnicas de carácter obligatorio que se indican en el capítulo 9º del Código Edificatorio, a partir de las características del hormigón presente en el riesgo del prescrito. Las normas vigentes son:

(1)E) Autor del proyecto deberá tener en cuenta los valores de recurrimiento mínimo, y en su medida, adoptarlos para el tipo de cemento utilizado, considerando la protección y homogeneidad de las armaduras frente a la agresión química concreta de ese salitre.

A lo recurrimiento mínimo se añadirá 5 mm por elementos sin tal control interno y 10 mm con tal resto en caso de recurrir a un tipo de cemento diferente al de los elementos predefinidos en la tabla dada. El hormigón concreto el terreno se aplicará un recurrimento de 70 mm de superficie.

























ESTRUCTURAS DE ACERO			
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL			
DESCRIPCION DEL ELEMENTO			TODO LA OBRA
<b>ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 / R
	Límite elástico (N/mm2)		275
Acero en chapas	Clase y Designación		\$ 275 / R
	Límite elástico (N/mm2)		275
<b>ELEMENTOS HUECOS DE ACERO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 / R
	Límite elástico (N/mm2)		275
<b>ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO</b>			
Acero en perfiles	Clase y Designación		\$ 275 / R
	Límite elástico (N/mm2)		275
En placas y paneles	Clase y Designación		\$ 275 / R
	Límite elástico (N/mm2)		275
<b>UNIONES ENTRE ELEMENTOS</b>			
Sistema y Designación	Soldaduras		X
	Tornillos ordinarios		X
	Tornillos calibrados		X
	Pernos de alta resist.		X
	Pernos de arista		X
	Ribiones		
<b>ACCIONES Y COMBINACIONES</b>			
Coeficientes de Ponderación según anejos 18 a 32 Código Estructural			

## REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

(afirm.) Espesor de garganta del cordón de soldadura en ángulo, que será a su vez mayor, medida perpendicularmente a la cara exterior, entre todos los triángulos que se pueden mostrar entre las superficies de las piezas que hayan alcanzado la línea y la superficie exterior de las soldaduras (R 2.2.4.02 DE CEN).

(afirm.) Longitud efectiva del cordón de soldadura

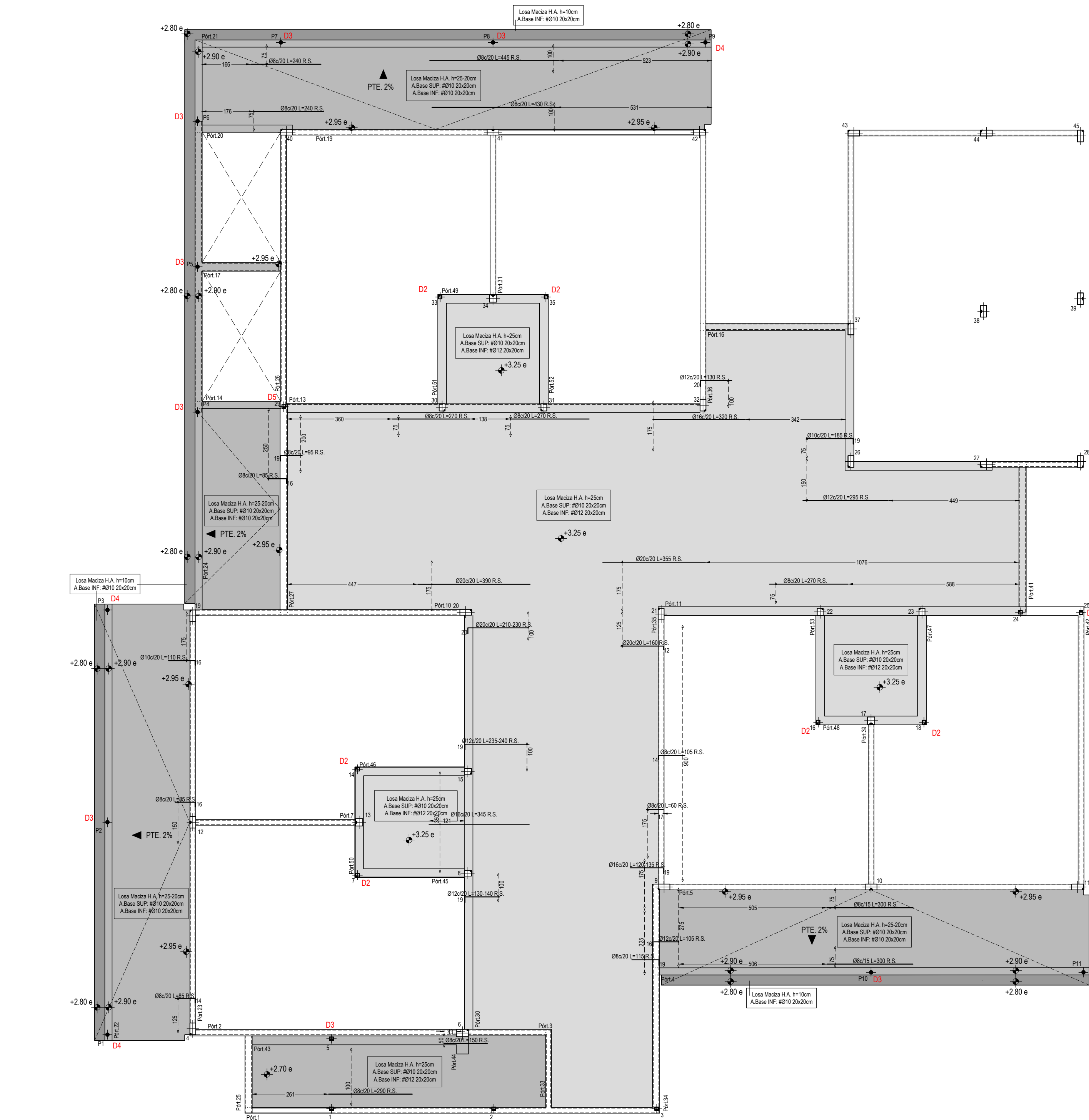
### MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

			<p>Referencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: línea de la fecha</li> <li>2a: línea de referencia (línea continua)</li> <li>2b: línea de identificación (línea a trazo)</li> <li>3: símbolo de soldadura</li> <li>4: indicaciones complementarias</li> <li>U: Unión</li> </ul>								
<b>Referencia 3</b>			<b>Referencias 1, 2a y 2b</b>								
Designación	Ilustración	Simbolo									
Soldadura en ángulo											
Soldadura a tope en Y simple (con chafán)			El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado de la fecha.								
Soldadura a tope en base simple											
Soldadura a tope en base doble			El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado opuesto al de la fecha.								
Soldadura a tope en base simple con lado de raíz anguloso											
Soldadura combinada a tope en base simple y en ángulo											
Soldadura a tope en base simple con lado curvo											
			<p><b>Referencia 4</b></p> <table> <tr> <th>Representación</th><th>Descripción</th></tr> <tr> <td></td><td>Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza</td></tr> <tr> <td></td><td>Soldadura realizada en laterales</td></tr> <tr> <td></td><td>Soldadura realizada en el lugar de montaje</td></tr> </table>	Representación	Descripción		Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza		Soldadura realizada en laterales		Soldadura realizada en el lugar de montaje
Representación	Descripción										
	Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza										
	Soldadura realizada en laterales										
	Soldadura realizada en el lugar de montaje										

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO, PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



NIVEL 1. CUBIERTAS HORIZONTALES. REFUERZO SUPERIOR LONGITUDINAL



ARRANQUES DE PILARES Y MUROS		CUADRO DE CARGAS EN FORJADOS DE LOSA MACIZA HA		
Los arranques de cada pilarmuro se dispondrán de la siguiente forma: El mismo nº de barras y en la misma posición que el armado del primer tramo del pilarmuro, siendo 300mm, 300mm, 300mm y 300mm en posición I.				
				
$s(2cc)(aa+bb+cc)$				
TIPO DE CARGA	Nº 1 aleros h=10/20-25	Nº 1 cub. hor. h=20 cm	Nº 2 cub. ind. h=20 cm	
peso propio	2.5 / 5.4-25 kN/m²	6.25 kN/m²	5.0 kN/m²	
sob. de uso	1.0 kN/m²	1.0 kN/m²	1.0 kN/m²	
cargas muertas	1.0 kN/m²	2.50 kN/m²	1.0 kN/m²	

LONGITUDES DE ANCLAJE Y SOLAPO SEGÚN POSICIÓN	ANCLAJE Lb	SOLAPO Ls
DIAMETRO	20 cm	51 cm
Ø8	36 cm	29 cm
Ø10	45 cm	35 cm
Ø12	55 cm	40 cm
Ø16	75 cm	60 cm
Ø20	110 cm	85 cm
Ø25	170 cm	135 cm

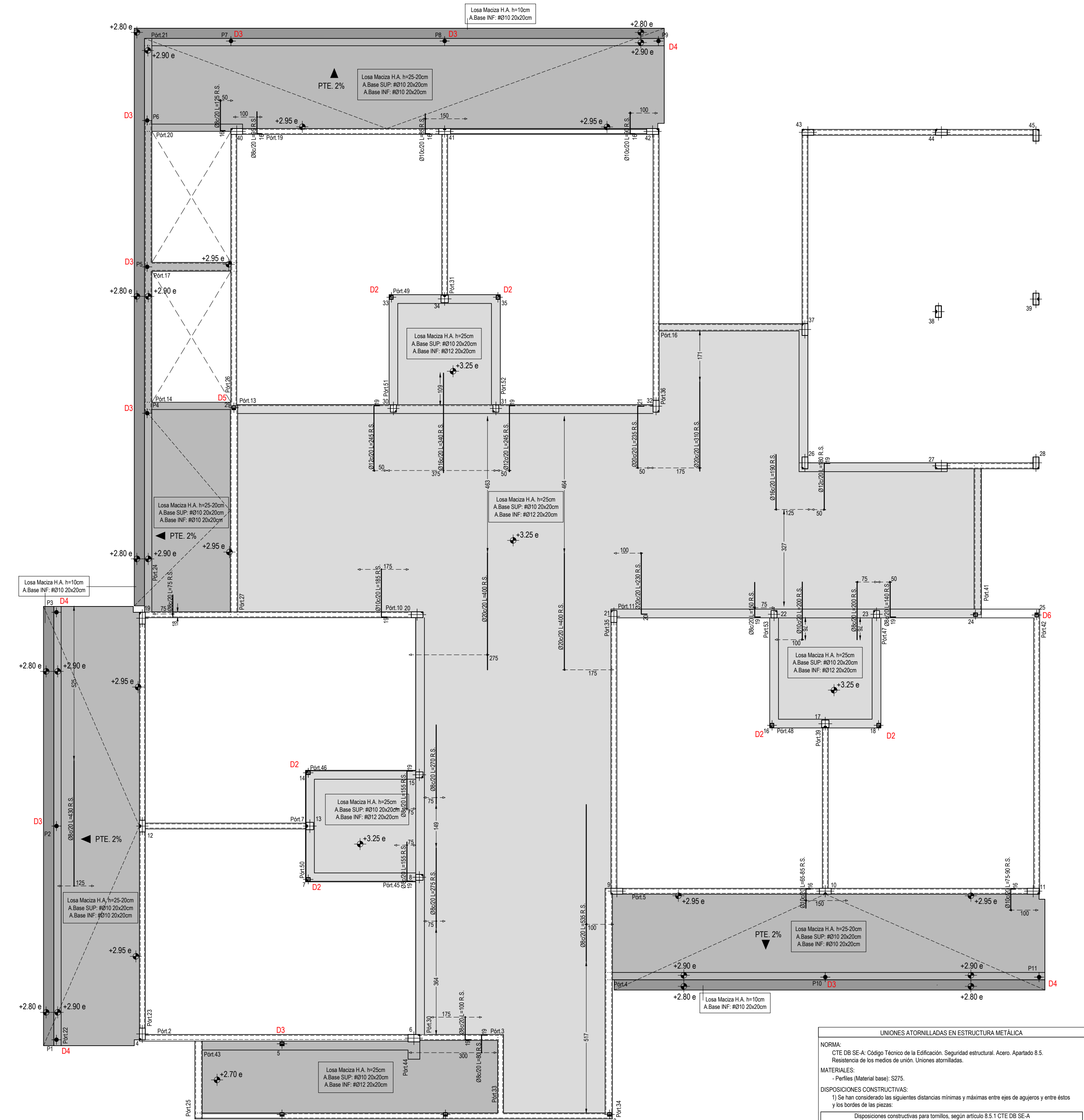
POSICIÓN	MATERIALES	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipos de hormigón	Contenido mín. de cemento	Máxima longitud (alc)	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipos de Acero
USO NO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN DE LIMPIEZA	Normal	γ=1.50	HL-150/B30	150 kg/m³	0.65	Normal	γ=1.15	A-300
ENTERRADOS	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL	Normal	γ=1.50	HNE-150/B40	175 kg/m³	0.65	Normal	γ=1.15	A-300
	POZOS DE CIMENTACIÓN	Normal	γ=1.50	HA-30/F20-250/XA1	325 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
	ZAPATAS	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XA1	325 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
	MUROS	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
AL INTERIOR	PILARES / FORJADOS (Nº 2)	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
	FORJADOS INCLINADOS (Nº 2)	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
AL EXTERIOR	SOLERAS	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
	FORJADOS / VIGAS	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300
	MUROS URBANIZACION	Normal	γ=1.50	HA-30/F12/XS1	300 kg/m³	0.50	Normal	γ=1.15	A-300

RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS (mm) PARA RESISTENCIAS DE H.A. 25 N/mm² ≤ fck < 40 N/mm²	CLASE DE EXPOSICIÓN	TIPO DE CEMENTO	VIDA ÚTIL DE PROYECTO
XC1, XC2, XC3	CEM I	15	25
XC4	CEM I	20	30
XS1	CEM I	25	35
XS1	CEM I	30	35
XS1	CEM I	40	65
XS1	CEM I	40	55

MUROS DE FÁBRICA	CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CTE DB SE-F	MUROS SANITARIO
PIEZAS	bloque H	
espesor de la fábrica	20 cm	
Grupo	ALIGERADA	
Resistencia a compresión	15 N/mm²	
MORTEROS	M10	
Tipos de mortero	M10	
Resistencia a compresión	10 N/mm²	
Plasticidad	SOGRASA	
Dosificación (cemento / cal / arena)	(1 / 0.25 / 3)	
Juntas horizontales (terdoles)	1.5 cm	
FÁBRICAS		
Categoría de ejecución	A	
espesor tendel	1.5 cm	
Resistencia característica a compresión	6 N/mm²	
Resistencia característica a cortante	0.3 N/mm²	
Resistencia a flexión f <sub>yk1</sub> (I)	0.1 N/mm²	
Resistencia a flexión f <sub>yk2</sub> (T)	0.4 N/mm²	
ACCIONES		
Caso de carga	II	
Coefficientes de ponderación	1.5	

ESTRUCTURAS DE ACERO	CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL	TODA LA OBRA
ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO		
Acero en perfiles	Clase y Designación	S 275 JR
Acero en chapas	Clase y Designación	S 275 JR
ELEMENTOS HUECOS DE ACERO	Clase y Designación	S 275 JR
Acero en perfiles	Clase y Designación	S 275 JR
ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO	Clase y Designación	S 275 JR
Acero en perfiles	Clase y Designación	S 275 JR
En placas y paneles	Clase y Designación	S 275 JR
Uniones entre elementos	Clase y Designación	S 275 JR
Sistema y Designación	Clase y Designación	S 275 JR
ACCIONES Y COMBINACIONES		
Coefficientes de Ponderación según anejos 18 a 32 Código Estructural		

NIVEL 1. CUBIERTAS HORIZONTALES. REFUERZO SUPERIOR TRANSVERSAL



UNIONES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES	UNIONES SOLDADAS EN ESTRUCTURA METALICA
NORMA:	CTE DB SE-A. Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.5.1. CTE DB SE-A.
CTE DB SE-A. Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.5.1. CTE DB SE-A.	CTE DB SE-A. Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.5.1. CTE DB SE-A.
MATERIALES:	MATERIALES:
- Perfiles (Material base): S275	- Perfiles (Material base): S275
- Material de aportación (soldaduras): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán las de los materiales de la base (4.4.1 CTE DB SE-A).	- Material de aportación (soldaduras): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán las de los materiales de la base (4.4.1 CTE DB SE-A).
DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:	DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:
1) Los agujeros de perforación se aplicarán a uniones soldadas donde los espesores de las piezas a unir sean el menor espesor de las piezas a unir.	1) Los agujeros de perforación se aplicarán a uniones soldadas donde los espesores de las piezas a unir sean el menor espesor de las piezas a unir.
2) Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.	2) Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.
3) Los cordones de las soldaduras en ángulo cuyas longitudes sean menores de 40mm o 6 veces el espesor de garganta, no se tendrán en cuenta para calcular la resistencia de la unión.	3) Los cordones de las soldaduras en ángulo cuyas longitudes sean menores de 40mm 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 superficie de garganta completa). Para cumplir, puede ser necesario prolongar el cordón cubriendo 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.	4) En el detalle de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su superficie de garganta completa). Para cumplir, puede ser necesario prolongar el cordón cubriendo 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 formen un ángulo < 90° deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60° y 120°. En caso contrario:	5) Las soldaduras en ángulo entre dos piezas que formen un ángulo < 90° deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60° y 120°. En caso contrario:
- Si se cumple que < 90° (grados), se considerará que no se transmiten esfuerzos.	- Si se cumple que < 90° (grados), se considerará que no se transmiten esfuerzos.
- Si se cumple que > 90° (grados), se considerará que se transmiten esfuerzos.	- Si se cumple que > 90° (grados), se considerará que se transmiten esfuerzos.
COMPROBACIONES:	COMPROBACIONES:
a) Cordones de soldadura a tope con penetración total. En este caso, no es necesario ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.	a) Cordones de soldadura a tope con penetración total. En este caso, no es necesario ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.
b) Cordones de soldadura en ángulo. Se dimensionará con un valor de espesor de garganta tal que su resistencia sea igual a la menor de las piezas que une.	b) Cordones de soldadura en ángulo. Se dimensionará con un valor de espesor de garganta tal que su resistencia sea igual a la menor de las piezas que une.

REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA	MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS
Referencia 3	Referencia 4
Designación	Ilustración
Soldadura en ángulo	Soldadura en ángulo
Soldadura a tope en bisel simple	Soldadura a tope en bisel simple
Soldadura a tope en bisel doble	Soldadura a tope en bisel doble
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo	Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo
Soldadura a tope en bisel simple con todo el raíz amplio	Soldadura a tope en bisel simple con todo el raíz amplio
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo	Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo
Soldadura a tope en bisel simple con todo el raíz amplio	Soldadura a tope en bisel simple con todo el raíz amplio

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESCALA 1/200 (A3) 1/100 (A1)

ESTADO REFORMADO. ESTRUCTURA. NIVEL 1. CUB.HOR. REF. SUP. LONG. Y REF. SUP. TRANS.

16uno arquitectos

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESCALA 1/200 (A3) 1/100 (A1)

ESTADO REFORMADO. ESTRUCTURA. NIVEL 1. CUB.HOR. REF. SUP. LONG. Y REF. SUP. TRANS.

16uno arquitectos

Nº EXPEDIENTE

ED 03/22-SRP

FECHA

NOV 2023

PROMOTOR

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN

\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

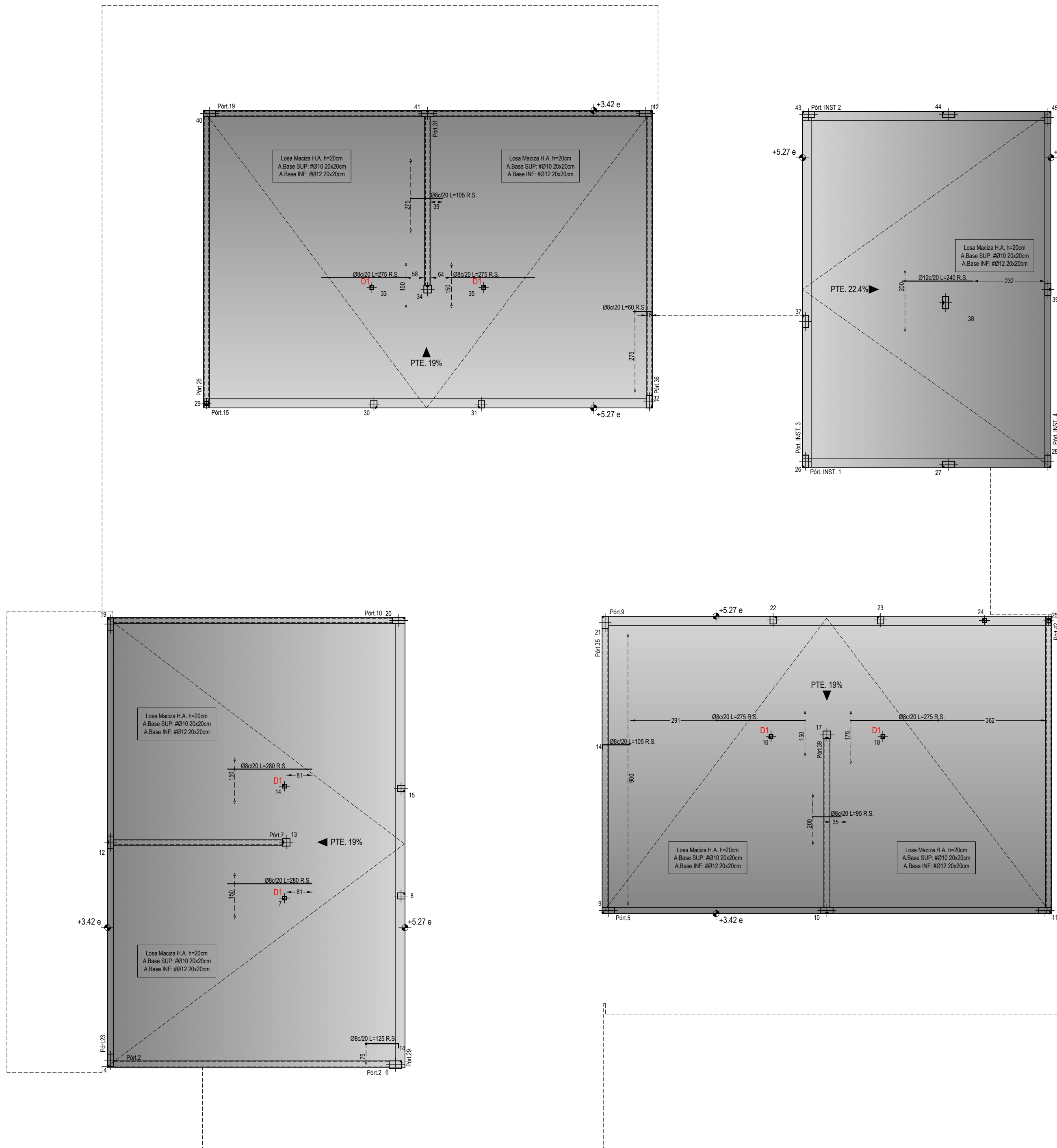













ARRANQUES DE PILARES Y MUROS		CUADRO DE CARGAS EN FORJADOS DE LOSA MACIZA HA			
<p>Los arranques de cada pilar/muro se dispondrán de la siguiente forma:</p> <p>El mismo nº de barras y en la misma posición que el armado del primer tramo del pilar/muro, siendo</p> <p>aa=30cm, brm+zapata -5cm y cc=1 en posición 1</p>					
TIPO DE CARGA	N 1 aleros h=10/20-25	N 1 u.c h=25 cm	N 2 u.c h=20 cm ind.		
peso propio	2,5 / 5-6-25 kN/m²	6,25 kN/m²	5,0 kN/m²		
sob. de uso	1,0 kN/m²	2,0 kN/m²	1,0 kN/m²		
cargas muertas	1,0 kN/m²	2,50 kN/m²	1,0 kN/m²		

DIÁMETRO	POSICIÓN I		POSICIÓN II	
	SOLAPO Ls	ANCLAJE Lb	SOLAPO Ls	ANCLAJE Lb
Ø8	36 cm	20 cm	51 cm	29 cm
Ø10	45 cm	25 cm	65 cm	35 cm
Ø12	55 cm	30 cm	80 cm	45 cm
Ø16	75 cm	40 cm	105 cm	60 cm
Ø20	110 cm	60 cm	155 cm	85 cm
Ø25	170 cm	95 cm	236 cm	135 cm

Las barras de armado de negativos de losa o forjados con una longitud >12m se podrán dividir en la mitad de cada vano realizando los solapes de las barras Ls según las dimensiones indicadas en esta tabla.

ESPECIFICACIONES SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL 2021									
MATERIALES		HORMIGÓN				ACERO			
POSICION	ELEMENTO	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipó de hormigón	Contenido mín. de cemento (relación)	Maxima relación	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipó de Acero
USO NO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN DE LIMPIEZA	Normal	$\gamma=1.50$	HE 15/30/30	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	Normal	$\gamma=1.15$	
	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL	Normal	$\gamma=1.50$	HNE 15/30/30	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	Normal	$\gamma=1.15$	
ENTERRADOS	POZOS DE CIMENTACIÓN	Normal	$\gamma=1.50$	HM-30/F 20-250/XA1	275 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
	ZAPATAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F 20/XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
AL INTERIOR	MUROS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/B 12/XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
	PLARES / FORJADOS HORIZ.	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/B 12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
	FORJADOS INCLINADOS (N 2)	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/B 12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
	SOLERAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F 12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
AL EXTERIOR	FORJADOS / VIGAS	Normal	$\gamma=1.50$	HA-30/F 12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	$\gamma=1.15$	
Período vida útil: L=50 años. Comprobación: El acero a emplear deberá estar certificado en la calidad homologada. Tipo de cemento según cuadro de requerimientos									

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS (mm)			
PARA RESISTENCIAS DE H.A. 25 MPa $\leq$ f <sub>ck</sub> < 40 N/mm <sup>2</sup>			
CLASE DE EXPOSICIÓN	TIPO DE CEMENTO	VIDA ÚTIL DE PROYECTO	
		50 años	100 años
XC1, XC2, XC3	CEM I	15	25
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de aditivos al cemento	20	30
XC4	CEM I	20	30
	Otros tipos de cementos o en el caso de empleo de aditivos al cemento	25	35
XS1	CEM III/A, CEM III/B, CEM III/C, CEM IV/B, CEM IV/A u hormigón con aditivos de microsilíceo superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%	25	30
	CEM IV/B-5, B-4 <sup>*</sup>	30	35
XS2	Resisto de cen. utilizables según art. 28	40	65
	CEM III, CEM IV, CEM IV/B-5, B-4 <sup>*</sup> , A-D u hormigón con aditivos de microsilíceo superior al 6% o de cenizas volantes superior al 20%	40	55
	Resisto de cen. utilizables según art. 28	*	*

\* Estas situaciones cubren a unos requerimientos excepcionales, desaconsejados desde el punto de vista de la seguridad de la obra. Se trata de situaciones de riesgo muy elevado, que requieren un estudio de estabilidad según la norma en el capítulo 9 del CTE Código Técnico, a partir de las características de hormigón prescrito en el Proyecto de preparación de la memoria.

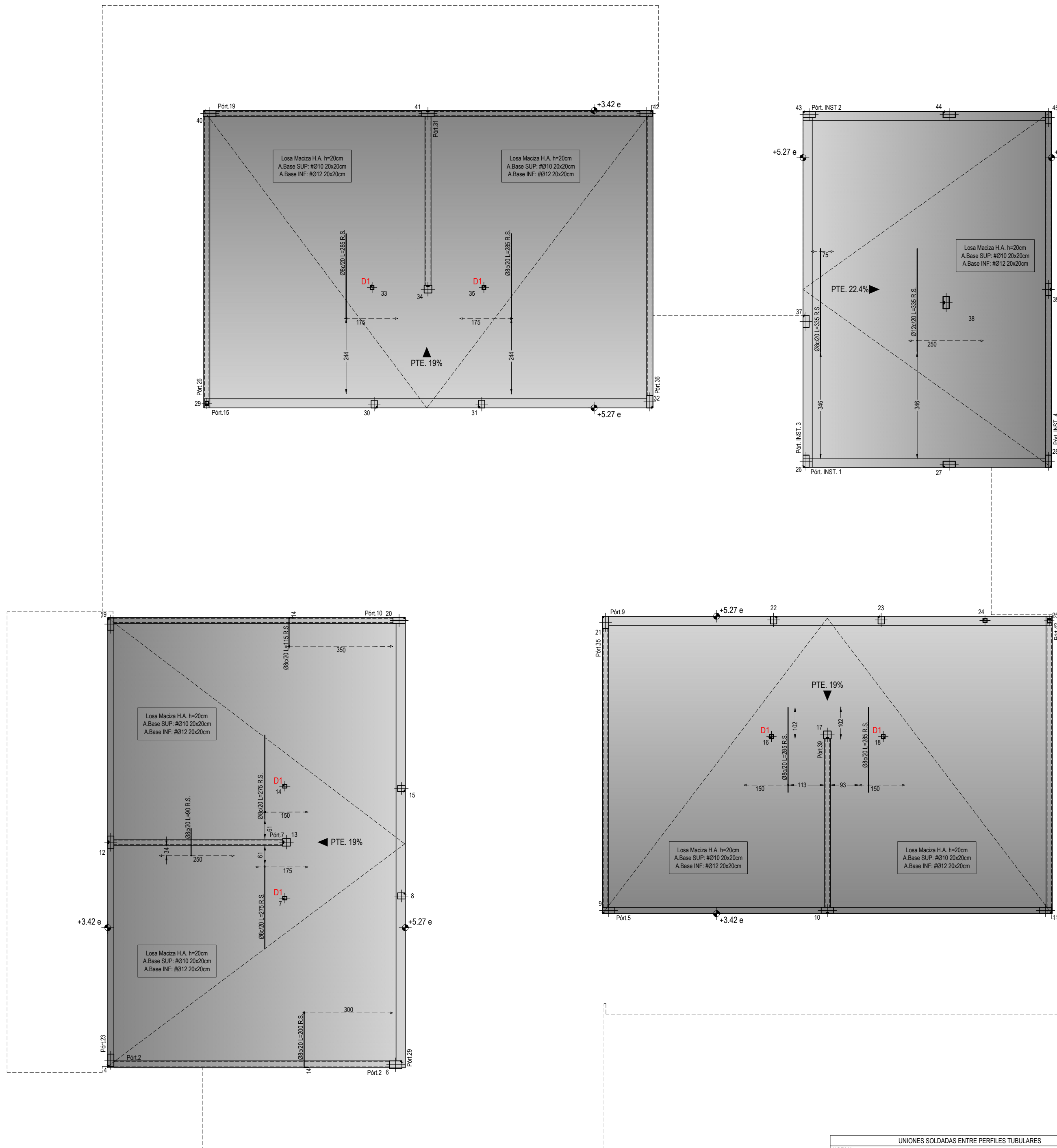
(\*) El ADO de cada proyecto deberá fijar los valores de requerimiento mínimo, en su caso, medidas adicionales, al objeto de que se garantice adecuadamente la protección y conservación de las personas y bienes a la gestión química controlada de su obra.

Al requerimiento mínimo se le añadirá 5 mm para elementos a su corte interno y 10 mm con el resto de la sección de la obra. En el caso de elementos prefabricados, se le añadirá 10 mm.

El hormigón controlado al tenerse que aplicar un requerimiento de 10 mm de protección.

MUROS DE FÁBRICA	
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CTE DB SE 5	
POSICIÓN DEL ELEMENTO	MUROS SANTARIO
PIEZAS	
Material	bloque H
espesor de la fábrica	20 cm
Grupo	ALIGERADA
Resistencia a compresión	15 N/mm <sup>2</sup>
MORTEROS	
Tipo de mortero	M10
Resistencia a compresión	10 N/mm <sup>2</sup>
Plasticidad	SGRASA
Dosificación (cemento/ cal / arena)	(1 / 0,25 / 3)
Características (rendales)	1,5 cm
FIBRAS	
Tipos de ejércución	A
espesor tendal	1,5 cm
Resistencia característica a compresión	6 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia característica a tracción	0,3 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a flexión f <sub>td</sub> (I)	0,1 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a flexión f <sub>td</sub> (T)	0,4 N/mm <sup>2</sup>
ACCIONES	
Caso de carga	II
Coefficientes de ponderación	1,5

ESTRUCTURAS DE ACERO		
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL		
DESCRIPCION DEL ELEMENTO		TODO LA OBRA
<b>ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO</b>		
Acero en perfiles	Clase y Designación Limite elástico (N/mm2)	S 275 JR 275
Acero en chapas	Clase y Designación Limite elástico (N/mm2)	S 275 JR 275
<b>ELEMENTOS HUECOS DE ACERO</b>		
Acero en perfiles	Clase y Designación Limite elástico (N/mm2)	S 275 JR 275
<b>ELEMENTOS DE ACERO CONFORMADO</b>		
Acero en perfiles	Clase y Designación Limite elástico (N/mm2)	S 275 JR 275
En placas y paneles	Clase y Designación Limite elástico (N/mm2)	S 275 JR 275
<b>UNIONES ENTRE ELEMENTOS</b>		
Sistema y Designación	Soldaduras	X
	Tornillos ordinarios	X
	Tornillos calibrados	
	Tornillos auto resist.	
	Pernos de anclaje	X
	Rabones	
<b>ACCIONES Y COMBINACIONES</b>		
Coeficientes de ponderación según anejos 18 a 32 Código Estructural		

[illegible]

**UNIONES SOLIDAS ENTRE PERFILES TUBULARES**

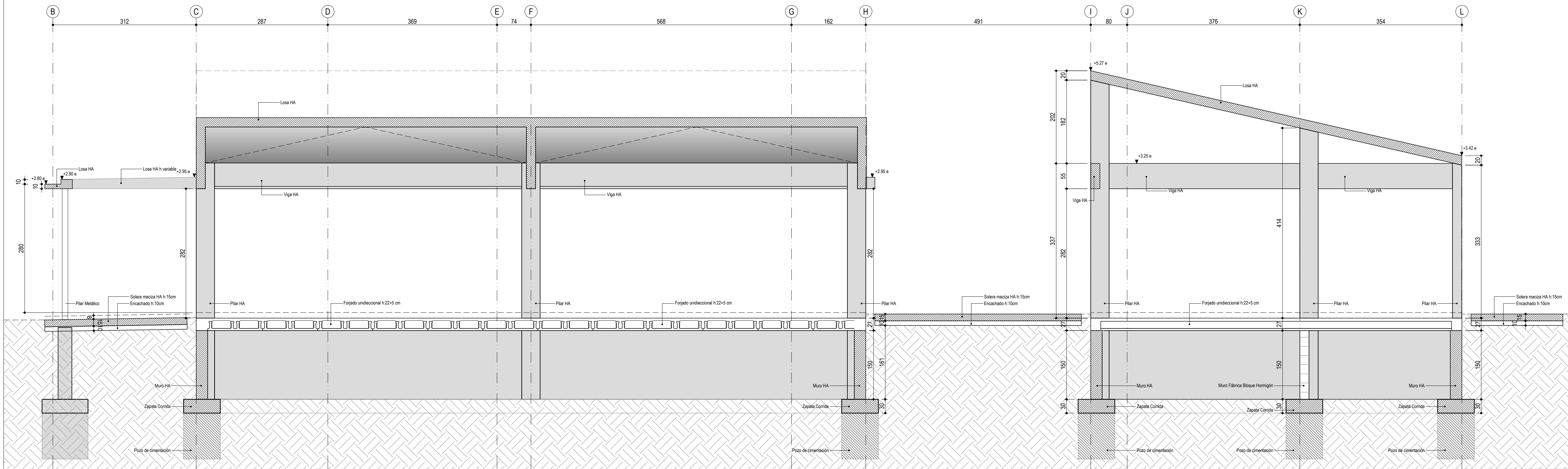
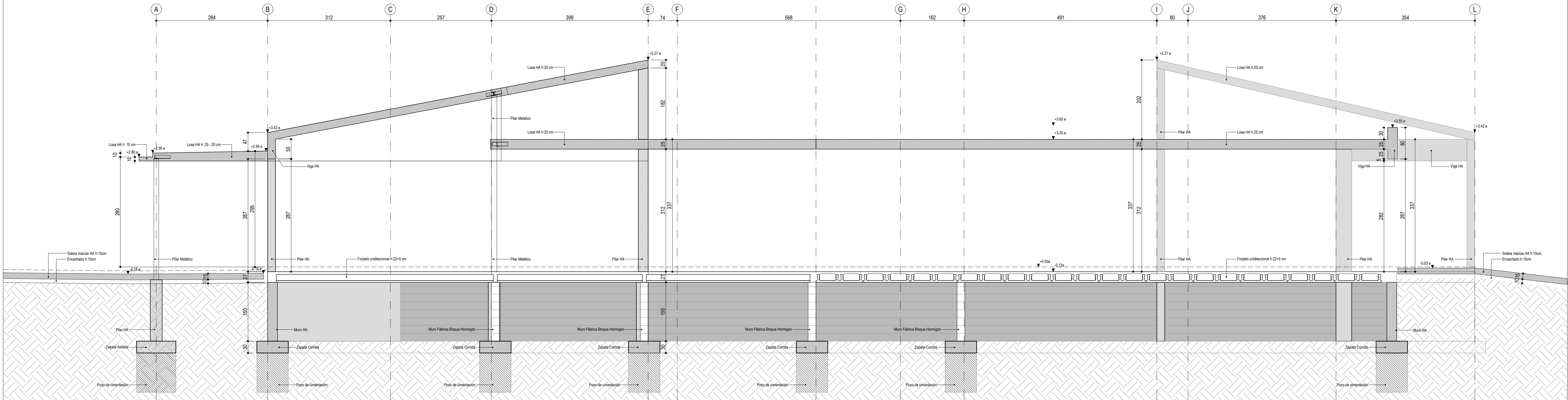
**NORMA:**  
CTE de EdC. Código Técnico de la Edificación. Sección. Anexo A06-RS-09. Uniones de perfiles huecos en las vigas de cobisa.

**OBJETIVO:**  
- Perfilar Metales básicos: S235, Material de protección (oxidación). Las características mecánicas y propiedades de explotación serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.1.1. CTE)

**REQUISITOS ESPECÍFICOS:**  
1. Cada tipo de unión se divide en tres perimetro de actuación con los tres tubos.  
2. Los perfiles de unión se fijan a los perfiles de la estructura por medio de las placas de refuerzo, formando por las largueras a las superficies exteriores de los tubos que se sueldan entre si.  
3. Para angulos distantes al tipo 1017G se debe realizar soldadura a tubo, independientemente de la longitud de la viga.  
4. Los tubos de exterior que o superior a 8 cm se soldan a tubo, conforme en las zonas en las que el tubo de exterior se encuentra con el tubo de interior.  
5. Los tubos de exterior inferior a 8 cm se pueden soldar con, con el exterior y soldadura en ángulo.  
6. Los tubos de exterior inferior al ángulo se soldan a tubo.  
7. En los detalles se indican los distintos tipos de conexiones necesarias en el perimetro de soldadura de los tubos.

**CONSIDERACIONES:**  
a) En la ejecución de la unión con penetración total (T) este caso, no se necesita ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la masa delida de las piezas unidas.  
b) Contorno de soldadura exterior. Se determinará con un valor de espesor de pergamita que sea equivalente al que la menor de las partes unidas.





XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO.  
ESTRUCTURA. SECCIONES 1 Y 2

ESCALA 1/100 (A3) 1/50 (A1)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

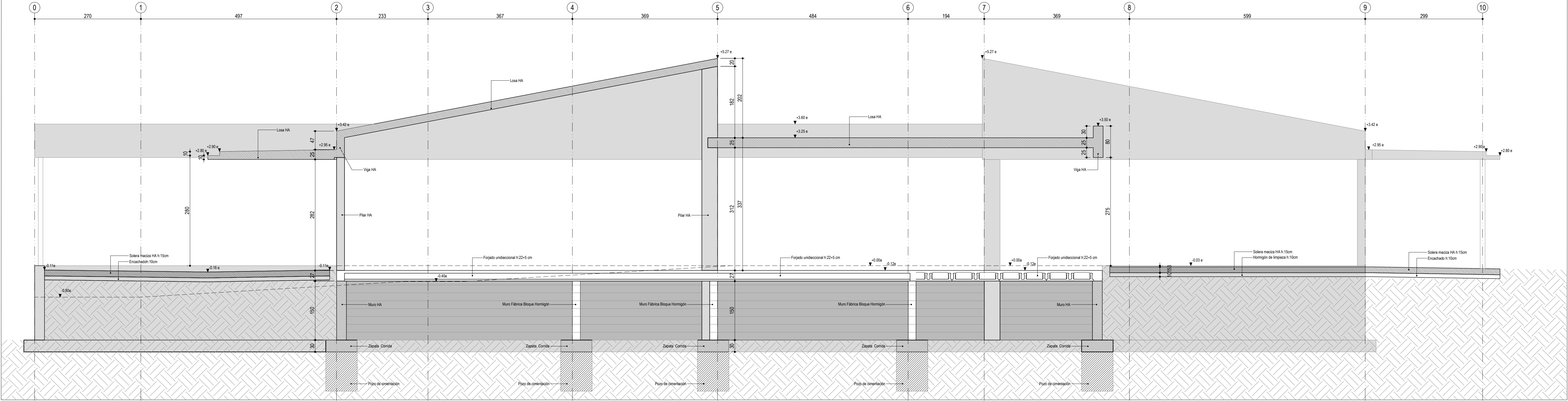
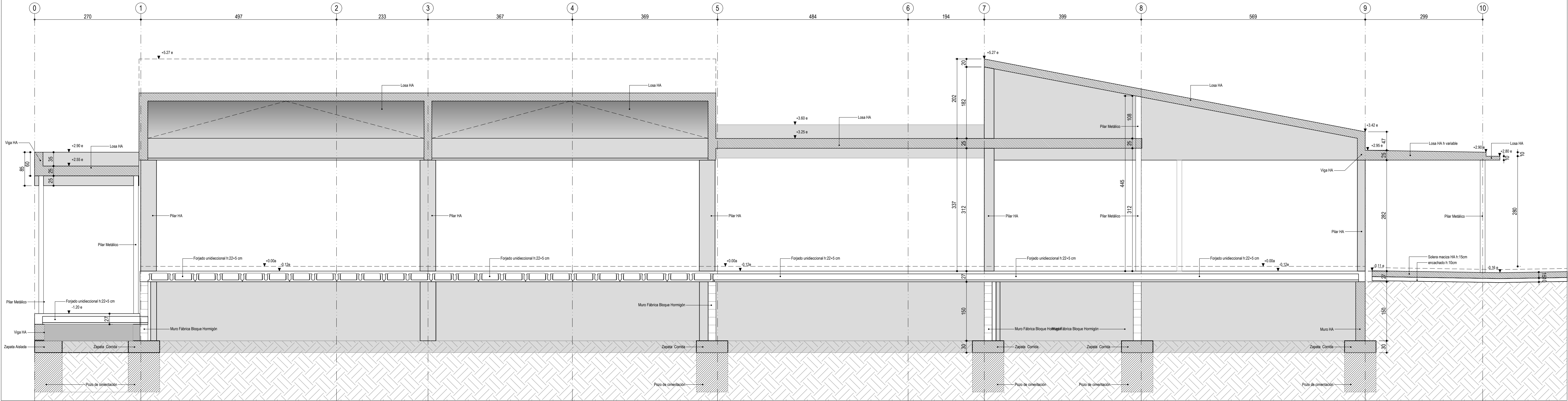
16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

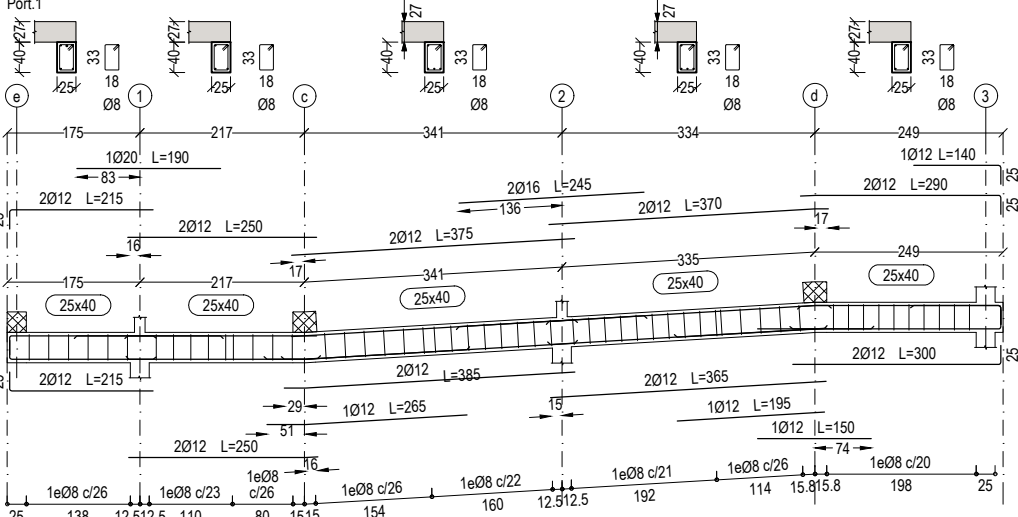








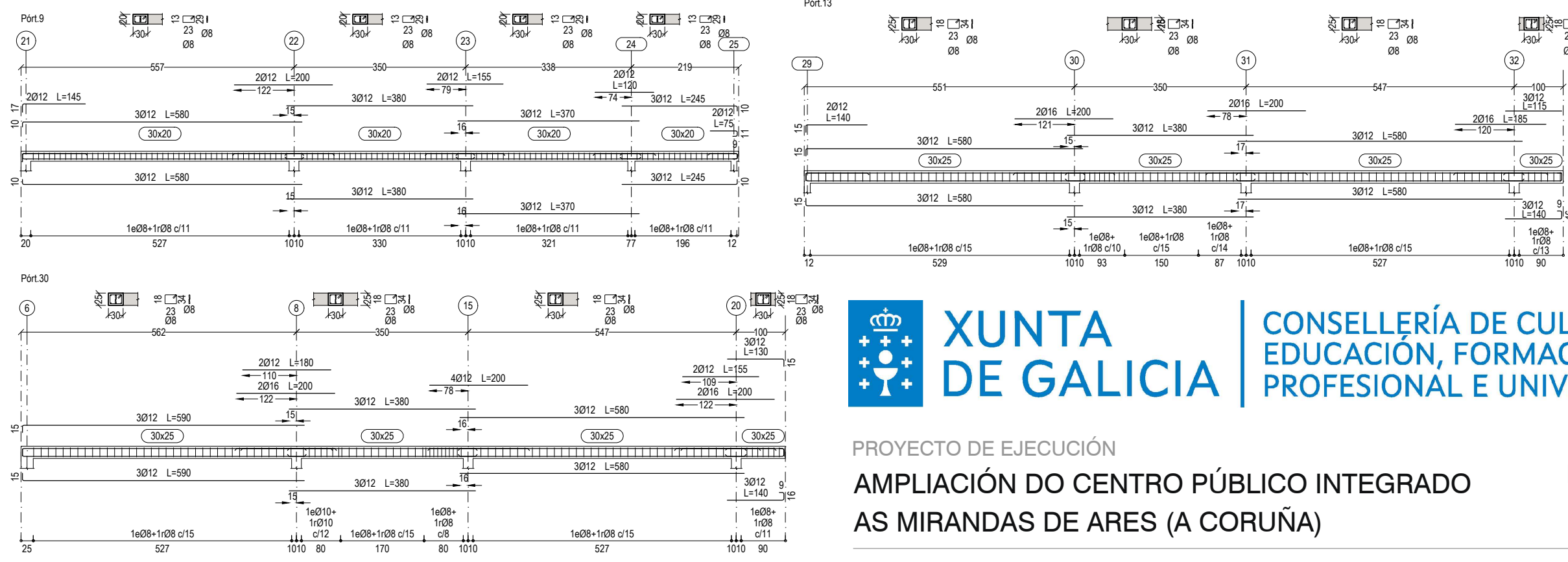
DESPIECE DE VIGAS RAMPA



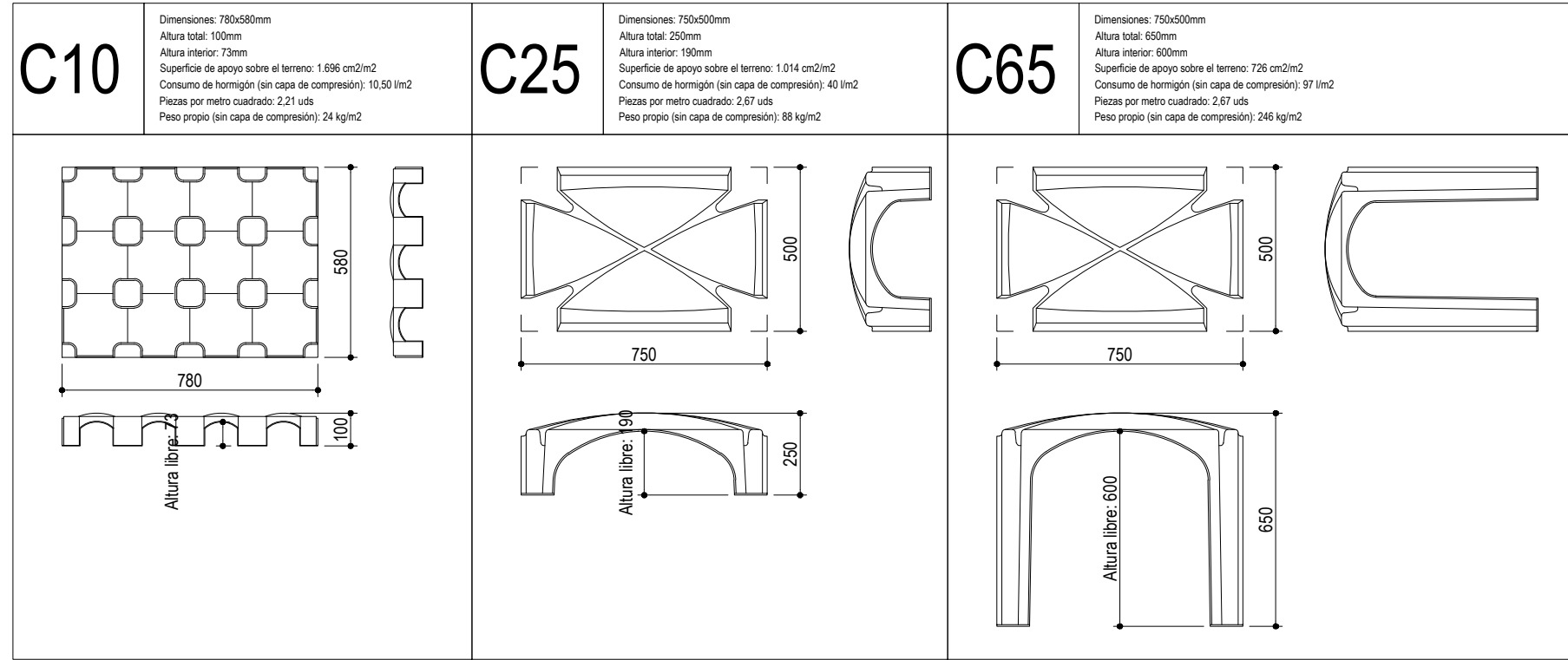
DESPIECE DE VIGAS N1 (CUBIERTAS HORIZONTALES) Y VIGAS COMUNES ENTRE N1 Y N2



DESPIECE DE VIGAS NIVEL 2 (CUBIERTA INCLINADA)

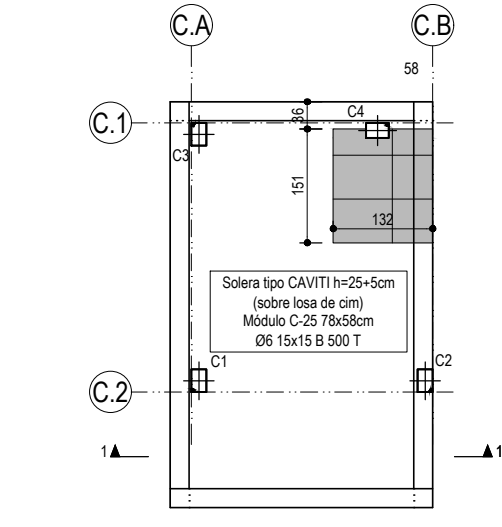
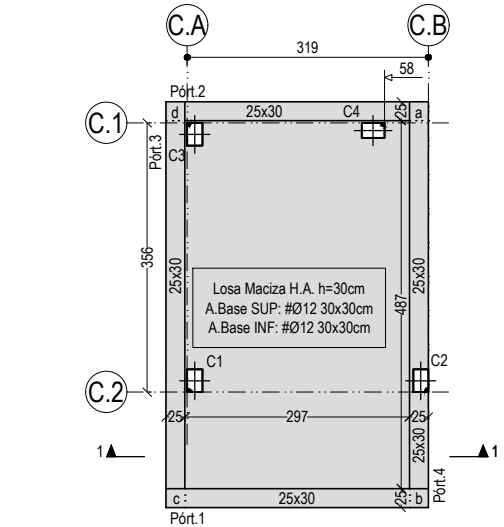






ESPECIFICACIONES SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL 2021									
POSICION	MATERIALES			HORMIGON			ACERO		
	ELEMENTO	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipo de hormigon	Contenido min de cemento	Máxima relación (a/c)	Nivel de Control	Coefficiente de Seguridad	Tipo de Acero
USO NO ESTRUCTURAL	HORMIGÓN DE LÍMPIEZA	Normal	>=1.50	HLE-150B/30	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	-	-	-
	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL	Normal	>=1.50	HNE-150A/30	150 kg/m <sup>3</sup>	0.65	-	-	-
ENTERRADOS	POZOS DE CIMENTACIÓN	Normal	>=1.50	HM-300/250/XA1	275 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
	ZAPATAS	Normal	>=1.50	HA-300/20XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
AL INTERIOR	MURIS	Normal	>=1.50	HM-150/12XA1	325 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
	PLÁRLES / FORJADOS HORIZ.	Normal	>=1.50	HA-300/12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
AL EXTERIOR	FORJADOS INCLINADOS (N/2)	Normal	>=1.50	HA-300/12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
	SOLERAS	Normal	>=1.50	HA-300/12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
PERIÓDICO VIBRO (N/2-90 años)	FORJADOS VIBRADO	Normal	>=1.50	HA-300/12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-
	MURIS VIBRADO	Normal	>=1.50	HM-150/12/XS1	300 kg/m <sup>3</sup>	0.50	Normal	>=1.15	-

Período vida (N/2-90 años). Computación por vibrado. El acero a emplear deberá estar certificado con sello de calidad homologación. Tipo de cemento según cuadro de recubrimientos



Technical drawing of a rectangular floor slab (Los. Maciza H. A. 25cm) with dimensions and reinforcement details. The slab is 319 cm wide and 336 cm deep. It features a central rectangular area of 257 cm by 292 cm. Reinforcement includes top bars (C1, C2) and bottom bars (C3, C4). Dimensions for bar placement are given as 30x25 cm and 47x30x25 cm. The drawing is labeled "Los. Maciza H. A. 25cm", "A. Base SUP. #210 20x20cm", and "A. Base INF. #210 20x20cm".

Diagrama de la Sección 1 E 1/100 de un muro de retención. El muro tiene una altura total de 3,00 m y una base de 0,30 m. La parte superior del muro tiene una losa de 0,25 m de espesor. El muro está apoyado sobre un pilar HA. La base del muro está sobre un terreno con una capa de 0,10 m de espesor. El muro está revestido con un material de 0,15 m de espesor. El muro está revestido con un material de 0,15 m de espesor. El muro está revestido con un material de 0,15 m de espesor.

**CUADRO DE PILARES E 1/25**

C1=C3

100(83)

Am Long. 4012		Am ancho 4012	
Estribos: 08		Estribos: 08	
Hervido (cm)	Nº Separación (cm)	Hervido (cm)	Nº Separación (cm)
250 x 325	8	250 x 325	8
50 x 250	13	50 x 250	13
0 a 60	10	0 a 60	10
Anchura	3	Anchura	3

C2

100(83)

Am Long. 4012		Am ancho 4012	
Estribos: 08		Estribos: 08	
Hervido (cm)	Nº Separación (cm)	Hervido (cm)	Nº Separación (cm)
250 x 325	8	250 x 325	8
50 x 250	13	50 x 250	13
0 a 60	10	0 a 60	10
Anchura	3	Anchura	3

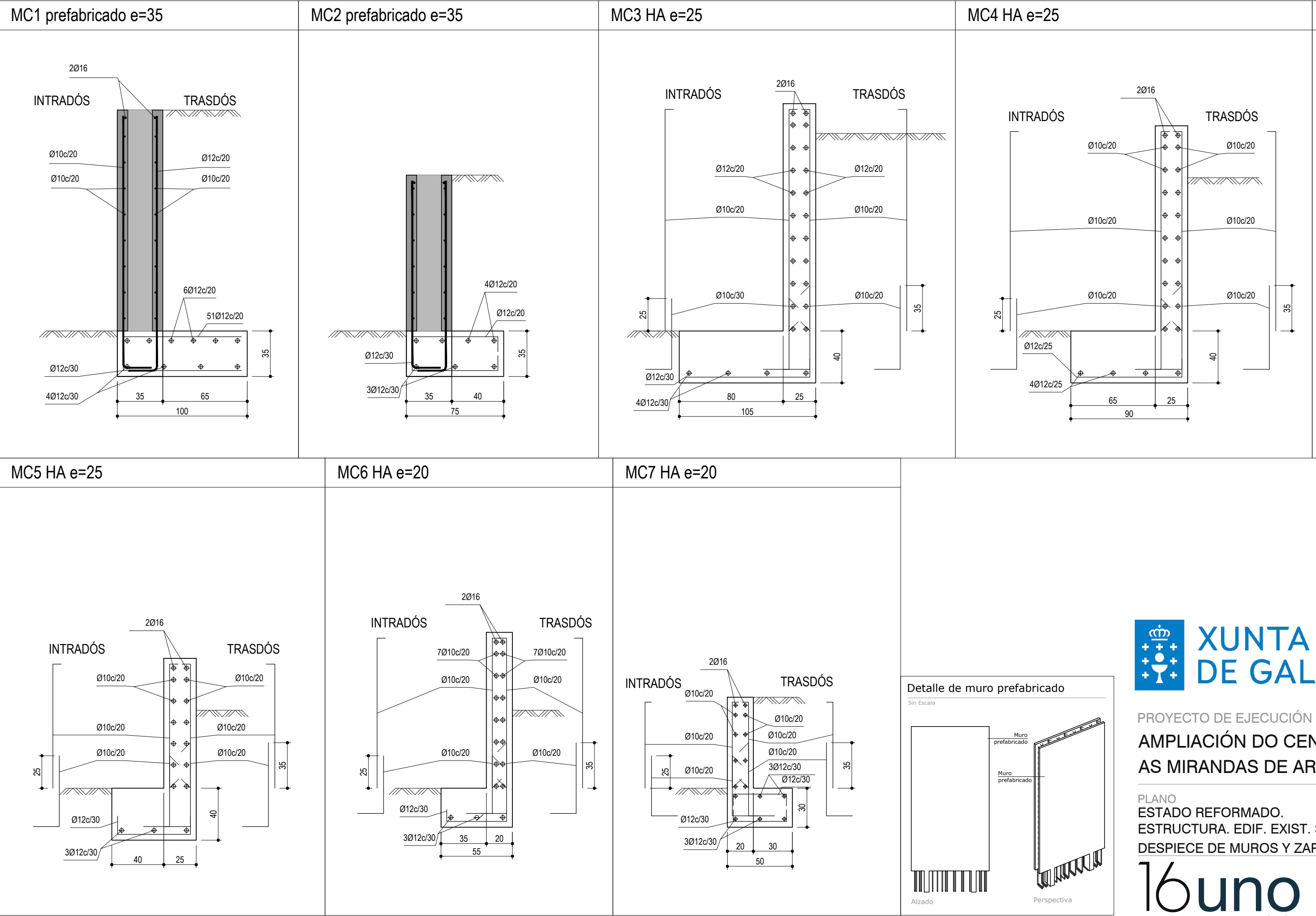
C4

24  
100(83)

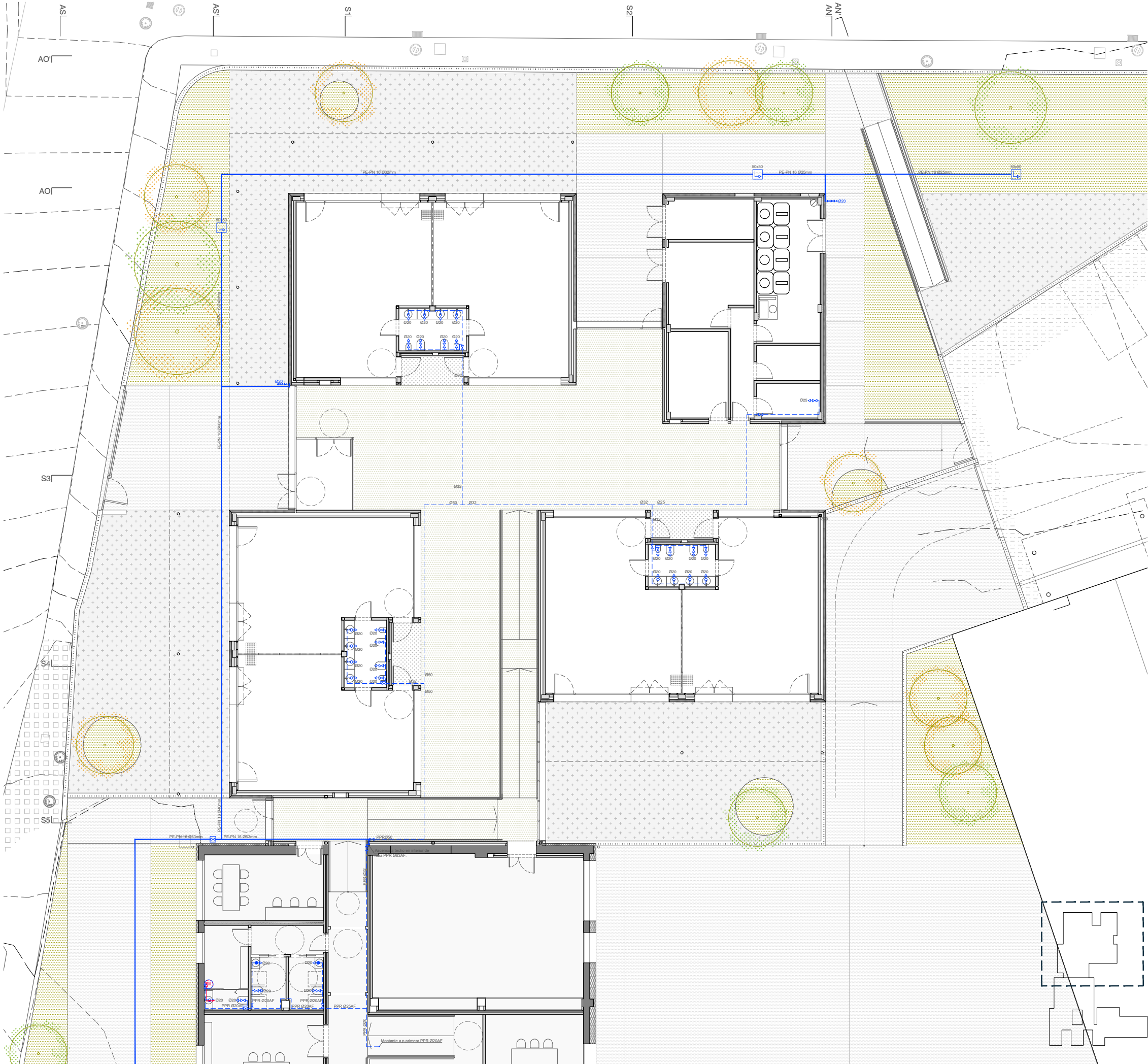
Am Long. 4012		Am ancho 4012	
Estribos: 08		Estribos: 08	
Hervido (cm)	Nº Separación (cm)	Hervido (cm)	Nº Separación (cm)
250 x 325	8	250 x 325	8
50 x 250	13	50 x 250	13
0 a 60	10	0 a 60	10
Anchura	3	Anchura	3

Cm

Fig. 2. Evolución de la red de drenaje en el sector de la zona de estudio. Ver arranques en el despiece de pileros o alzado de muros







+INSTALACIÓN FONTANERÍA			
	LLAVE DE REGISTRO EN SOLERA EN INTERIOR DE ARQUETA	DERIVACIONES A APARATOS	
	GRIFO DE AGUA FRÍA	LAVABO	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO	INODORO sFluxor	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO DE GRAN SUPERFICIE	DUCHA	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR	FREGADERO DOMEST.	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR CON PULSADOR TEMPORIZADO	LAVAVAJILLAS	25mm
	TERMO ELECTRICO PARA PRODUCCIÓN DE ACS CON 30 LITROS DE CAPACIDAD	URINARIO	20mm
		GRIFO AISLADO	20mm
		VERTEDERO/GARDA	25mm
	LLAVE DE PASO		
	GRIFO AGUA FRÍA EN ARQUETA CON LLAVE DE PASO		
	MONTANTE AGUA		
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugado coquilla e=9mm		
	TUBERÍA DE A.C.S. MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugada coquilla e=30mm		
	TUBERÍA DE A.F.S. en POLIETILENO, PN16 calorifugada coquilla e=9mm, FUNCIÓN ANTICONDENSACIÓN, ENTERRADA EN EXTERIORES SOBRE ZANJA, SOBRE LECHO DE ARENA, S/INDICA. DIAMETRO S/INDICA.		

NOTAS:

La distribución interior en techo o sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm en acero inoxidable AISI 316, según UNE-EN 10088-1, donde las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza.

La distribución interior aerea y en rozas se realizará en Polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según UNE-EN ISO 15874 y UNE EN ISO 21003. Se dispondrán llaves de corte a la entrada de cada local húmedo

La distribución exterior enterrada se realizará en Polietileno PN-16, norma UNE EN 12201

Todos los aparatos llevarán llaves de regulación, excepto duchas.

En el interior, sobre falso techo todas las tuberías de ACS irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=30mm para diámetros menores de 35mm y de 35mm para diámetros de tubería mayores.

Todas las tuberías de agua fría sobre falso techo irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=9mm, así como las de ACS cuando discurran en interior de roza.

Las montantes contarán en su base con válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado

NOTAS DE LA INSTALACION DE FONTANERÍA:

El conjunto de la instalación será ejecutada conforme a lo indicado en la hs-4, cumpliéndose las velocidades máximas y calidad de los materiales empleados.

Debido a que se trata de una ampliación y reforma, se realizará una medición in situ de la presión de la red, en caso de que sea inferior a 100 kpa en grifo, 150kpa en flujos o superior a 500kpa en cualquier punto se reconsiderará la instalación de un grupo de presión o reductor .

La instalación exterior enterrada serán ejecutada en polietileno de alta densidad pe-100 pn16, con los diámetros indicados.

La distribución interior sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm entuberia multicapa de polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según une-en iso 15874 y une en iso 21003, las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza, con los diámetros indicados.

SEPARACIÓN RESPECTO A OTRAS INSTALACIONES:

- Las tuberías de agua fría discurren como mínimo a 4 cm de las de agua caliente, las de agua fría van siempre debajo de las de agua caliente.
- Todas las tuberías discurren por debajo de canalizaciones eléctricas, electrónicas y de telecomunicaciones, a una distancia mínima de 30 cm.
- La separación mínima respecto a las conducciones de gas es de 3 cm.

SEÑALIZACIÓN DE TUBERÍAS:

- Color verde oscuro o azul para tuberías de agua de consumo humano.
- Todos los elementos de instalación de agua no apta para consumo humano están debidamente señalizados.

AHORRO DE AGUA:

- En edificios de concurrencia de público los grifos cuentan con dispositivos de ahorro de agua y con grifos con pulsador temporizado.

ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES PARTICULARES:

- Llave de paso (en lugar accesible del interior de la propiedad)
- Derivaciones particulares (cada una cuenta con llaves de corte para agua fría y caliente; las derivaciones a los cuartos húmedos son independientes).
- Ramales de enlace
- Puntos de consumo (todos los aparatos de descarga y sanitarios llevan llave de corte individual).

DETALLE MONTANTE VERTICAL		SEPARACIÓN ENTRE REDES					
		CM	SANEAMIENTO	GAS	ELEC. ALTA T	ELEC. BAJA T	TELECOM
	Purga automática con llave		60	50	30	35	30
	Ensanche tubería: 4" y L=0,4M		50	50	30	35	30
	Colector horizontal FT p. primera		50	50	30	35	30
			50	50	30	35	30
		AGUA FRÍA. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)					
		EXTERIOR			AGUA FRÍA		
		Todos			SH/ARMAFLEX 9 O EQUIVALENTE		
		AGUA CALIENTE. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)					
		EXTERIOR			ACS		
		DE 10 A 35mm			30mm		
		> 35 HASTA 90mm			35mm		
		>140mm			45mm		

NOTA: A LOS TRAMOS QUE DISCURRAN POR EL EXTERIOR DEBERÁ SUMARSE 10mm DEL ESPESOR A MAYORES DEL INDICADO.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
FONTANERÍA. PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno** arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INSALACIÓN FONTANERÍA**

	LLAVE DE REGISTRO EN SOLERA EN INTERIOR DE ARQUETA	DERIVACIONES A APARATOS	
	GRIFO DE AGUA FRÍA	LAVABO	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO	INODORO sFluxor	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO DE GRAN SUPERFICIE	DUCHA	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR	FREGADERO DOMEST.	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR CON PULSADOR TEMPORIZADO	LAVAVAJILLAS	25mm
	TERMO ELECTRICO PARA PRODUCCIÓN DE ACS CON 30 LITROS DE CAPACIDAD	URINARIO	20mm
	LLAVE DE PASO	GRIFO AISLADO	20mm
	GRIFO AGUA FRÍA EN ARQUETA CON LLAVE DE PASO	VERTEDERO/GARDA	25mm
	MONTANTE AGUA		
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugado coquilla e=9mm		
	TUBERÍA DE A.C.S. MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugada coquilla e=30mm		
	TUBERÍA DE A.F.S. en POLIETILENO, PN16 calorifugada coquilla e=9mm, FUNCIÓN ANTICONDENSACIÓN, ENTERRADA EN EXTERIORES SOBRE ZANJA, SOBRE LECHO DE ARENA, S/INDICA. DIAMETRO S/INDICA.		

**NOTAS:**

La distribución interior en techo o sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm en acero inoxidable AISI 316, según UNE-EN 10088-1, donde las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza.

La distribución interior aérea y en rozas se realizará en Polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según UNE-EN ISO 15874 y UNE EN ISO 21003. Se dispondrán llaves de corte a la entrada de cada local húmedo.

La distribución exterior enterrada se realizará en Polietileno PN-16, norma UNE EN 12201.

Todos los aparatos llevarán llaves de regulación, excepto duchas.

En el interior, sobre falso techo todas las tuberías de ACS irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=30mm para diámetros menores de 35mm y de 35mm para diámetros de tubería mayores.

Todas las tuberías de agua fría sobre falso techo irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=9mm, así como las de ACS cuando discurran en interior de roza.

Las montantes contarán en su base con válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado.

**NOTAS DE LA INSTALACION DE FONTANERÍA:**

El conjunto de la instalación será ejecutada conforme a lo indicado en la hs-4, cumpliéndose las velocidades máximas y calidad de los materiales empleados.

Debido a que se trata de una ampliación y reforma, se realizará una medición in situ de la presión de la red, en caso de que sea inferior a 100 kpa en grifo, 150kpa en flujos o superior a 500kpa en cualquier punto se reconsiderará la instalación de un grupo de presión o reductor.

La instalación exterior enterrada será ejecutada en polietileno de alta densidad pe-100 pn16, con los diámetros indicados.

La distribución interior sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm en tubería multicapa de polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según UNE-EN ISO 15874 y UNE EN ISO 21003, las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza, con los diámetros indicados.

**SEPARACIÓN RESPECTO A OTRAS INSTALACIONES:**

- Las tuberías de agua fría discurrirán como mínimo a 4 cm de las de agua caliente, las de agua fría van siempre debajo de las de agua caliente.
- Todas las tuberías discurrirán por debajo de canalizaciones eléctricas, electrónicas y de telecomunicaciones, a una distancia mínima de 30 cm.
- La separación mínima respecto a las conducciones de gas es de 3 cm.

**SEÑALIZACIÓN DE TUBERÍAS:**

- Color verde oscuro o azul para tuberías de agua de consumo humano.
- Todos los elementos de instalación de agua no apta para consumo humano están debidamente señalizados.

**AHORRO DE AGUA:**

- En edificios de concurrencia de público los grifos cuentan con dispositivos de ahorro de agua y con grifos con pulsador temporizado.

**ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES PARTICULARES:**

- Llave de paso (en lugar accesible del interior de la propiedad)
- Derivaciones particulares (cada una cuenta con llaves de corte para agua fría y caliente; las derivaciones a los cuartos húmedos son independientes).
- Ramales de enlaces
- Puntos de consumo (todos los aparatos de descarga y sanitarios llevan llave de corte individual).

**DETALLE MONTANTE VERTICAL**

- Purga automática con llave
- Ensayo de tubería: 4" y L=0,4M
- Colector horizontal FT p. primera
- Montante en PPR, diámetro y aislamiento s/indica
- Válvula de retención
- Válvula vaciado
- conduccion a desagüe
- Válvula de bola
- diámetro montante
- Colector horizontal Flecho p. baja

SEPARACION ENTRE REDES				
CM	SANEAMIENTO	GAS	ELEC. ALTA T	ELEC. BAJA T
HORIZONTAL	60	50	30	30
VERTICAL	50	50	30	20

AGUA FRÍA. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)	
EXTERIOR	AGUA FRÍA
Todos	SH/ARMAFLEX 9 O EQUIVALENTE
AGUA CALIENTE. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)	
EXTERIOR	ACS
DE 10 A 35mm	30mm
> 35 HASTA 90mm	35mm
>140mm	45mm

NOTA: A LOS TRANOS QUE DISCURRAN POR EL EXTERIOR DEBERÁ SUMARSE 10mm DEL ESPESOR A MAYORES DEL INDICADO.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**

FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
FONTANERÍA. PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno**  
arquitectos

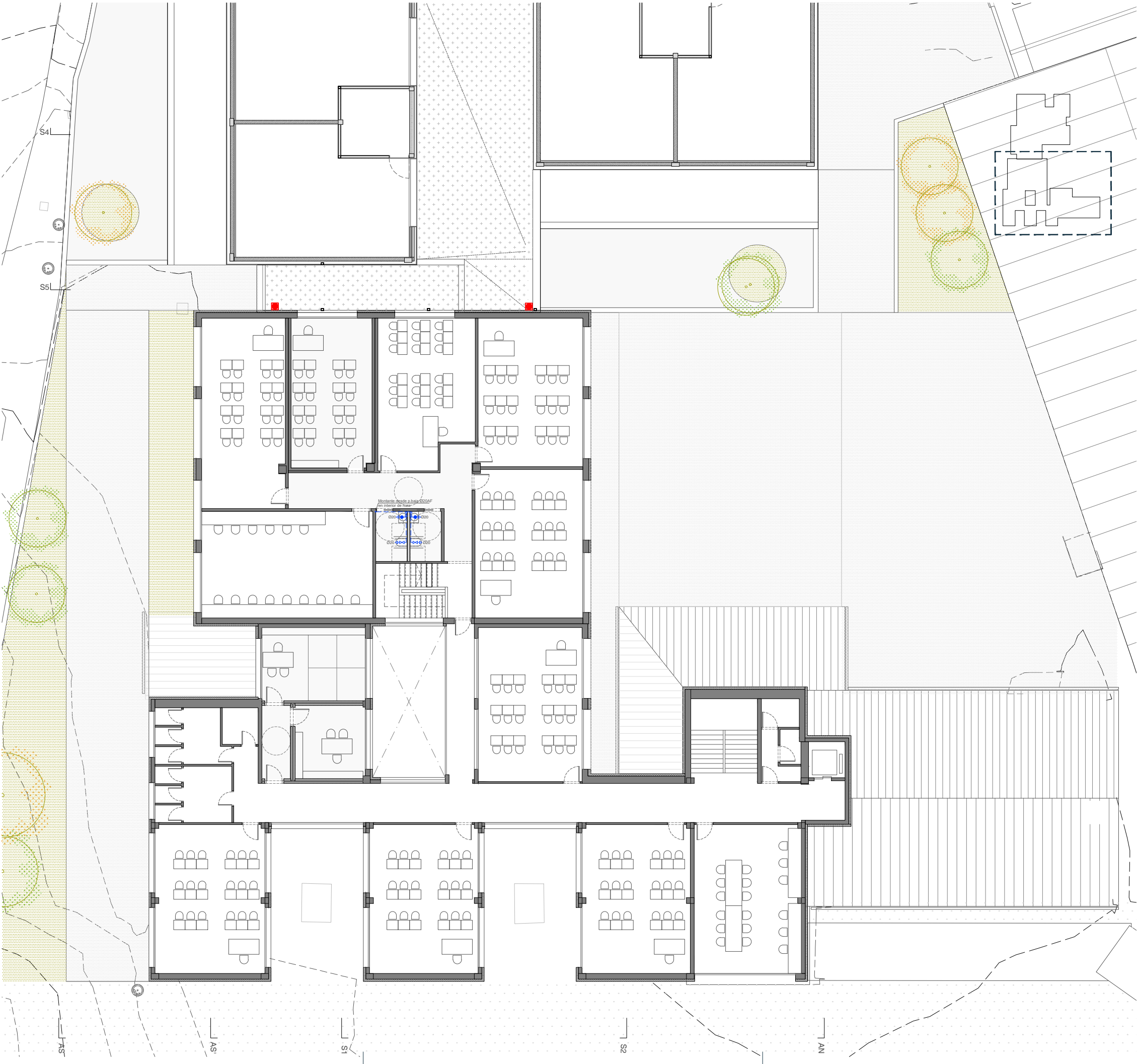
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCERO, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





+INSALACIÓN FONTANERÍA			
	LLAVE DE REGISTRO EN SOLERA EN INTERIOR DE ARQUETA	DERIVACIONES A APARATOS	
	GRIFO DE AGUA FRÍA	LAVABO	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO	INODORO sFluxor	20mm
	GRIFO DE AGUA FRÍA CON PULSADOR TEMPORIZADO DE GRAN SUPERFICIE	DUCHA	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR	FREGADERO DOMEST.	20mm
	GRIFO HIDROMEZCLADOR CON PULSADOR TEMPORIZADO	LAVAVAJILLAS	25mm
	TERMO ELECTRICO PARA PRODUCCIÓN DE ACS CON 30 LITROS DE CAPACIDAD	URINARIO	20mm
	LLAVE DE PASO	GRIFO AISLADO	20mm
	GRIFO AGUA FRÍA EN ARQUETA CON LLAVE DE PASO	VERTEDERO/GARDA	25mm
	MONTANTE AGUA		
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugado coquilla e=9mm		
	TUBERÍA DE A.C.S. MULTICAPA en PPR/PPR+ FV/PPR calorifugada coquilla e=30mm		
	TUBERÍA DE A.F.S. en POLIETILENO, PN16 calorifugada coquilla e=9mm, FUNCIÓN ANTICONDENSACIÓN, ENTERRADA EN EXTERIORES SOBRE ZANJA, SOBRE LECHO DE ARENA, SI/INDICA. DIAMETRO SI/INDICA.		

NOTAS:

La distribución interior en techo o sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm en acero inoxidable AISI 316, según UNE-EN 10088-1, donde las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza.

La distribución interior aerea y en rozas se realizará en Polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según UNE-EN ISO 15874 y UNE EN ISO 21003. Se dispondrán llaves de corte a la entrada de cada local húmedo

La distribución exterior enterrada se realizará en Polietileno PN-16, norma UNE EN 12201

Todos los aparatos llevarán llaves de regulación, excepto duchas.

En el interior, sobre falso techo todas las tuberías de ACS irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=30mm para diámetros menores de 35mm y de 35mm para diámetros de tubería mayores.

Todas las tuberías de agua fría sobre falso techo irán calorifugadas con coquilla armaflex o equivalente e=9mm, así como las de ACS cuando discurran en interior de roza.

Las montantes contarán en su base con válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado

NOTAS DE LA INSTALACION DE FONTANERÍA:

El conjunto de la instalación será ejecutada conforme a lo indicado en la hs-4, cumpliéndose las velocidades máximas y calidad de los materiales empleados.

Debido a que se trata de una ampliación y reforma, se realizará una medición in situ de la presión de la red, en caso de que sea inferior a 100 kpa en grifo, 150kpa en fluxores o superior a 500kpa en cualquier punto se reconsiderará la instalación de un grupo de presión o reductor .

La instalación exterior enterrada serán ejecutada en polietileno de alta densidad pe-100 pn16, con los diámetros indicados .

La distribución interior sobre falso techo será de tipo registrable, con abrazaderas isofónicas cada 50 cm entuberia multicapa de polipropileno copolímero random / polipropileno copolímero random con fibra de vidrio / polipropileno copolímero random (ppr/ppr+fv/ppr) según une-en iso 15874 y une en iso 21003, las bajantes a los distintos aparatos discurrirán en interior de roza, con los diámetros indicados.

SEPARACIÓN RESPECTO A OTRAS INSTALACIONES:

- Las tuberías de agua fría discurren como mínimo a 4 cm de las de agua caliente, las de agua fría van siempre debajo de las de agua caliente.
- Todas las tuberías discurren por debajo de canalizaciones eléctricas, electrónicas y de telecomunicaciones, a una distancia mínima de 30 cm.
- La separación mínima respecto a las conducciones de gas es de 3 cm.

SEÑALIZACIÓN DE TUBERÍAS:

- Color verde oscuro o azul para tuberías de agua de consumo humano.
- Todos los elementos de instalación de agua no apta para consumo humano están debidamente señalizados.

AHORRO DE AGUA:

- En edificios de concurrencia de público los grifos cuentan con dispositivos de ahorro de agua y con grifos con pulsador temporizado.

ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES PARTICULARES:

- Llave de paso (en lugar accesible del interior de la propiedad)
- Derivaciones particulares (cada una cuenta con llaves de corte para agua fría y caliente; las derivaciones a los cuartos húmedos son independientes).
- Ramales de enlace
- Puntos de consumo (todos los aparatos de descarga y sanitarios llevan llave de corte individual).

DETALLE MONTANTE VERTICAL		SEPARACION ENTRE REDES			
CM	SANEAMIENTO	GAS	ELEC. ALTA T	ELEC. BAJA T	TELECOM.
HORIZONTAL	60	50	30	30	35
VERTICAL	50	50	30	20	---

AGUA FRÍA. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)	
ØEXTERIOR	AGUA FRÍA
Todos	SH/ARMAFLEX 9 O EQUIVALENTE

AGUA CALIENTE. ESPESORES DE AISLAMIENTO TÉRMICO (mm)	
ØEXTERIOR	ACS
DE 10 A 35mm	30mm
> 35 HASTA 90mm	35mm
>140mm	45mm

NOTA: A LOS TRANOS QUE DISCURRAN POR EL EXTERIOR DEBERÁ SUMARSE 10mm DEL ESPESOR A MAYORES DEL INDICADO.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
FONTANERÍA. PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

N

f.03

16uno arquitectos

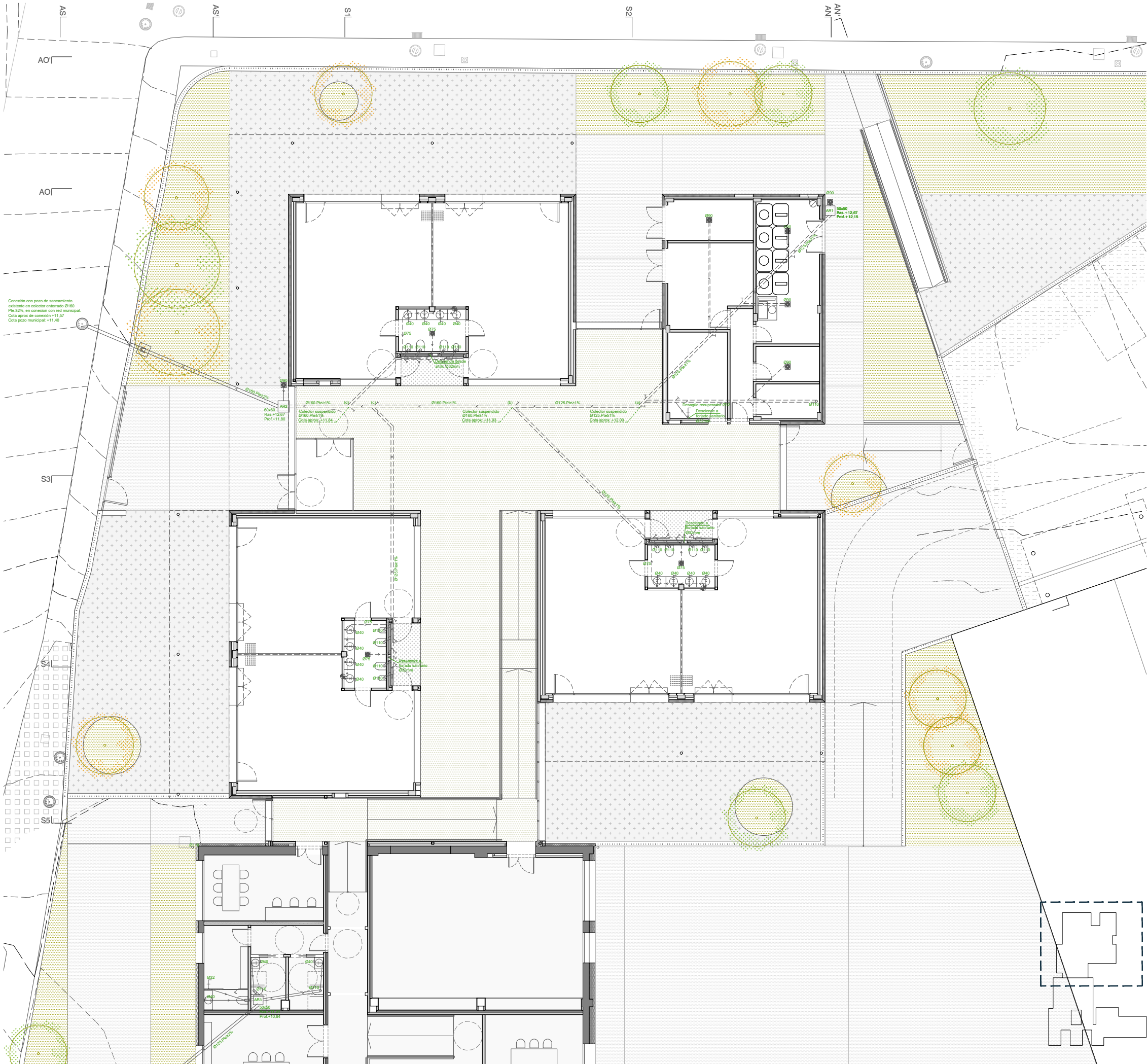
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- +INSALACIÓN DE SANEAMIENTO RESIDUALES**
- COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL ENTERRADO; PVC; PTE≥2% ; INDICA DIÁMETRO
  - COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; PVC;PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN SUSPENDIDOS DE FORJADO, PVC ; PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN ENTERRADA, EN PVC, INDICA DIÁMETRO; PT≥2%
  - DESAGÜE DE APARATO A BOTE SIFÓNICO
  - DESAGÜE DE APARATO CON SIFÓN INDIVIDUAL
  - DESAGÜE DE APARATO DE BOMBEO
  - BAJANTE DE SANEAMIENTO RESIDUAL EN PP (DIÁMETRO)
  - ARQUETA DE AGUAS RESIDUALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIÓN, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA y FONDO S/PTUBO
  - ARQUETA EXISTENTE , SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
  - SUMIDERO INTERIOR CON SIFÓN, SALIDA Ø75-90MM
  - TAPÓN DE REGISTRO EN COLECTORES SUSPENDIDOS (EN CADA ENCUENTRO O ACOPLAMIENTO TANTO EN HORIZONTAL COMO EN VERTICAL, ASÍ COMO EN LAS DERIVACIONES EN TRAMOS RECTOS HASTA 15M Y EN LOS CAMBIOS DIRECCIÓN SE EJECUTARÁN MEDIANTE CODOS DE 45º, TAMBIÉN CON REGISTRO).
  - VALVULA DE AIREACIÓN
  - VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO

**NOTAS:**  
Las bajantes interiores de aguas residuales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical  
Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-I  
Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

**DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta Ax B(cm)	50x50	50x50	60x60	60x70	70x70

**DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

**SALIDA APARATOS**

LAVABO	40mm
INODORO	110mm
DUCHA	50mm
FREGADERO	50mm
SUMIDERO	75-90mm
LAVAVAJILLAS	50mm
VERTEDERO	110mm





- +INSALACIÓN DE SANEAMIENTO RESIDUALES**
- COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL ENTERRADO; PVC; PTE≥2% ; INDICA DIÁMETRO
  - COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; PVC;PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN SUSPENDIDOS DE FORJADO, PVC ; PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN ENTERRADA, EN PVC, INDICA DIÁMETRO; PT>2%
  - DESAGÜE DE APARATO A BOTE SIFÓNICO
  - DESAGÜE DE APARATO CON SIFÓN INDIVIDUAL
  - DESAGÜE DE APARATO DE BOMBEO
  - BAJANTE DE SANEAMIENTO RESIDUAL EN PP (DIÁMETRO)
  - ARQUETA DE AGUAS RESIDUALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIÓN, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA y FONDO S/PTE TUBO
  - Exist ARQUETA EXISTENTE , SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
  - SUMIDERO INTERIOR CON SIFÓN, SALIDA Ø75-90MM
  - TAPÓN DE REGISTRO EN COLECTORES SUSPENDIDOS (EN CADA ENCUENTRO O ACOPLAMIENTO TANTO EN HORIZONTAL COMO EN VERTICAL, ASÍ COMO EN LAS DERIVACIONES EN TRAMOS RECTOS HASTA 15M Y EN LOS CAMBIOS DIRECCIÓN SE EJECUTARÁN MEDIANTE CODOS DE 45º, TAMBIÉN CON REGISTRO).
  - VALVULA DE AIREACIÓN
  - VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO

**NOTAS:**  
Las bajantes interiores de aguas residuales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical  
Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-I  
Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

**DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	50x50	60x60	60x70	70x70

**DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

**SALIDA APARATOS**

LAVABO	40mm
INODORO	110mm
DUCHA	50mm
FREGADERO	50mm
SUMIDERO	75-90mm
LAVAVAJILLAS	50mm
VERTEDERO	110mm



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
SANEAMIENTO. PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





- +INSALACIÓN DE SANEAMIENTO RESIDUALES**
- COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL ENTERRADO; PVC; PTE≥2% ; INDICA DIÁMETRO
  - COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; PVC;PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN SUSPENDIDOS DE FORJADO, PVC ; PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN ENTERRADA, EN PVC, INDICA DIÁMETRO; PT>2%
  - DESAGÜE DE APARATO A BOTE SIFÓNICO
  - DESAGÜE DE APARATO CON SIFÓN INDIVIDUAL
  - DESAGÜE DE APARATO DE BOMBEO
  - BAJANTE DE SANEAMIENTO RESIDUAL EN PP (DIÁMETRO)
  - ARQUETA DE AGUAS RESIDUALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIÓN, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA y FONDO S/PTE TUBO
  - Exist ARQUETA EXISTENTE , SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
  - SUMIDERO INTERIOR CON SIFÓN, SALIDA Ø75-90MM
  - TAPÓN DE REGISTRO EN COLECTORES SUSPENDIDOS (EN CADA ENCUENTRO O ACOPLAMIENTO TANTO EN HORIZONTAL COMO EN VERTICAL, ASÍ COMO EN LAS DERIVACIONES EN TRAMOS RECTOS HASTA 15M Y EN LOS CAMBIOS DIRECCIÓN SE EJECUTARÁN MEDIANTE Codos DE 45º, TAMBIÉN CON REGISTRO).
  - VALVULA DE AIREACIÓN
  - VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO

**NOTAS:**  
Las bajantes interiores de aguas residuales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical  
Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-I  
Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

**DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	50x50	60x60	60x70	70x70

**DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA**

Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

**SALIDA APARATOS**

LAVABO	40mm
INODORO	110mm
DUCHA	50mm
FREGADERO	50mm
SUMIDERO	75-90mm
LAVAVAJILLAS	50mm
VERTEDERO	110mm



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

PLANO ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
SANEAMIENTO. PLANTA PRIMERA 1|2 . COTA 14,86



\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- +INSALACIÓN DE SANEAMIENTO RESIDUALES**
- COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL ENTERRADO; PVC; PTE≥2% ; INDICA DIÁMETRO
  - COLECTORES DE SANEAMIENTO RESIDUAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; PVC;PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN SUSPENDIDOS DE FORJADO, PVC ; PT≥1% (DIÁMETRO)
  - PEQUEÑA RED EVACUACIÓN ENTERRADA, EN PVC, INDICA DIÁMETRO; PT>2%
  - DESAGÜE DE APARATO A BOTE SIFÓNICO
  - DESAGÜE DE APARATO CON SIFÓN INDIVIDUAL
  - DESAGÜE DE APARATO DE BOMBEO
  - BAJANTE DE SANEAMIENTO RESIDUAL EN PP (DIÁMETRO)
  - ARQUETA DE AGUAS RESIDUALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIÓN, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA y FONDO S/PTE TUBO
  - Exist ARQUETA EXISTENTE , SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
  - SUMIDERO INTERIOR CON SIFÓN, SALIDA Ø75-90MM
  - TAPÓN DE REGISTRO EN COLECTORES SUSPENDIDOS (EN CADA ENCUENTRO O ACOPLAMIENTO TANTO EN HORIZONTAL COMO EN VERTICAL, ASÍ COMO EN LAS DERIVACIONES EN TRAMOS RECTOS HASTA 15M Y EN LOS CAMBIOS DIRECCIÓN SE EJECUTARÁN MEDIANTE CODOS DE 45º, TAMBIÉN CON REGISTRO).
  - VALVULA DE AIREACIÓN
  - VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO

**NOTAS:**  
Las bajantes interiores de aguas residuales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical  
Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-I  
Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	50x50	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

SALIDA	APARATOS
LAVABO	40mm
INODORO	110mm
DUCHA	50mm
FREGADERO	50mm
SUMIDERO	75-90mm
LAVAVAJILLAS	50mm
VERTEDERO	110mm



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

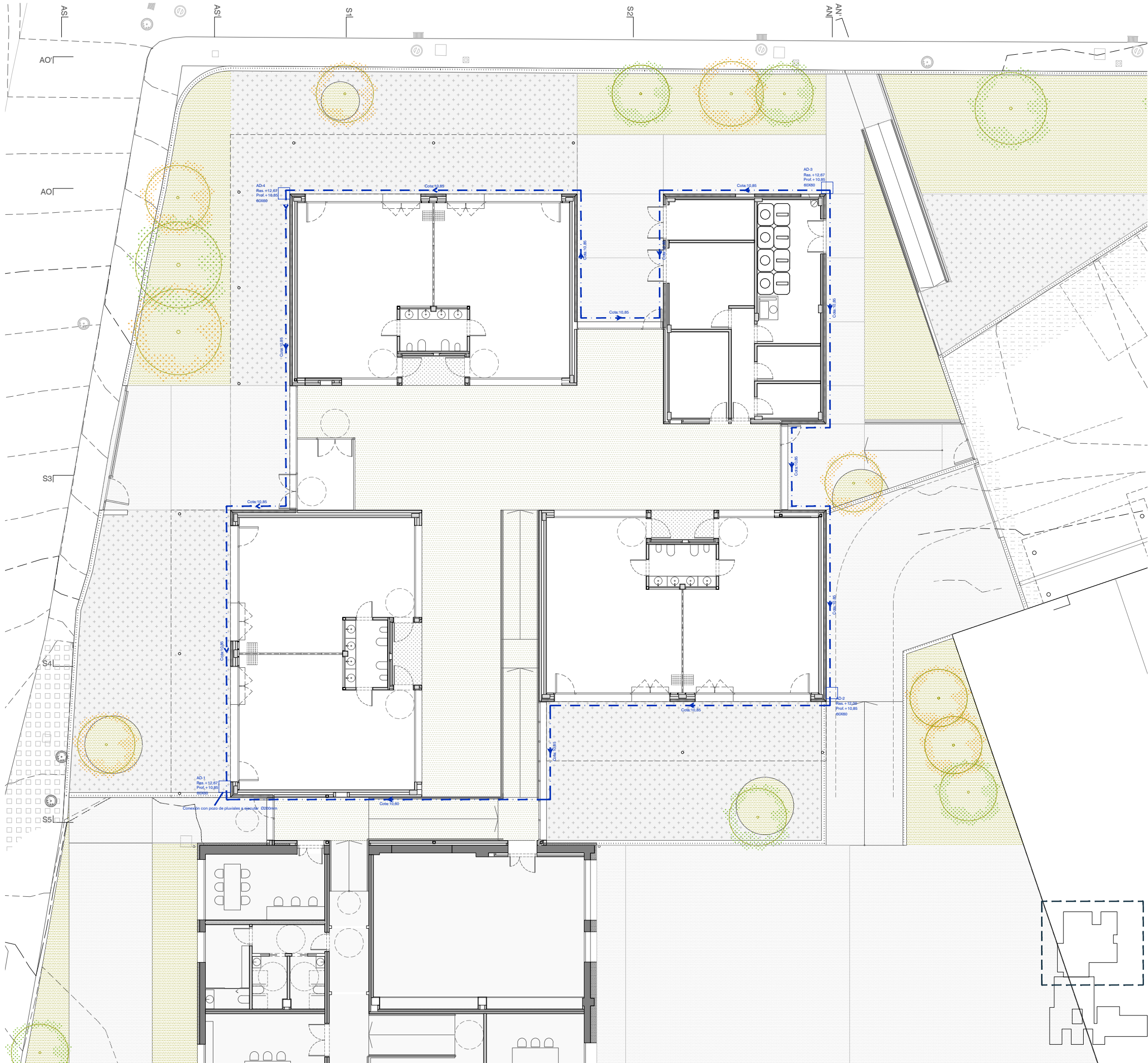
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
SANEAMIENTO. PLANTA PRIMERA 2|2 . COTA 14,86

16uno arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES**

- PT:1%** CANALÓN VISTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO TIPO HDX DE SECCIÓN CUADRADA, EQUIVALENTE A DIÁMETRO S/INDICA
- SUMIDERO CIRCULAR O CONEXIÓN DE BAJANTE UBICADA EN CANALÓN DE DIÁMETRO S/INDICA EN BAJANTE
- BAJANTE CIRCULAR DE POLIPROPILENO INSONORIZADO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SIENDO DE ACERO PRELACADO EN BLANCO POR EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, DE DIÁMETRO SEGUN SE INDICA.
- BAJANTE CIRCULAR DESDE PLANTAS SUPERIORES, CAMBIANDO DE POSICIÓN EN SU VERTICAL
- COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; DIÁMETRO S/INDICA
- COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA
- ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIGÓN, INDICA DIMENSIONES
- ARQUETA EXISTENTE, SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
- POZO DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA METÁLICA, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA Y FONDO S/PT: TUBO
- REJA DE ACERO GALVANIZADO (A-15) O FUNDICIÓN DUCTIL (D-400) CON CANAL DE EVACUACIÓN DE POLIPROPILENO CON SIFÓN, DE DIMENSIONES S/INDICA.
- REBOSADERO DE 90MM DE DIÁMETRO, DEBIENDO SOBRESALIR 5 CM DE CARA EXTERIOR DE PARAMENTO EN CUBIERTA Y CON PENDIENTE FAVORABLE A EVACUACIÓN, FUNCIONARÁ EN CASO DE OBTURACIÓN DE BAJANTES
- VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO
- SUMIDERO SIFÓNICO CON RED DE PROTECCIÓN ANTIATASCOS

**NOTAS:**

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán chapa de acero galvanizado con acabado tipo HDX 55 lacado e irán adosados a fachada.

Las bajantes interiores de aguas pluviales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical

Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-1

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán metálicas e irán adosados a fachada.

Los canalones y bajantes ubicados en la edificación existente, debido a la reforma de la envolvente, serán sustituidos, estando los nuevos canalones y bajantes ubicados en los mismo puntos que los existentes, con conexión a las arquetas existentes, dotándolos de medidas suficientes que garantizarán una buena evacuación de aguas, según CTE-HS5.

Debido a que algunos de los faldones de cubierta, no presenta el numero de sumideros o puntos de recogida indicados en el CTE-HS-5, se han propuesto bajantes sobredimensionadas y varios rebosaderos. Estos rebosaderos serán reconsiderados en obra por D.F. para su buena evacuación y que solo funcionarán en el caso de obturación de bajantes

Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

La superficie de paso del elemento filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que se conecta

Los colectores enterrados con rigidez inferior a 4 kn, serán hormigonados superiormente; e=10 cm

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	60x60	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diámetro pozo(cm)	80	100	120

**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO DRENAJE DE MURO**

- COLECTOR ENTERRADO DE DRENAJE, DIÁMETRO 200MM
- COLECTORES DE SANEAMIENTO PARA DRENAJE DE MURO ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA

La tubería de drenaje perimetral exterior será, enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado, de diámetro nominal 200 mm y rigidez estática SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil).

Dicha tubería dispondrá de un diámetro de 200mm, contará con una pendiente mínima del 0,5‰, y una superficie de 12 cm2/m, según se indica en la tabla 3.1 y 3.2 del CTE-DB-HS1

**LA POSICIÓN DE LAS BAJANTES A DE REPLANTEARSE EN OBRA, HACIENDOLAS COINCIDIR A EJE DE PILARES O EN LA POSICIÓN QUE LA DF ESTIME OPORTUNA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
PLUVIALES DRENAJE MURO . PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70

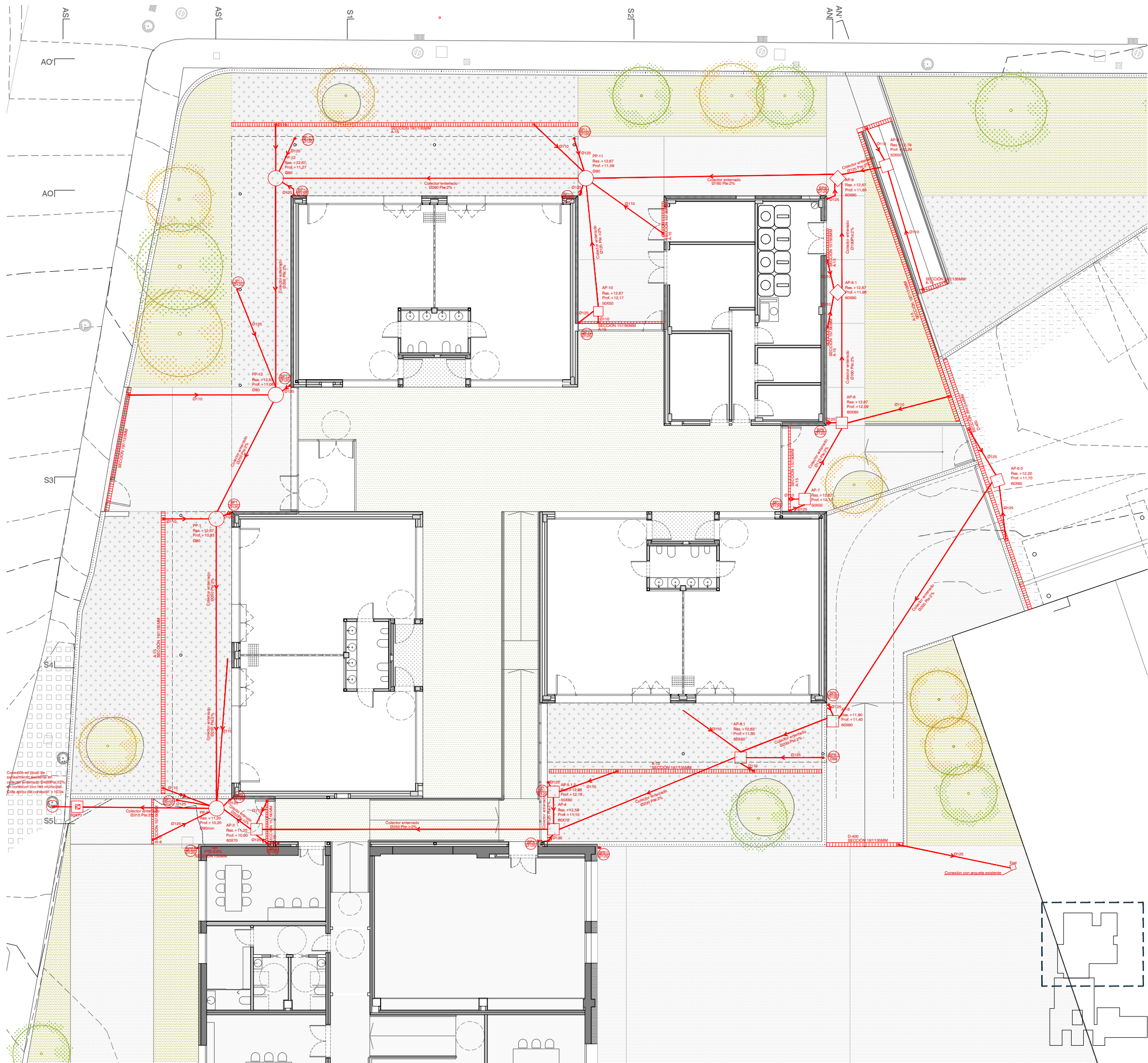
ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

**PROMOTOR**  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES**

- PT:1%** CANALÓN VISTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO TIPO HDX DE SECCIÓN CUADRADA, EQUIVALENTE A DIÁMETRO S/INDICA
- SUMIDERO CIRCULAR O CONEXIÓN DE BAJANTE UBICADA EN CANALÓN DE DIÁMETRO S/INDICA EN BAJANTE
- BAJANTE CIRCULAR DE POLIPROPILENO INSONORIZADO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SIENDO DE ACERO PRELACADO EN BLANCO POR EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, DE DIÁMETRO SEGUN SE INDICA.
- BAJANTE CIRCULAR DESDE PLANTAS SUPERIORES, CAMBIANDO DE POSICIÓN EN SU VERTICAL
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; DIÁMETRO S/INDICA
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA
- ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIGÓN, INDICA DIMENSIONES
- Exist** ARQUETA EXISTENTE, SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
- POZO DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA METÁLICA, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA Y FONDO S/PTE TUBO
- |||||** REJA DE ACERO GALVANIZADO (A-15) O FUNDICIÓN DUCTIL (D-400) CON CANAL DE EVACUACIÓN DE POLIPROPILENO CON SIFÓN, DE DIMENSIONES S/INDICA.
- REBOSADERO DE 90MM DE DIÁMETRO, DEBIENDO SOBRESALIR 5 CM DE CARA EXTERIOR DE PARAMENTO EN CUBIERTA Y CON PENDIENTE FAVORABLE A EVACUACIÓN, FUNCIONARÁ EN CASO DE OBTURACIÓN DE BAJANTES
- ∇** VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO
- ⊗** SUMIDERO SIFÓNICO CON RED DE PROTECCIÓN ANTITASCOS

**NOTAS:**

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán chapa de acero galvanizado con acabado tipo HDX 55 lacado e irán adosados a fachada.

Las bajantes interiores de aguas pluviales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical

Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-1

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán metálicas e irán adosados a fachada.

Los canalones y bajantes ubicados en la edificación existente, debido a la reforma de la envolvente, serán sustituidos, estando los nuevos canalones y bajantes ubicados en los mismo puntos que los existentes, con conexión a las arquetas existentes, dotándolos de medidas suficientes que garantizarán una buena evacuación de aguas, según CTE-HS5.

Debido a que algunos de los faldones de cubierta, no presenta el numero de sumideros o puntos de recogida indicados en el CTE-HS-5, se han propuesto bajantes sobredimensionadas y varios rebosaderos. Estos rebosaderos serán reconsiderados en obra por D.F. para su buena evacuación y que solo funcionarán en el caso de obturación de bajantes

Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

La superficie de paso del elemento filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que se conecta

Los colectores enterrados con rigidez inferior a 4 kn, serán hormigonados superiormente; e=10 cm

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	60x60	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diámetro pozo(cm)	80	100	120

**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO DRENAJE DE MURO**

- |—** COLECTOR ENTERRADO DE DRENAJE, DIÁMETRO 200MM
- COLECTORES DE SANEAMIENTO PARA DRENAJE DE MURO ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA

La tubería de drenaje perimetral exterior será, enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado, de diámetro nominal 200 mm y rigidez estática SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Dicha tubería dispondrá de un diámetro de 200mm, contará con una pendiente mínima del 0,5%, y una superficie de 12 cm2/m, según se indica en la tabla 3.1 y 3.2 del CTE-DB-HS1

**LA POSICIÓN DE LAS BAJANTES A DE REPLANTARSE EN OBRA, HACIENDOLAS COINCIDIR A EJE DE PILARES O EN LA POSICIÓN QUE LA DF ESTIME OPORTUNA**









**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES**

- PT:1%** CANALÓN VISTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO TIPO HDX DE SECCIÓN CUADRADA, EQUIVALENTE A DIÁMETRO S/INDICA
- Ø** SUMIDERO CIRCULAR O CONEXIÓN DE BAJANTE UBICADA EN CANALÓN DE DIÁMETRO S/INDICA EN BAJANTE
- BAJANTE CIRCULAR DE POLIPROPILENO INSONORIZADO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SIENDO DE ACERO PRELACADO EN BLANCO POR EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, DE DIÁMETRO SEGUN SE INDICA.
- BAJANTE CIRCULAR DESDE PLANTAS SUPERIORES, CAMBIANDO DE POSICIÓN EN SU VERTICAL
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; DIÁMETRO S/INDICA
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA
- ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIGÓN, INDICA DIMENSIONES
- Exist** ARQUETA EXISTENTE, SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
- POZO DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA METÁLICA, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA y FONDO S/PT: TUBO
- |||||** REJA DE ACERO GALVANIZADO (A-15) O FUNDICIÓN DUCTIL (D-400) CON CANAL DE EVACUACIÓN DE POLIPROPILENO CON SIFÓN, DE DIMENSIONES S/INDICA.
- REBOSADERO DE 90MM DE DIÁMETRO, DEBIENDO SOBRESALIR 5 CM DE CARA EXTERIOR DE PARAMENTO EN CUBIERTA Y CON PENDIENTE FAVORABLE A EVACUACIÓN, FUNCIONARÁ EN CASO DE OBTURACIÓN DE BAJANTES
- ∇** VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO
- ⊗** SUMIDERO SIFÓNICO CON RED DE PROTECCIÓN ANTIATASCOS

**NOTAS:**

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán chapa de acero galvanizado con acabado tipo HDX 55 lacado e irán adosados a fachada.

Las bajantes interiores de aguas pluviales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical

Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-I

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán metálicas e irán adosados a fachada.

Los canalones y bajantes ubicados en la edificación existente, debido a la reforma de la envolvente, serán sustituidos, estando los nuevos canalones y bajantes ubicados en los mismo puntos que los existentes, con conexión a las arquetas existentes, dotándolos de medidas suficientes que garantizarán una buena evacuación de aguas, según CTE-HS5.

Debido a que algunos de los faldones de cubierta, no presenta el número de sumideros o puntos de recogida indicados en el CTE-HS-5, se han propuesto bajantes sobredimensionados y varios rebosaderos. Estos rebosaderos serán reconsiderados en obra por D.F. para su buena evacuación y que solo funcionarán en el caso de obturación de bajantes

Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

La superficie de paso del elemento filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que se conecta

Los colectores enterrados con rigidez inferior a 4 kn, serán hormigonados superiormente; e=10 cm

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	60x60	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO DRENAJE DE MURO**

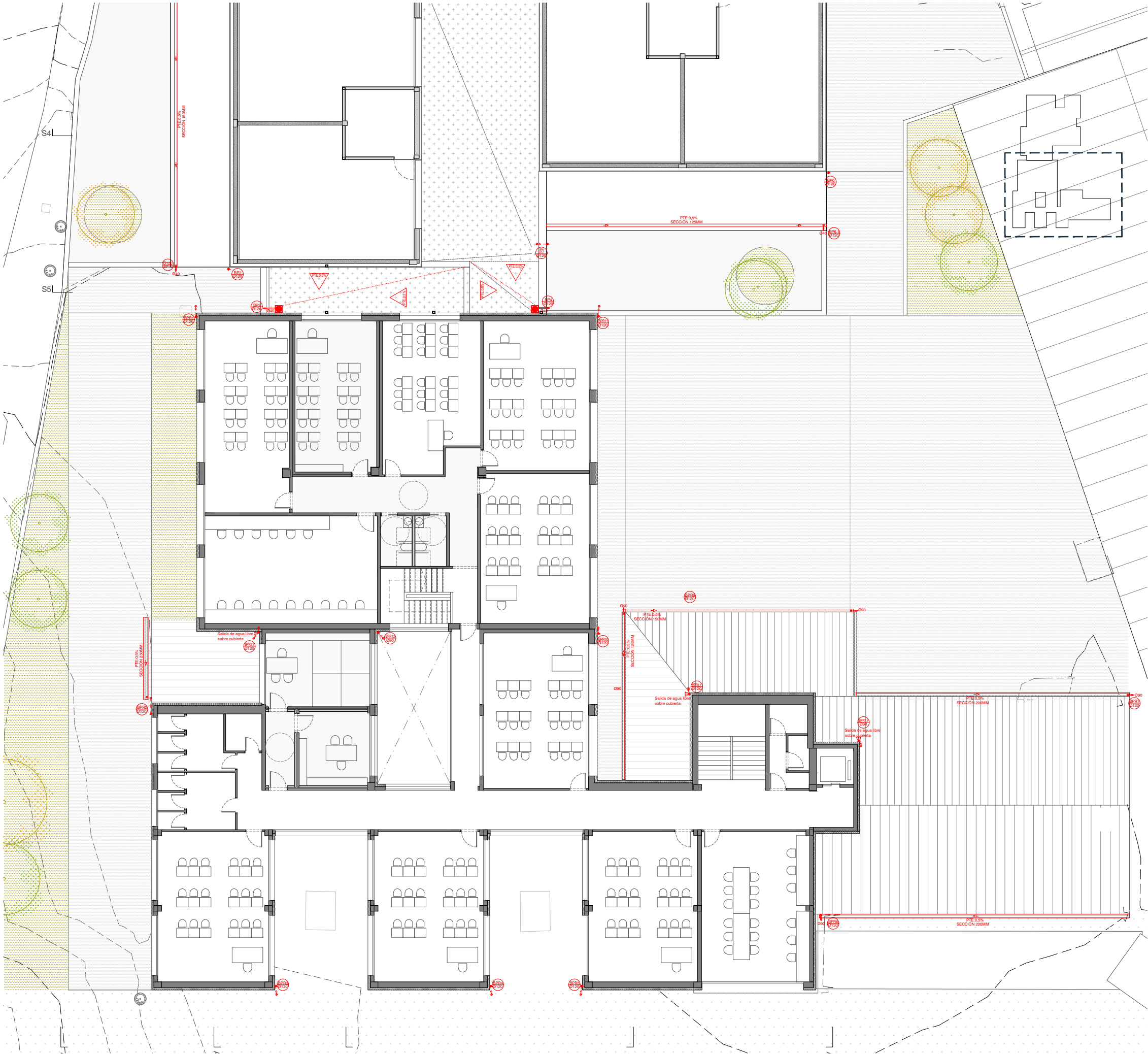
- |—** COLECTOR ENTERRADO DE DRENAJE, DIÁMETRO 200MM
- ➔** COLECTORES DE SANEAMIENTO PARA DRENAJE DE MURO ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA

La tubería de drenaje perimetral exterior será, enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado, de diámetro nominal 200 mm y rigidez estática SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil).

Dicha tubería dispondrá de un diámetro de 200mm, contará con una pendiente mínima del 0,5%, y una superficie de 12 cm2/m, según se indica en la tabla 3.1 y 3.2 del CTE-DB-HS1

**LA POSICIÓN DE LAS BAJANTES A DE REPLANTEARSE EN OBRA, HACIENDOLAS COINCIDIR A EJE DE PILARES O EN LA POSICIÓN QUE LA DF ESTIME OPORTUNA**





**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES**

- PT: 1%** CANALÓN VISTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO TIPO HDX DE SECCIÓN CUADRADA, EQUIVALENTE A DIÁMETRO S/INDICA
- ⊗** SUMIDERO CIRCULAR O CONEXIÓN DE BAJANTE UBICADA EN CANALÓN DE DIÁMETRO S/INDICA EN BAJANTE
- BAJANTE CIRCULAR DE POLIPROPILENO INSONORIZADO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SIENDO DE ACERO PRELACADO EN BLANCO POR EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, DE DIÁMETRO SEGUN SE INDICA.
- ⊘** BAJANTE CIRCULAR DESDE PLANTAS SUPERIORES, CAMBIANDO DE POSICIÓN EN SU VERTICAL
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; DIÁMETRO S/INDICA
- ==>==** COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA
- ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIGÓN, INDICA DIMENSIONES
- Exist** ARQUETA EXISTENTE, SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
- POZO DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA METÁLICA, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA Y FONDO S/PT: TUBO
- |||||** REJA DE ACERO GALVANIZADO (A-15) O FUNDICIÓN DUCTIL (D-400) CON CANAL DE EVACUACIÓN DE POLIPROPILENO CON SIFÓN, DE DIMENSIONES S/INDICA.
- REBOSADERO DE 90MM DE DIÁMETRO, DEBIENDO SOBRESALIR 5 CM DE CARA EXTERIOR DE PARAMENTO EN CUBIERTA Y CON PENDIENTE FAVORABLE A EVACUACIÓN, FUNCIONARÁ EN CASO DE OBTURACIÓN DE BAJANTES
- ⌵** VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO
- ⊗** SUMIDERO SIFÓNICO CON RED DE PROTECCIÓN ANTITASCOS

**NOTAS:**

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán chapa de acero galvanizado con acabado tipo HDX 55 lacado e irán adosados a fachada.

Las bajantes interiores de aguas pluviales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical

Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-1

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán metálicas e irán adosados a fachada.

Los canalones y bajantes ubicados en la edificación existente, debido a la reforma de la envolvente, serán sustituidos, estando los nuevos canalones y bajantes ubicados en los mismo puntos que los existentes, con conexión a las arquetas existentes, dotándolos de medidas suficientes que garantizarán una buena evacuación de aguas, según CTE-HS5.

Debido a que algunos de los faldones de cubierta, no presenta el numero de sumideros o puntos de recogida indicados en el CTE-HS-5, se han propuesto bajantes sobredimensionadas y varios rebosaderos. Estos rebosaderos serán reconsiderados en obra por D.F. para su buena evacuación y que solo funcionarán en el caso de obturación de bajantes

Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).

La superficie de paso del elemento filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que se conecta

Los colectores enterrados con rigidez inferior a 4 kn, serán hormigonados superiormente; e=10 cm

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	60x60	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diámetro pozo(cm)	80	100	120

**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO DRENAJE DE MURO**

- |—|—** COLECTOR ENTERRADO DE DRENAJE, DIÁMETRO 200MM
- ➔** COLECTORES DE SANEAMIENTO PARA DRENAJE DE MURO ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA

La tubería de drenaje perimetral exterior será, enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado, de diámetro nominal 200 mm y rigidez estática SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil).

Dicha tubería dispondrá de un diámetro de 200mm, contará con una pendiente mínima del 0,5%, y una superficie de 12 cm2/m, según se indica en la tabla 3.1 y 3.2 del CTE-DB-HS1

**LA POSICIÓN DE LAS BAJANTES A DE REPLANTEARSE EN OBRA, HACIENDOLAS COINCIDIR A EJE DE PILARES O EN LA POSICIÓN QUE LA DF ESTIME OPORTUNA**



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**

FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
**ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
PLUVIALES. PLANTA PRIMERA 2|2 . COTA 14,86**

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno** arquitectos

**ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO**  
COAG 4918

**CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.**

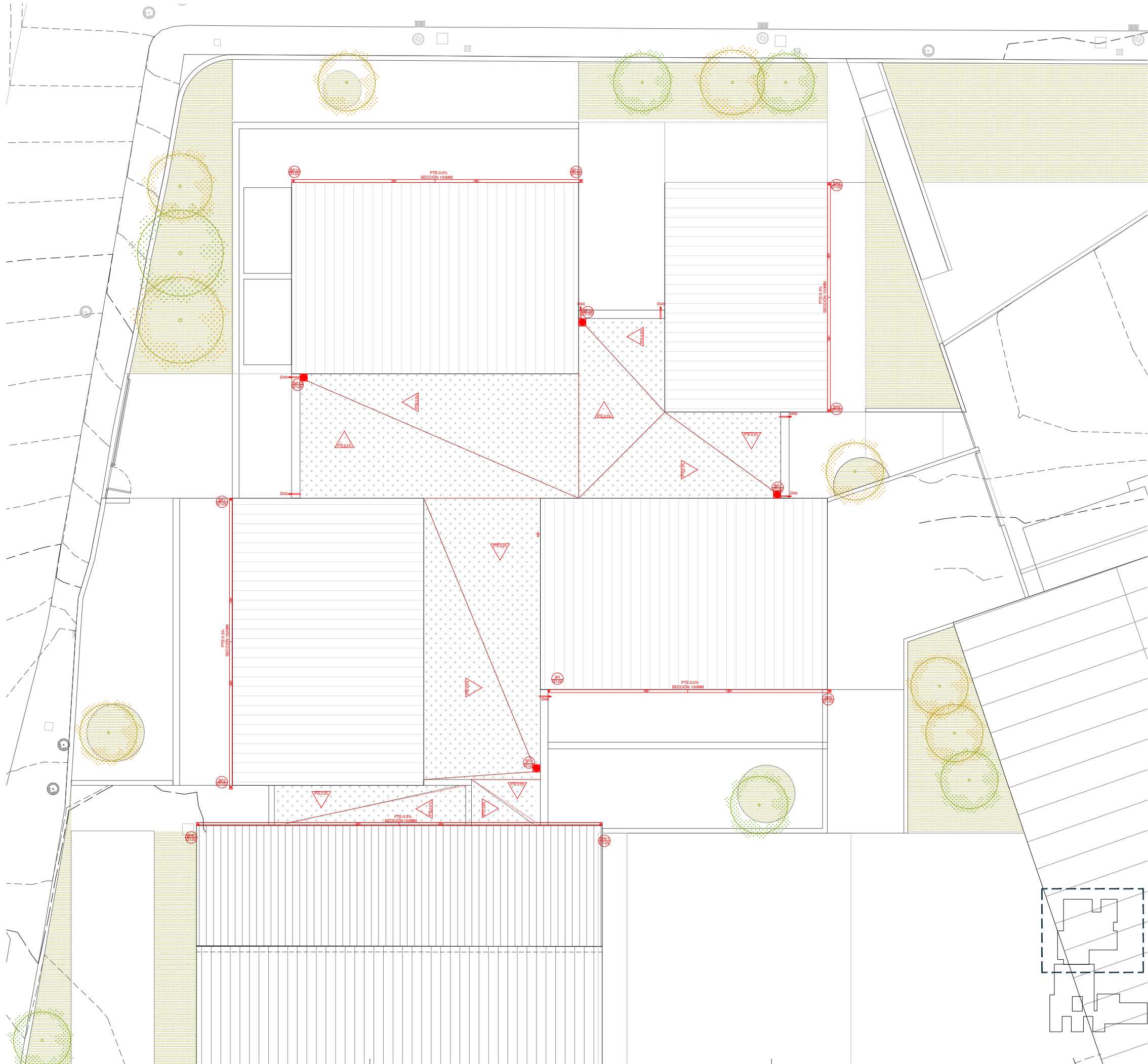
PROMOTOR

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.









**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES**

-  CANALÓN VISTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO TIPO HDX DE SECCIÓN CUADRADA, EQUIVALENTE A DIÁMETRO S/INDICA
-  SUMIDERO CIRCULAR O CONEXIÓN DE BAJANTE UBICADA EN CANALÓN DE DIÁMETRO S/INDICA EN BAJANTE
-  BAJANTE CIRCULAR DE POLIPROPILENO INSONORIZADO POR EL INTERIOR DEL EDIFICIO, SIENDO DE ACERO PRELACADO EN BLANCO POR EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, DE DIÁMETRO SEGUN SE INDICA.
-  BAJANTE CIRCULAR DESDE PLANTAS SUPERIORES, CAMBIANDO DE POSICIÓN EN SU VERTICAL
-  COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL SUSPENDIDOS DE FORJADO; DIÁMETRO S/INDICA
-  COLECTORES DE SANEAMIENTO PLUVIAL ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA
-  ARQUETA DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA DE HORMIGÓN, INDICA DIMENSIONES
-  ARQUETA EXISTENTE, SIN MODIFICACIONES O MODIFICACIÓN DE CONEXIÓN EXISTENTE CON COLECTOR (S/INDICA EN PLANOS)
-  POZO DE AGUAS PLUVIALES, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, PRECERCO METÁLICO Y TAPA METÁLICA, DIMENSIONES S/COLECTOR DE SALIDA Y FONDO S/PTE TUBO
-  REJA DE ACERO GALVANIZADO (A-15) O FUNDICIÓN DUCTIL (D-400) CON CANAL DE EVACUACIÓN DE POLIPROPILENO CON SIFÓN, DE DIMENSIONES S/INDICA.
-  REBOSADERO DE 90MM DE DIÁMETRO, DEBIENDO SOBRESALIR 5 CM DE CARA EXTERIOR DE PARAMENTO EN CUBIERTA Y CON PENDIENTE FAVORABLE A EVACUACIÓN, FUNCIONARÁ EN CASO DE OBTURACIÓN DE BAJANTES
-  VÁLVULA ANTIRRETORNO EN COLECTOR GENERAL; DIÁMETRO TUBO
-  SUMIDERO SIFÓNICO CON RED DE PROTECCIÓN ANTIATASCOS

**NOTAS:**

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán chapa de acero galvanizado con acabado tipo HDX 55 lacado e irán adosados a fachada.

Las bajantes interiores de aguas pluviales serán de Polipropileno Insonorizado, según norma UNE EN 1451 cuando discurren por el interior del edificio, en trazado horizontal y vertical

Los colectores enterrados serán de PVC y satisfarán la norma UNE EN 1401-1

Las bajantes de aguas pluviales exteriores serán metálicas e irán adosados a fachada.

Los canalones y bajantes ubicados en la edificación existente, debido a la reforma de la envolvente, serán sustituidos, estando los nuevos canalones y bajantes ubicados en los mismo puntos que los existentes, con conexión a las arquetas existentes, dotándolos de medidas suficientes que garantizarán una buena evacuación de aguas, según CTE-HS5.

Debido a que algunos de los faldones de cubierta, no presenta el numero de sumideros o puntos de recogida indicados en el CTE-HS-5, se han propuesto bajantes sobredimensionadas y varios rebosaderos. Estos rebosaderos serán reconsiderados en obra por D.F. para su buena evacuación y que solo funcionarán en el caso de obturación de bajantes

Se instalarán registros (tapones de registro en colectores colgados, y arquetas en colectores enterrados, en cada encuentro o acoplamiento tanto en horizontal como en vertical, así como en las derivaciones en tramos rectos hasta 15m y en los cambios dirección de los colectores colgados, se ejecutarán mediante codos de 45º, también con registro).



La superficie de paso del elemento filtrante de una caldereta debe estar comprendida entre 1,5 y 2 veces la sección recta de la tubería a la que se conecta

Los colectores enterrados con rigidez inferior a 4 kn, serán hormigonados superiormente; e=10 cm

DIMENSIONES ARQUETAS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA					
Diámetro del colector de salida en mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Arqueta AxB(cm)	50x50	60x60	60x60	60x70	70x70

DIMENSIONES POZOS S/DIÁMETRO COLECTOR DE SALIDA			
Diámetro del colector de salida en mm	315 mm	400 mm	500 mm
Diametro pozo(cm)	80	100	120

**+INSALACIÓN DE SANEAMIENTO DRENAJE DE MURO**

-  COLECTOR ENTERRADO DE DRENAJE, DIÁMETRO 200MM
-  COLECTORES DE SANEAMIENTO PARA DRENAJE DE MURO ENTERRADOS; PVC; DIÁMETRO S/INDICA

La tubería de drenaje perimetral exterior será, enterrada de PVC corrugado doble circular ranurado, de diámetro nominal 200 mm y rigidez estática SN4 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil).

Dicha tubería dispondrá de un diámetro de 200mm, contará con una pendiente mínima del 0,5%, y una superficie de 12 cm2/m, según se indica en la tabla 3.1 y 3.2 del CTE-DB-HS1

**LA POSICIÓN DE LAS BAJANTES A DE REPLANTARSE EN OBRA, HACIENDOLAS COINCIDIR A EJE DE PILARES O EN LA POSICIÓN QUE LA DF ESTIME OPORTUNA**



CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO

ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
PLUVIALES. PLANTA CUBIERTA AMPLIACIÓN

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

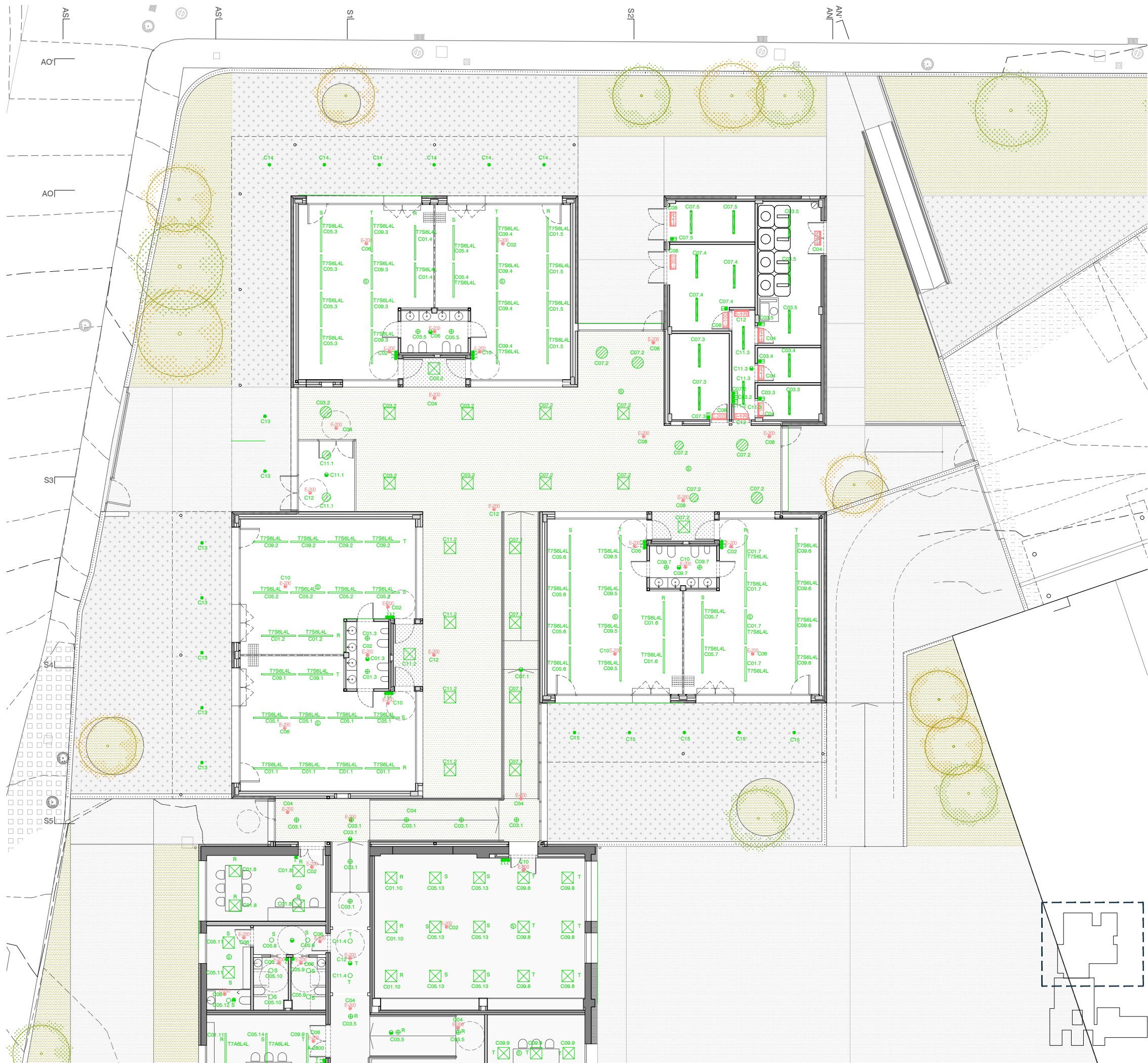
N  
p.07

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN


















\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO





#### +INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

-  LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 60X60CM, CON MÓDULO LED DE 32W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 3644LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 32W 5140/840 597X597 IP54 - LX34G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 120X60CM, CON MÓDULO LED DE 64W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 7288LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 64W 10280/840 1197X597 IP54 - LX54G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PROTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 13 W, FLUJO LUMINOSO DE 1198 LM, NO REGULABLE DALI, MODELO EH14B DOWNL HAT 13W 1600/840 D230 IP54 - EH14 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PROTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 20.5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1797 LM. NO REGULABLE DALI. MODELO EH24B DOWNL HAT 21W 2400/840 D230 IP54 -EH24 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS, SUSPENDIDA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO, CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN, MODELO TRAZZO 70 REF. T7S6L4DLG O T7S6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS, ADOSADA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO, CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN, MODELO TRAZZO 70 REF. T7A6L4DLG O T7A6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 450MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 18,0W, FLUJO LUMINOSO DE 1410LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 600MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 35,0W, FLUJO LUMINOSO DE 3778LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  DOWNLIGHT DE SUPERFIE CIRCULAR DE LUZ DISPERSA, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN ALUMINIO DE INYECCIÓN, ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE. PROTECCIÓN IP65. IK-07. CON MODULO LED DE 16,5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1.114 LM. REGULABLE DALI. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE II, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE I, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. ADOSADA A TECHO INCLINADO EN POSICIÓN VERTICAL MEDIANTE ACCESORIOS. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
-  DETECTOR DE PRESENCIA DE MONTAJE EN TECHO, 15X4,5M, MODELO PD3N-1C DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
-  DETECTOR DE PRESENCIA DE ALTA FRECUENCIA PARA EL ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIAS EN ASEOS, MODELO HF-MD1 DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO O CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO, PARA EMPOTRAR, LEGRAND PLEXO O EQUIVALENTE, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
-  REGULADOR LUMÍNICO OCCUSWITCH DALI BÁSICO O EQUIVALENTE, DOTADO DE PANTALLA RETRACTIL, MULTISENSOR Y CONTROLADOR EN UN SÓLO EQUIPO PARA EL CONTROL DE OCUPACIÓN, LUZ NATURAL Y IR. PUEDE CONTROLAR HASTA 15 LUMINARIAS DALI
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, STANDAR, CON INTERFACE ELECTRÓNICO, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M. INDICA CTO DE ENCENDIDO





+INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

-  LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 60X60CM, CON MÓDULO LED DE 32W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 3644LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 32W 5140/840 597X597 IP54 - LX54G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 120X60CM, CON MÓDULO LED DE 64W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 7288LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 64W 10280/840 1197X597 IP54 - LX54G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PROTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 13 W, FLUJO LUMINOSO DE 1198 LM, NO REGULABLE DALI, MODELO EH14B DOWNL HAT 13W 1600/840 D230 IP54 - EH14 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PROTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 20.5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1797 LM. NO REGULABLE DALI. MODELO EH24B DOWNL HAT 21W 2400/840 D230 IP54 - EH24 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS. SUSPENDIDA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO, CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN MODELO T7S6L4DLG O T7S6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS, ADOSADA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO, CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN MODELO TRAZZO 70 REF. T7A6L4DLG O T7A6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 450MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 18,0W, FLUJO LUMINOSO DE 1410LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 600MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 35,0W, FLUJO LUMINOSO DE 3778LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  DOWNLIGHT DE SUPERFIE CIRCULAR DE LUZ DISPERSA, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN ALUMINIO DE INYECCIÓN, ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE. PROTECCIÓN IP65. IK-07. CON MODULO LED DE 16,5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1.114 LM. REGULABLE DALI. INDICA CTO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE II, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
-  LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE I, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. ADOSADA A TECHO INCLINADO EN POSICIÓN VERTICAL MEDIANTE ACCESORIOS. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
-  DETECTOR DE PRESENCIA DE MONTAJE EN TECHO, 15X4,5M, MODELO PD3N-1C DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
-  DETECTOR DE PRESENCIA DE ALTA FRECUENCIA PARA EL ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIAS EN ASEOS, MODELO HF-MD1 DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO O CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO, PARA EMPOTRAR, LEGRAND PLEXO O EQUIVALENTE, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
-  REGULADOR LUMÍNICO OCCUSWITCH DALI BASICO O EQUIVALENTE, DOTADO DE PANTALLA RETRACTIL, MULTISENSOR Y CONTROLADOR EN UN SOLO EQUIPO PARA EL CONTROL DE OCUPACIÓN, LUZ NATURAL Y IR. PUEDE CONTROLAR HASTA 15 LUMINARIAS DALI
-  INTERRUPTOR UNIPOLAR CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, STANDAR, CON INTERFACE ELECTRÓNICO, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M. INDICA CTO DE ENCENDIDO

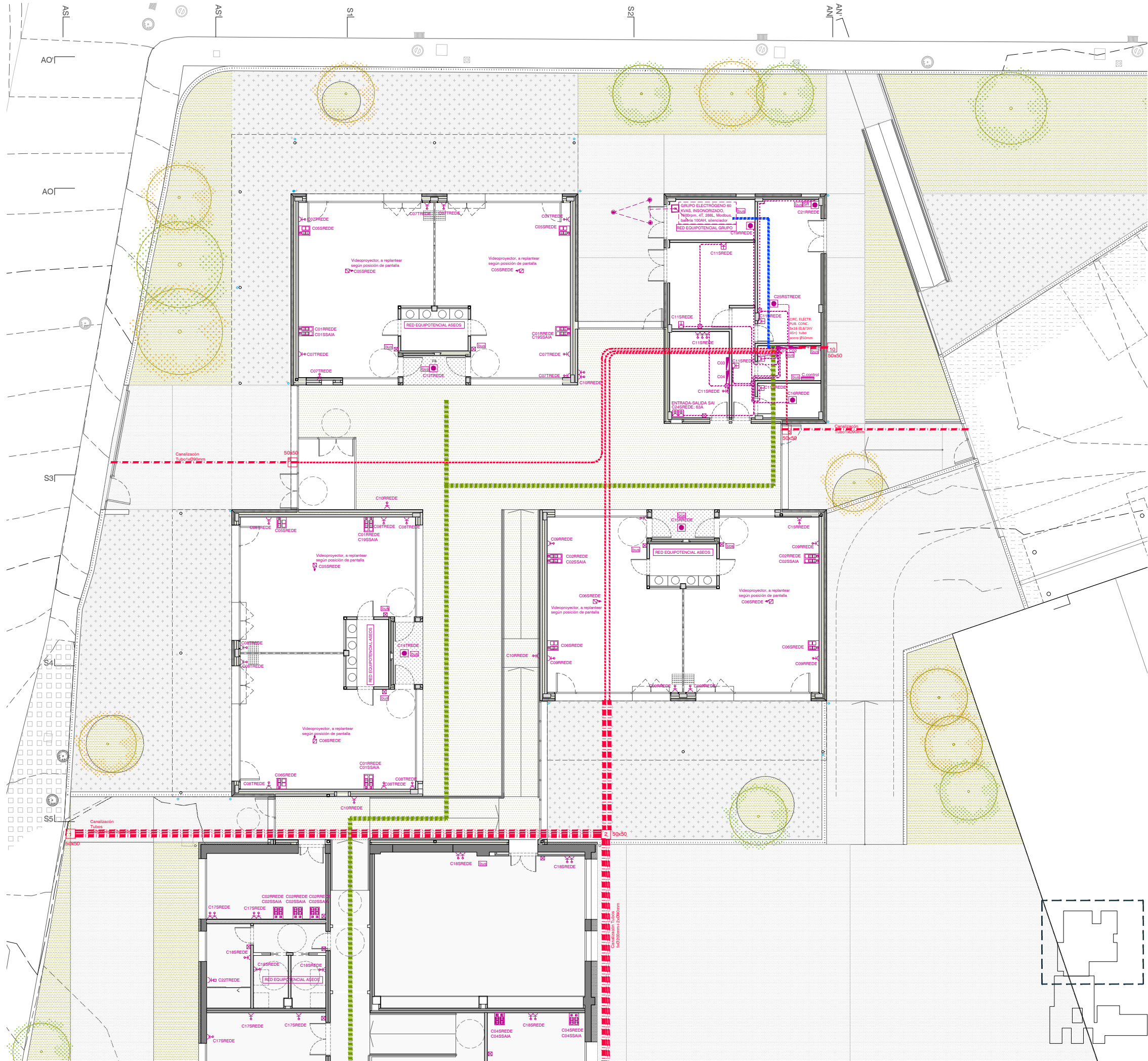




+INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

- LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 60X60CM, CON MÓDULO LED DE 32W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 3644LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 32W 5140/840 597X597 IP54 - LX34G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
- LUMINARIA DE ENCASTRAR EN FALSO TECHO, REGULABLE DALI DE DIMENSIONES 120X60CM, CON MÓDULO LED DE 64W. NO SUSTITUIBLE. CON FLUJO LUMINOSO DE 7288LM, 4000K PROTECCIÓN IP20-54 CLASE II, UGR<19, MODELO PANTALLA LUZERNA AVANT 64W 10280/840 1197X597 IP54 - LX54G DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
- DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PROTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 13 W, FLUJO LUMINOSO DE 1198 LM, NO REGULABLE DALI, MODELO EH14B DOWNL HAT 13W 1600/840 D230 IP54 - EH14 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
- DOWNLIGHT FIJO DE FORMATO CIRCULAR, DE EMPOTRAR, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN EN FUNDICIÓN DE ALUMINIO LACADOS CON RESINAS EPOXI-POLIESTER CON ACABADOS EN BLANCO. PORTECCIÓN IP20-54. LA LUMINARIA MONTA UN DIFUSOR DE POLICARBONATO PRISMÁTICO OPAL Y MÓDULO LED DE 20,5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1797 LM. NO REGULABLE DALI. MODELO EH24B DOWNL HAT 21W 2400/840 D230 IP54 -EH24 O EQUIVALENTE. INDICA CTO DE ENCENDIDO
- LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS. SUSPENDIDA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO,CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN MODELO TRAZZO 70 REF. T7S8L4DLG O T7S6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
- LUMINARIA DE SUPERFICIE DE TIPO LÍNEA LED DE 1,7 METROS, ADOSADA, REGULABLE DALI DE 44,2W, FLUJO LUMINOSO DE 4518LM CON PROTECCIÓN IP30, UGR<19, FABRICADA EN ALUMINIO EXTRUIDO,CON REFLECTOR DE ALTA REFLEXIÓN MODELO TRAZZO 70 REF. T7A6L4DLG O T7A6L4DLG DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO.
- LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 450MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 18,0W, FLUJO LUMINOSO DE 1410LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
- LUMINARIA DE SUPERFICIE PARA USO EN INTERIOR, ADOSADA A TECHO, FORMADA POR UNA CARCASA DE CHAPA DE ACERO TERMOESMALTADA, Y DIFUSOR MICROPRISMÁTICO. CON 600MM DE DIAMETRO Y 85MM DE ALTO. REGULABLE DALI DE 35,0W, FLUJO LUMINOSO DE 3778LM CON PROTECCIÓN IP20-40, UGR<19. INDICA CTO DE ENCENDIDO
- DOWNLIGHT DE SUPERFIE CIRCULAR DE LUZ DISPERSA, CON TEMPERATURA DE COLOR ESTABLE DE 4000° K. FABRICADA EN ALUMINIO DE INYECCIÓN, ALUMINIO Y ACERO INOXIDABLE. PROTECCIÓN IP65. IK-07. CON MODULO LED DE 16,5 W, FLUJO LUMINOSO DE 1.114 LM. REGULABLE DALI. INDICA CTO DE ENCENDIDO
- LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE II, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
- LUMINARIA ESTANCA DE SUPERFICIE, DE 111CM DE LARGO Y 6 CM DE GROSOR, CON TECNOLOGÍA LED DE 32,4 W NO REGULABLE. ÁNGULO DEL HAZ LUMINOSO 135° CON FLUJO LUMINOSO DE 3600 LM, 4000K, PROTECCIÓN IP66 CLASE I, CUERPO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, MODELO HERMETIC AVANT DV36/4000K LED IP66 DE NORMALIT O EQUIVALENTE. ADOSADA A TECHO INCLINADO EN POSICIÓN VERTICAL MEDIANTE ACCESORIOS. INDICA CIRCUITO DE ENCENDIDO
- DETECTOR DE PRESENCIA DE MONTAJE EN TECHO, 15X4,5M, MODELO PD3N-1C DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
- DETECTOR DE PRESENCIA DE ALTA FRECUENCIA PARA EL ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIAS EN ASEOS, MODELO HF-MD1 DE LUXOMAT O EQUIVALENTE
- INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO O CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
- INTERRUPTOR UNIPOLAR SENCILLO , PARA EMPOTRAR, LEGRAND PLEXO O EQUIVALENTE, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M
- REGULADOR LUMÍNICO OCCUSWITCH DALI BASICO O EQUIVALENTE, DOTADO DE PANTALLA RETRACTIL, MULTISENSOR Y CONTROLADOR EN UN SÓLO EQUIPO PARA EL CONTROL DE OCUPACIÓN, LUZ NATURAL Y IR.PUEDE CONTROLAR HASTA 15 LUMINARIAS DALI
- INTERRUPTOR UNIPOLAR CONMUTADO, PARA EMPOTRAR, STANDAR, CON INTERFACE ELECTRÓNICO, ALTURA DE COLOCACIÓN DE 1M. INDICA CTO DE ENCENDIDO





**+INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

- ALIMENTACIÓN A SUBCUADROS DESDE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN (CGBT) EN INTERIOR DE BANDEJA DE HILO METÁLICO, SIENDO CONDUCTOR RZ1-k As
- SUBCUADROS ELÉCTRICOS DE PROTECCIONES, METÁLICOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, COMPOSICIÓN Y DENOMINACIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 40 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 240 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 130 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR/SUPERFICIE, MODELO S/MEDICIÓN, IP-44, CRITERIO ALTURA SEGÚN LEYENDAS ANTERIORES (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TRIFÁSICA TIPO CETAC DE SUPERFICIE, DE 63A MONTAJE MURAL, IP-54 CRITERIO ALTURA SEGÚN LEYENDAS ANTERIORES
- BLOQUE OFIMÁTICO MURAL, TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO Y PLACA DE GRAFITO, 2 TOMAS IGUALES A LAS ANTERIORES DE SAI, EN COLOR ROJO Y PLACA BLANCA, Y DOS TOMAS RJ45 PARA VOZ Y DATOS, SALVO PANTALLAS QUE SERÁN TRES, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA (INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PROFESOR, MURAL, 4 COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO Y PLACA DE GRAFITO, 2 TOMAS IGUALES A LAS ANTERIORES DE SAI, EN COLOR ROJO Y PLACA BLANCA, Y DOS TOMAS RJ45 PARA VOZ Y DATOS Y DOS TAPAS BLANCAS CONECTADAS CON PUESTO PANTALLA CON TUBO ENCASTRAR EN PARED Ø20 (INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PIZARRA, 3 COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO, UNA TOMA RJ45 PARA VOZ Y DATOS Y DOS TAPAS BLANCAS CONECTADAS CON PUESTO PROFESOR CON TUBO ENCASTRAR EN PARED Ø20 (INDICA CTO)
- CABLEADO ELÉCTRICO, BAJO TUBO FLEXIBLE Ø25mm, LIBRE DE HALÓGENOS, EMPOTRADO EN RECRECIDO DE NIVELACIÓN; INDICA CIRCUITO
- CABLEADO ELÉCTRICO, BAJO TUBO ELÉCTRICO DE POLICARBONATO RÍGIDO ENCHUFABLE LIBRE DE HALÓGENOS D= 25 MM, INSTALADO EN SUPERFICIE
- TOMA DOBLE PARA ENCASTRAR EN FALSO TECHO, COMPUESTO POR TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO 16A Y SEGUNDO CON TAPA VACÍA; CONEXIÓN CON TUBO CORRUGADO Ø25 LH EN PUESTO PIZARRA
- INDICA CAJA DE REGISTRO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA A INSTALAR A 30CM DEL TECHO ATENDIENDO A LAS EXIGENCIAS DE LA CONSELLERÍA
- CANALIZACIÓN ENTERRADA DE TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 90 O 200 MM DE DIÁMETRO; PARA CONDUCTORES CON AISLAMIENTO 1KV; TIPO RZ1-k As
- CANALIZACIÓN GRAPADA A FORJADO SANITARIO DE ZONA AMPLIADA, EN TUBO PROTECTOR DE DOBLE PARED DE 90mm DE DIÁMETRO.
- CANAL PLÁSTICA LIBRE DE HALÓGENOS, CON TAPA Y DIVISOR INTERIOR, SECCIÓN DE 200x60mm, COLOCADA GRAPADA A FORJADO SUPERIOR, A REPLANTEAR EN OBRA POR DF
- CANAL METÁLICA CIEGA, CON TAPA, SOPORTADA SOBRE FALSO TECHO, DIMENSIÓN DE 200x60mm, PUESTA A TIERRA EN TODOS SUS TRAMOS CON CONDUCTOR DE COBRE, UNIPOLAR 1x10mm<sup>2</sup> ES07Z1-k As, COLOR VERDE-AMARILLO, DE USO EXCLUSIVO PARA CONDUCTORES DESDE GRUPO ELECTRÓGENO
- PUNTO DE ALIMENTACIÓN A MAQUINARIA EN CAJA DE REGISTRO EN SUPERFICIE Y/O CAJA DE CONEXIONES DE LA PROPIA MÁQUINA (BOMBA DE CALOR, RECUPERADOR, UNIDAD INTERIOR,...); INDICA CTO
- C01RREDE** DENOMINACIÓN DE CIRCUITOS; INDICA EL NÚMERO DE CIRCUITO SEGÚN UNIFILAR, LA FASE DEL CIRCUITO (R/S/T O RST) Y SI ES DE RED O DE GRUPO
- PUESTA A TIERRA GRUPO ELECTRÓGENO, COMPUESTA POR TRES PICAS DE ACERO COBRIZADO DE 2M DE LONGITUD Y 14,2mm DE DIÁMETRO, UNIDAS CON CONDUCTOR COBRE DESNUDO DE 35MM<sup>2</sup> DE SECCIÓN Y CONECTADAS EN ARQUETA DE PUESTA A TIERRA 50x50x50cm CON PUENTE DE COMPROBACIÓN
- POSTE DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE 9M DE ALTURA Y 800dN DE ESFUERZO NOMINAL, PARA PASO AÉREO SUBTERRÁNEO DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES, BAJO CANALIZACIONES DIFERENCIADAS
- INDICA ARQUETA PREFABRICADA REGISTRABLE DE HORMIGÓN EN MASA CON REFUERZO DE ZUNCHO PERIMETRAL EN LA PARTE SUPERIOR DE 50X50X50 CM., MEDIDAS INTERIORES
- INDICA CONEXIÓN CON CABLE BUS AL SISTEMA DE CONTROL CENTRAL PARA CONTROL DE EQUIPO (3x0,5mm<sup>2</sup> APANTALLADO), BAJO CANAL METÁLICA CIEGA CON P/P TUBO PLÁSTICO RÍGIDO Ø20mm EN DERIVACIÓN A EQUIPOS
- ARMARIO MURAL METÁLICO, DIMENSIÓN 650x750x140mm, PUERTA OPACA, IP-43, PARA UBICACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL (SERVIDOR AUTOMATIZACIÓN, FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MÓDULOS DE ENTRADAS, MÓDULOS DE SALIDAS, PASARELAS
- SENSOR DE RADON CON TOMA DE LECTURA DEL RADON 0-400 EN INTERIOR DE CONDUCTO, FLUJO TURBULENTO Y SALIDA 0-10V AL SISTEMA DE CONTROL, PARA ACTIVACIÓN DEL VENTILADOR DE EXTRACCIÓN



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
ELECTRICIDAD. PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.

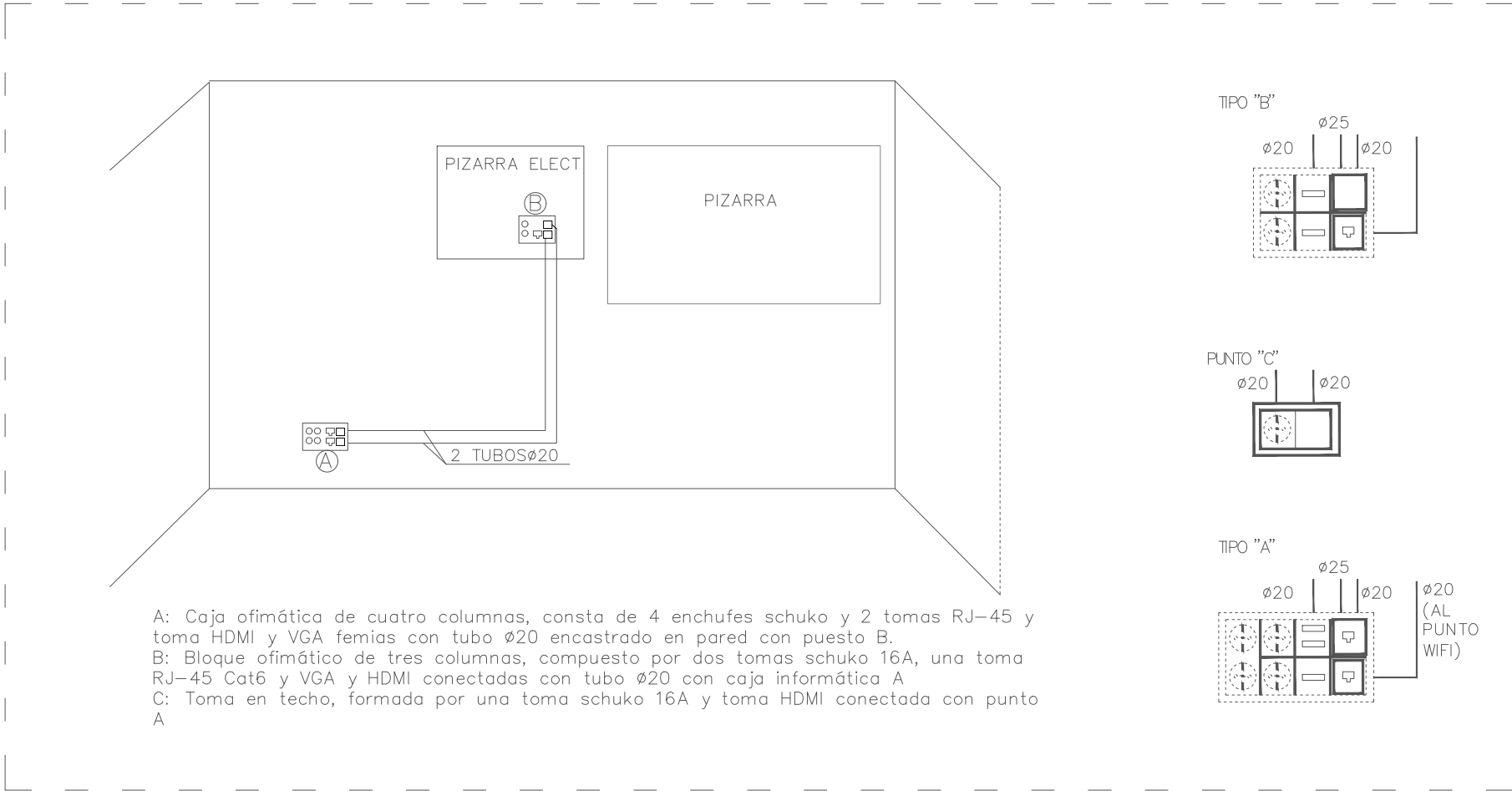








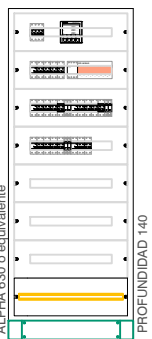
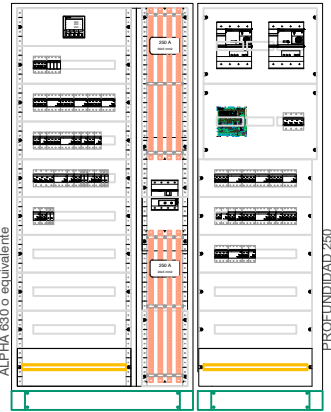
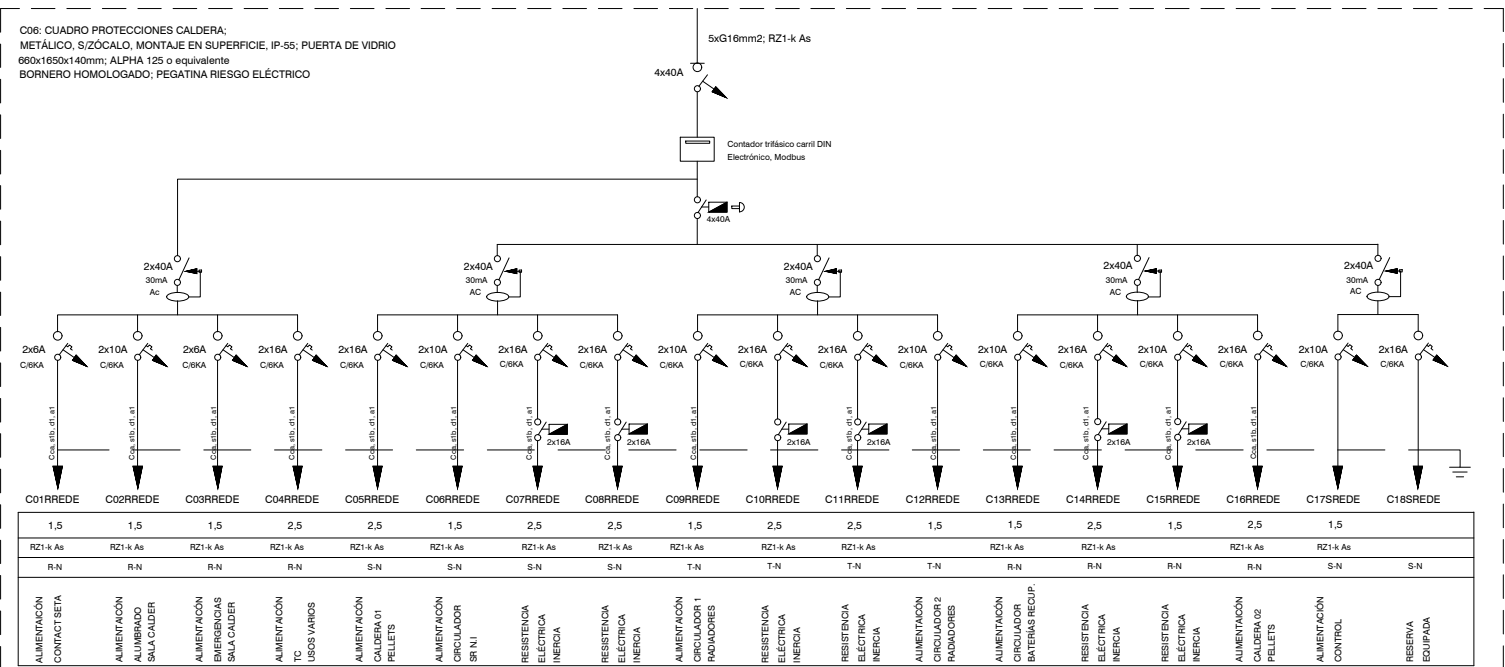
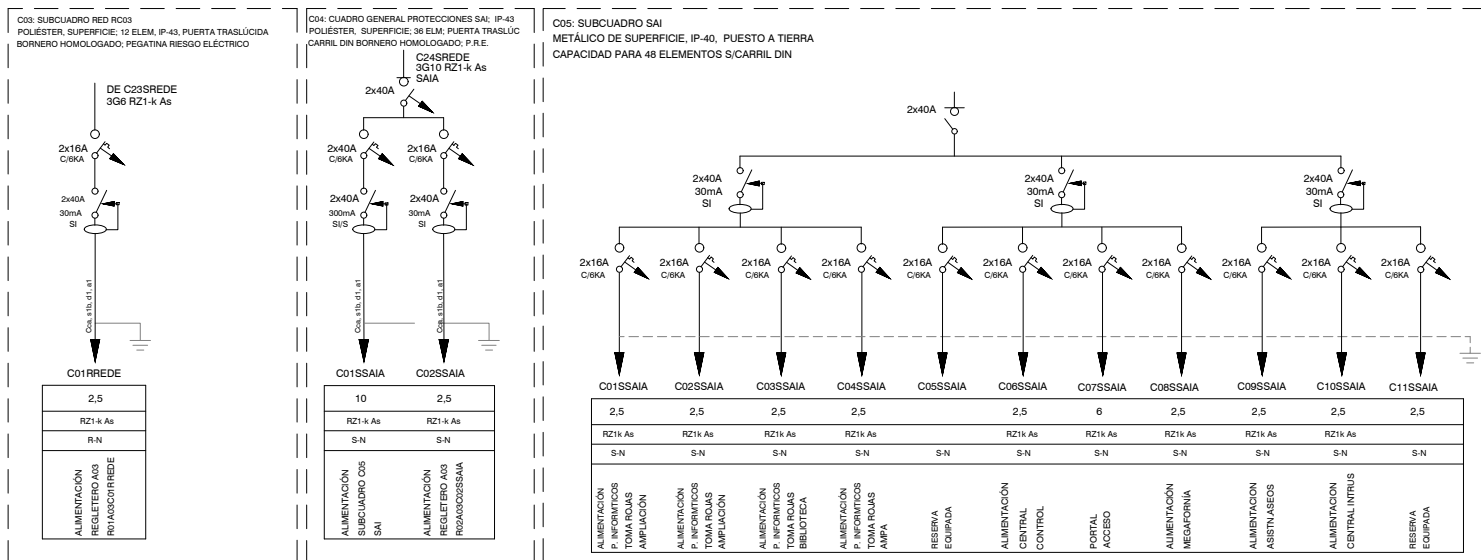
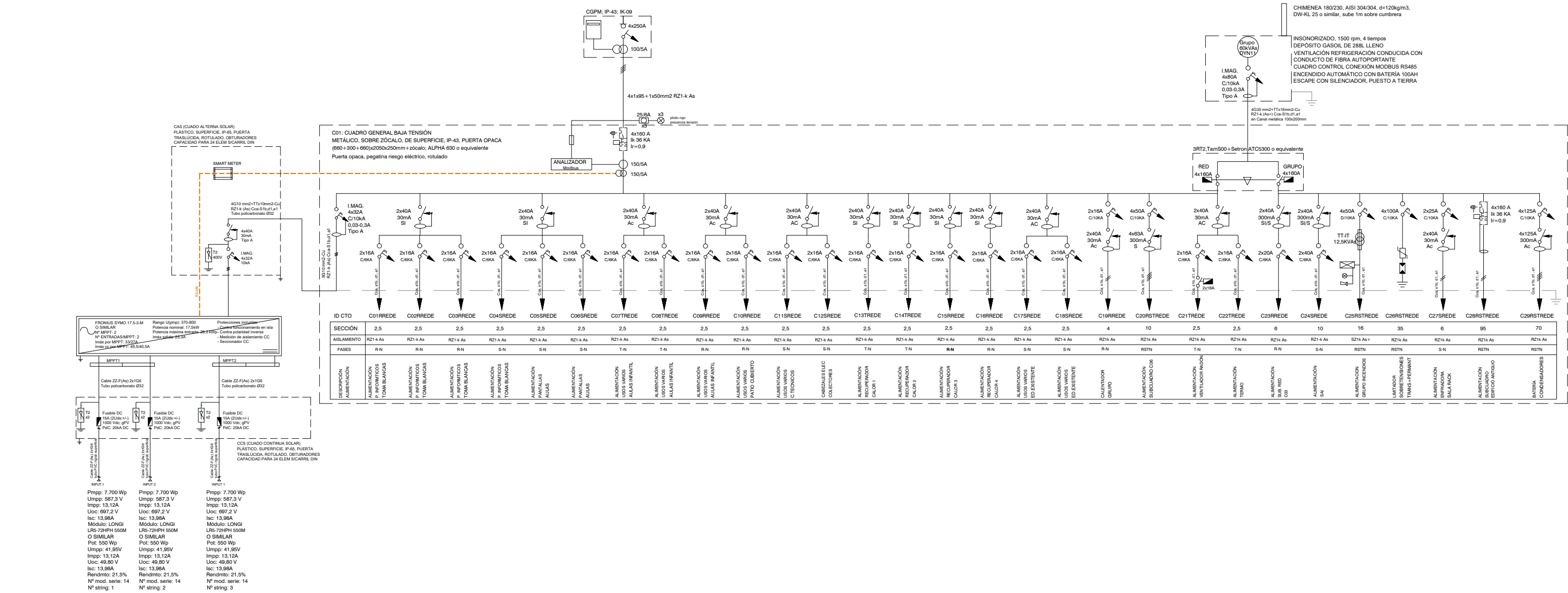




+INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

- ALIMENTACIÓN A SUBCUADROS DESDE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN (CGBT) EN INTERIOR DE BANDEJA DE HILO METÁLICO, SIENDO CONDUCTOR RZ1-k As
- SUBCUADROS ELÉCTRICOS DE PROTECCIONES, METÁLICOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, COMPOSICIÓN Y DENOMINACIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 40 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 240 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR, PLÁSTICO, PROTECCIÓN INFANTIL, UBICADA A 130 CM DE SOLERA (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO DE 16A, DE EMPOTRAR/SUPERFICIE, MODELO S/MEDICIÓN, IP-44, CRITERIO ALTURA SEGÚN LEYENDAS ANTERIORES (INDICA CTO)
- TOMA DE CORRIENTE TRIFÁSICA TIPO CETAC DE SUPERFICIE, DE 63A MONTAJE MURAL, IP-54 CRITERIO ALTURA SEGÚN LEYENDAS ANTERIORES
- BLOQUE OFIMÁTICO MURAL, TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO Y PLACA DE GRAFITO, 2 TOMAS IGUALES A LAS ANTERIORES DE SAI, EN COLOR ROJO Y PLACA BLANCA, Y DOS TOMAS RJ45 PARA VOZ Y DATOS, SALVO PANTALLAS QUE SERÁN TRES, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PROFESOR, MURAL, 4 COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO Y PLACA DE GRAFITO, 2 TOMAS IGUALES A LAS ANTERIORES DE SAI, EN COLOR ROJO Y PLACA BLANCA, Y DOS TOMAS RJ45 PARA VOZ Y DATOS Y DOS TAPAS BLANCAS CONECTADAS CON PUESTO PANTALLA CON TUBO ENCASTRAR EN PARED Ø20(INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PIZARRA, 3 COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO DE RED EN COLOR BLANCO, UNA TOMA RJ45 PARA VOZ Y DATOS Y DOS TAPAS BLANCAS CONECTADAS CON PUESTO PROFESOR CON TUBO ENCASTRAR EN PARED Ø20(INDICA CTO)
- CABLEADO ELÉCTRICO, BAJO TUBO FLEXIBLE Ø25mm, LIBRE DE HALÓGENOS, EMPOTRADO EN RECRECIDO DE NIVELACIÓN; INDICA CIRCUITO
- CABLEADO ELÉCTRICO, BAJO TUBO ELÉCTRICO DE POLICARBONATO RÍGIDO ENCHUFABLE LIBRE DE HALÓGENOS D= 25 MM, INSTALADO EN SUPERFICIE
- TOMA DOBLE PARA ENCASTRAR EN FALSO TECHO, COMPUESTO POR TOMA DE CORRIENTE TIPO SCHUKO 16A Y SEGUNDO CON TAPA VACÍA; CONEXIÓN CON TUBO CORRUGADO Ø25 LH EN PUESTO PIZARRA
- INDICA CAJA DE REGISTRO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA A INSTALAR A 30CM DEL TECHO ATENDIENDO A LAS EXIGENCIAS DE LA CONSELLERÍA
- CANALIZACIÓN ENTERRADA DE TUBO PROTECTOR DE POLIETILENO DE DOBLE PARED, DE 90 O 200 MM DE DIÁMETRO; PARA CONDUCTORES CON AISLAMIENTO 1KV; TIPO RZ1-k As
- CANALIZACIÓN GRAPADA A FORJADO SANITARIO DE ZONA AMPLIADA, EN TUBO PROTECTOR DE DOBLE PARED DE 90mm DE DIÁMETRO.
- CANAL PLÁSTICA LIBRE DE HALÓGENOS, CON TAPA Y DIVISOR INTERIOR, SECCIÓN DE 200x60mm, COLOCADA GRAPADA A FORJADO SUPERIOR, A REPLANTEAR EN OBRA POR DF
- CANAL METÁLICA CIEGA, CON TAPA, SOPORTADA SOBRE FALSO TECHO, DIMENSIÓN DE 200x60mm, PUESTA A TIERRA EN TODOS SUS TRAMOS CON CONDUCTOR DE COBRE, UNIPOLAR 1x10mm2 ES07Z1-k As, COLOR VERDE-AMARILLO, DE USO EXCLUSIVO PARA CONDUCTORES DESDE GRUPO ELECTRÓGENO
- PUNTO DE ALIMENTACIÓN A MAQUINARIA EN CAJA DE REGISTRO EN SUPERFICIE Y/O CAJA DE CONEXIONES DE LA PROPIA MÁQUINA (BOMBA DE CALOR, RECUPERADOR, UNIDAD INTERIOR,...); INDICA CTO
- C01RREDE DENOMINACIÓN DE CIRCUITOS; INDICA EL NÚMERO DE CIRCUITO SEGÚN UNIFILAR, LA FASE DEL CIRCUITO (R/S/T O RST) Y SI ES DE RED O DE GRUPO
- PUESTA A TIERRA GRUPO ELECTRÓGENO, COMPUESTA POR TRES PICAS DE ACERO COBRIZADO DE 2M DE LONGITUD Y 14,2mm DE DIÁMETRO, UNIDAS CON CONDUCTOR COBRE DESNUDO DE 35MM2 DE SECCIÓN Y CONECTADAS EN ARQUETA DE PUESTA A TIERRA 50x50x50cm CON PUENTE DE COMPROBACIÓN
- POSTE DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO DE 9M DE ALTURA Y 800dN DE ESFUERZO NOMINAL, PARA PASO AÉREO SUBTERRÁNEO DE INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES, BAJO CANALIZACIONES DIFERENCIADAS
- INDICA ARQUETA PREFABRICADA REGISTRABLE DE HORMIGÓN EN MASA CON REFUERZO DE ZUNCHO PERIMETRAL EN LA PARTE SUPERIOR DE 50X50X50 CM., MEDIDAS INTERIORES
- INDICA CONEXIÓN CON CABLE BUS AL SISTEMA DE CONTROL CENTRAL PARA CONTROL DE EQUIPO (3x0,5mm2 APANTALLADO), BAJO CANAL METÁLICA CIEGA CON P/P TUBO PLÁSTICO RÍGIDO Ø20mm EN DERIVACIÓN A EQUIPOS
- ARMARIO MURAL METÁLICO, DIMENSIÓN 650x750x140mm, PUERTA OPACA, IP-43, PARA UBICACIÓN DE ELEMENTOS DE CONTROL (SERVIDOR AUTOMATIZACIÓN, FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MÓDULOS DE ENTRADAS, MÓDULOS DE SALIDAS, PASARELAS
- SENSOR DE RADÓN CON TOMA DE LECTURA DEL RADÓN 0-400 EN INTERIOR DE CONDUCTO, FLUJO TURBULENTO Y SALIDA 0-10V AL SISTEMA DE CONTROL, PARA ACTIVACIÓN DEL VENTILADOR DE EXTRACCIÓN





PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP

FECHA  
NOV 2023

PLANO ESCALA --  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
ELECTRICIDAD. UNIFILARES 1

16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO

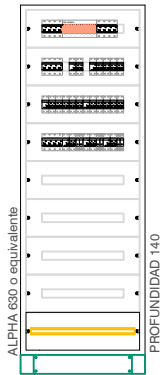
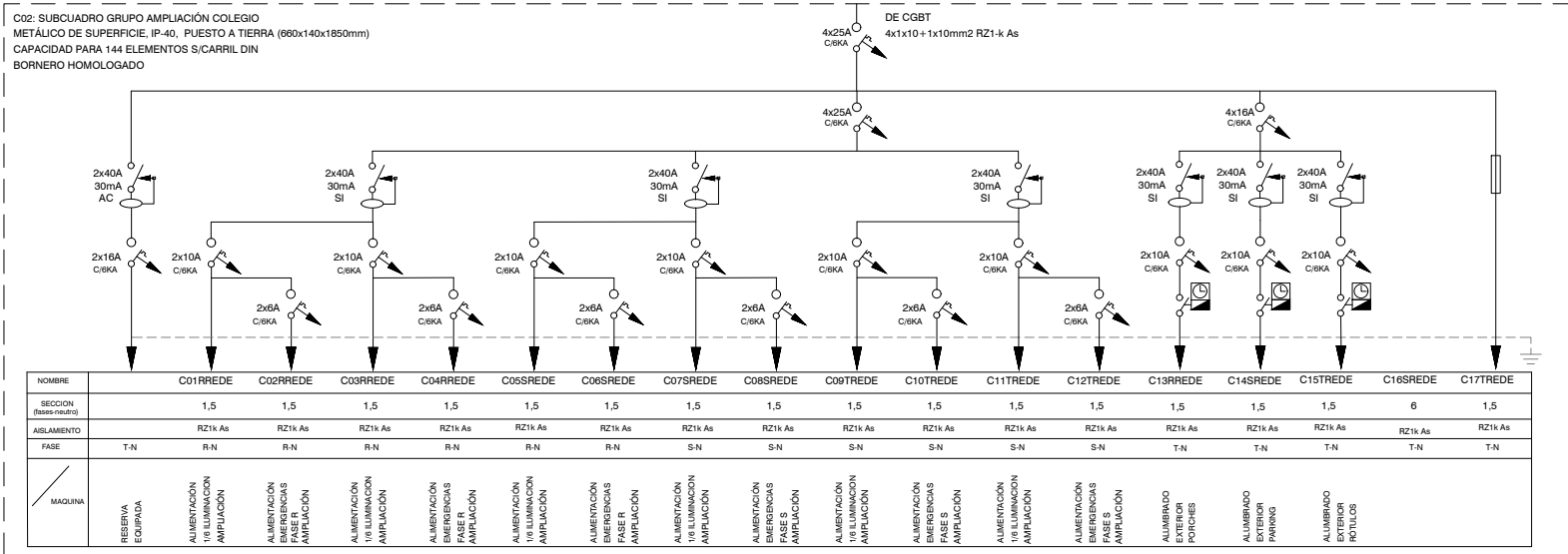
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

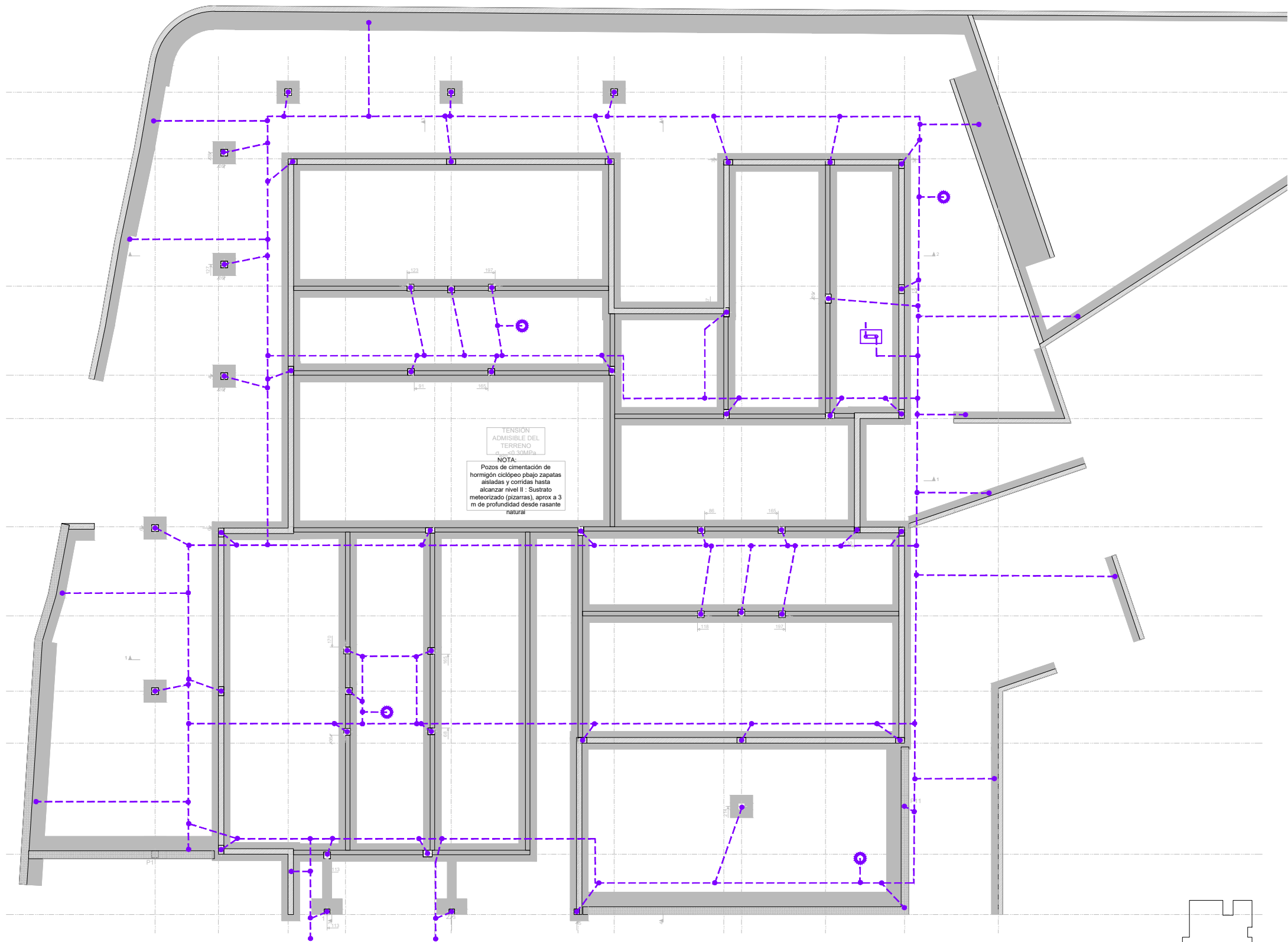
CONC  
PARA  
SE H/

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL. DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.

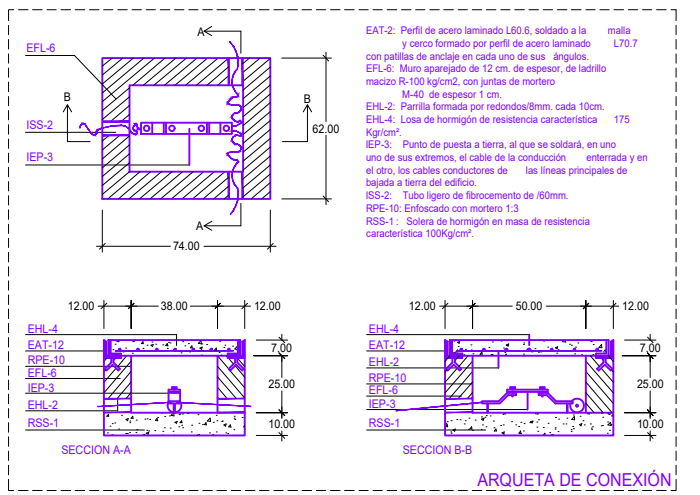
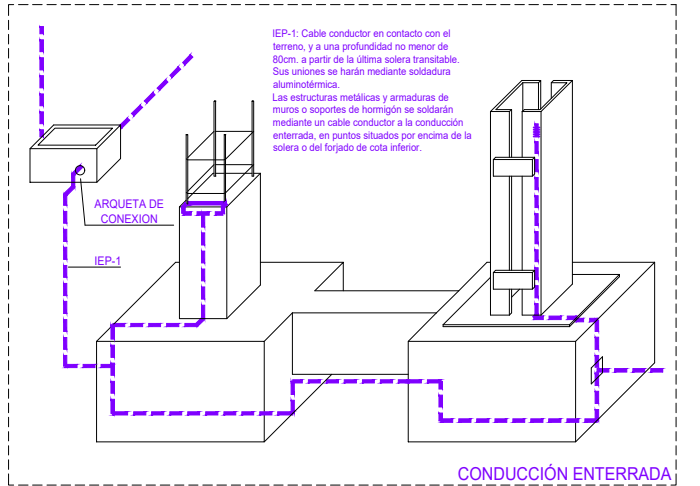
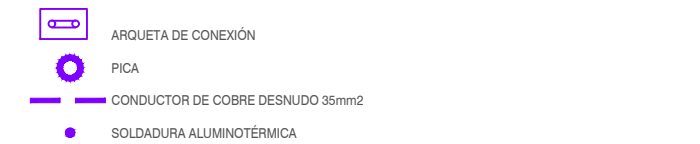








+RED DE PUESTA TIERRA



CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
ELECTRICIDAD PUESTA A TIERRA

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

e.06

PROMOTOR

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.









**+INSALACIÓN CONTRA INCENDIOS**

- EXTINTOR CO2 5kg
- EXTINTOR ABC 6 Kg EFICACIA 34A-183B
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE EXTINTOR
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE PULSADOR
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE BOCA INCENDIOS
- SIRENA EXT. COLO ROJO; FLASH Y ACÚSTICA
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE CALIBRE 25MM, CON DEVANADERA 20M, EN INTERIOR ARMARIO ROJO
- DELIMITACIÓN ZONA O LOCAL DE RIESGO ESPECIAL
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE INDICADORA DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN POR ESCALERAS ASCENDENTE/DESCENDENTE; FORMATO/DIMENSIÓN S/UNE
- MÓDULO GPRS PARA CONEXIÓN DE CENTRAL LOCAL A CENTRAL RECEPTORA VÍA TELEFÓNICA
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I DE SALIDA DE RECINTO
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I DE NO SALIDA DE RECINTO
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I RECORRIDO HACIA SALIDA DE RECINTO
- CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS,EXISTENTE
- PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIO REARMABLE
- MÓDULO AISLADOR, PARA CENTRALES ANALÓGICAS
- SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL, CON INDICACIÓN ÓPTICA Y ACÚSTICA, DE 85 DB DE POTENCIA, PARA USO INTERIOR, PINTADA EN ROJO
- MÓDULO INTERFACE PARA ENTRADA DE OCHO SEÑALES DIGITALES
- MÓDULO DE CONTROL DE OCHO SALIDAS 230V
- SONTA INUNDACIÓN
- SONTA 3 NIVELES EN INTERIOR DEPOSITO (ALJIBE)
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- ROCIADOR AUTOMÁTICO SPRINKLER DE 1/2" A 68°C EN POSICIÓN COLGANTE, ASOCIADO A PUESTO DE CONTROL REDUCIDO
- TUBERÍA ACERO GALVANIZADO s/SOLDADURA, UNIÓN ROSCADA, TERMINACIÓN PINTADA COLOR ROJO (Indica diámetro)
- TUBERÍA DE A.F. PARA ABASTECIMIENTO DE BIES, EN POLIETILENO PN16, ENTERRADA EN EXTERIORES SOBRE ZANJA, SOBRE LECHO DE ARENA. (Indica diámetro)
- HORNACINA DE MEDICIÓN DE AGUA DE INCENDIOS, CON CIERRE NORMALIZADO POR LA DISTRIBUIDORA, CONSISTENTE EN LLAVE DE POLIETILENO PARA CADA UNA DE LAS ACOMETIDAS, VÁLVULA DE RETENCIÓN EN CADA UNA DE LAS ACOMETIDAS, PANTALÓN DE CONEXIÓN, CONTADOR CALIBRE 65mm, GRIFO DE PRUEBA Y VÁLVULA GENERAL DE SALIDA, ESTANDO EL CONTADOR A 70CM DE ALTUR A SOBRE SOLERA
- GRUPO DE INCENDIOS, FORMADO POR BOMBA JOCKEY+ELÉCTRICA; Q=12M3/H; P=79MCA; CAUDALÍMETRO DE PRUEBAS; SENSORES A CENTRAL INCENDIOS; PUESTO ROCIADOR REDUCIDO, PRESOSTATO, HIDROSFERA, HOMOLOGADO
- RETENEDOR PARA PUERTA CON ELECTROIMÁN, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON CENTRAL ANALÓGICA DE INCENDIOS, MEDIANTE CONDUCTOR DE PAR TRENZADO APANTALLADO, COLOR ROJO, EI-30, BAJO TUBO PVC RÍGIDO

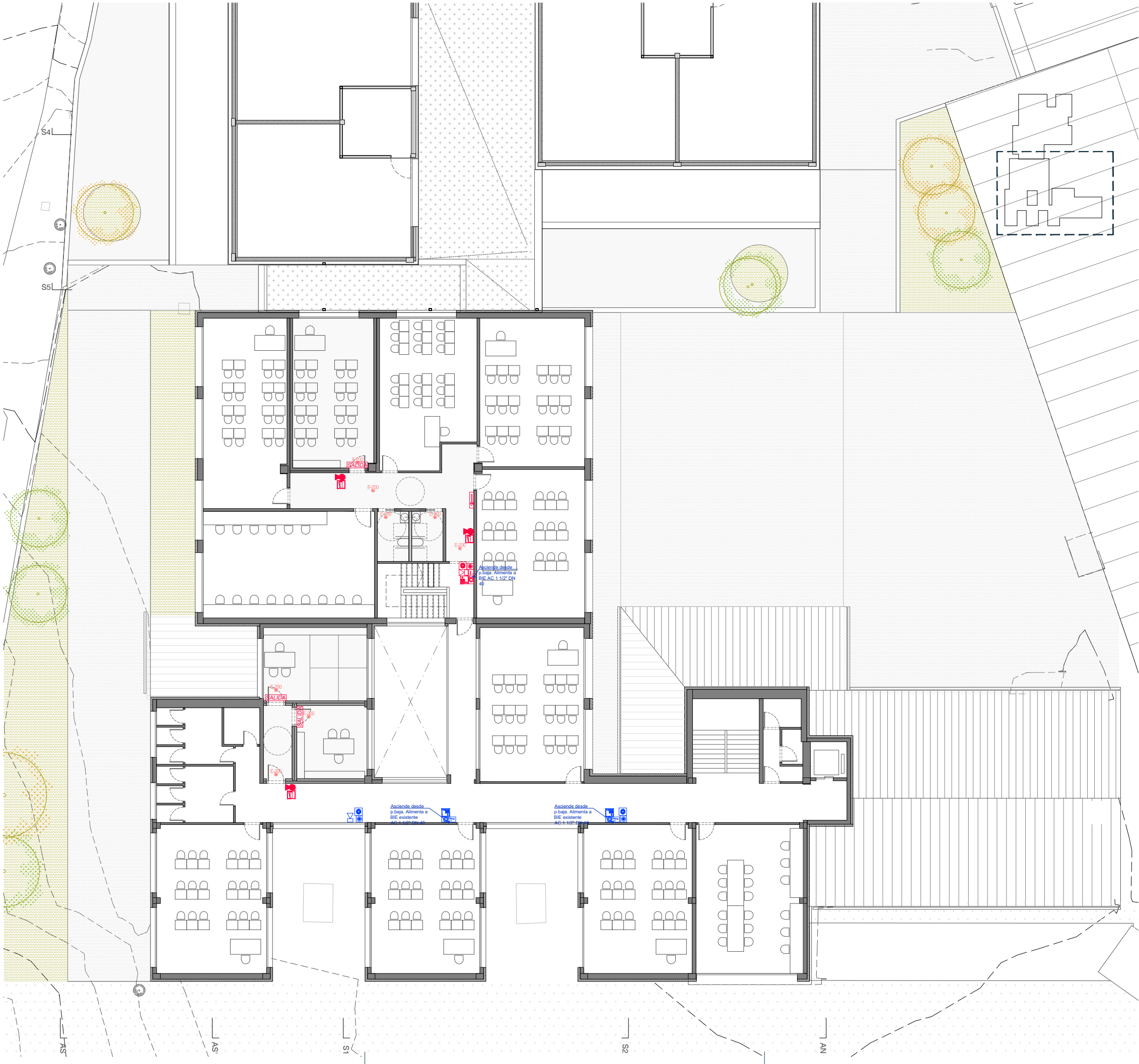
CABLEADO ENTRE CENTRAL Y EQUIPOS MEDIANTE CONDUCTOR DE COBRE, PAR TRENZADO APANTALLADO, EI-30 DE 2x1,5mm2 EN INTERIOR DE TUBO FLEXIBLE CORRUGADO EMPOTRADO SOBRE FT, CON DERIVACIÓN EN LOS PROPIOS APARATOS ALIMENTADOS

LAS INSTALACIONES PLASMADAS EN COLOR AZUL (BIEs, PULSADORES, SEÑALIZACIÓN, CENTRAL DE INCENDIOS) SON INSTALACIONES EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD, QUE NO SERÁN MODIFICADAS, SALVO PARA DAR UNA NUEVO ABASTECIMIENTO DE AGUA A LAS BIES

**+INSALACIÓN ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA**

- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE EMPOTRADO EN FALSO TECHO. INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELO IZAR N30 O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE EMPOTRADO/ADOSADO A TECHO. INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELOS HYDRA LD N5, O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA ESTANCA, EMPOTRADO/ADOSADO A TECHO. INDICA EL FLUJO LUMINOSO. MODELO HYDRA LD N5+ KES HYDRA O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE ADOSADO A PARED, INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELOS HYDRA LD N2, O equivalente





**+INSALACIÓN CONTRA INCENDIOS**

- EXTINTOR CO2 5kg
- EXTINTOR ABC 6 Kg EFICACIA 34A-183B
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE EXTINTOR
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE PULSADOR
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE BOCA INCENDIOS
- SIRENA EXT. COLO ROJO; FLASH Y ACÚSTICA
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DE CALIBRE 25MM, CON DEVANADERA 20M, EN INTERIOR ARMARIO ROJO
- DELIMITACIÓN ZONA O LOCAL DE RIESGO ESPECIAL
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE INDICADORA DEL RECORRIDO DE EVACUACIÓN POR ESCALERAS ASCENDENTE/DESCENDENTE; FORMATO/DIMENSIÓN S/UNE
- MÓDULO GPRS PARA CONEXIÓN DE CENTRAL LOCAL A CENTRAL RECEPTORA VÍA TELEFÓNICA
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I DE SALIDA DE RECINTO
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I DE NO SALIDA DE RECINTO
- SEÑAL FOTOLUMINISCENTE C/I RECORRIDO HACIA SALIDA DE RECINTO
- CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS,EXISTENTE
- PULSADOR DE ALARMA DE INCENDIO REARMABLE
- MÓDULO AISLADOR, PARA CENTRALES ANALÓGICAS
- SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL, CON INDICACIÓN ÓPTICA Y ACÚSTICA, DE 85 DB DE POTENCIA, PARA USO INTERIOR, PINTADA EN ROJO
- MÓDULO INTERFACE PARA ENTRADA DE OCHO SEÑALES DIGITALES
- MÓDULO DE CONTROL DE OCHO SALIDAS 230V
- SONDA INUNDACIÓN
- SONDA 3 NIVELES EN INTERIOR DEPOSITO (ALJIBE)
- DETECTOR ANALÓGICO DE TIPO ÓPTICO
- ROCIADOR AUTOMÁTICO SPRINKLER DE 1/2" A 68°C EN POSICIÓN COLGANTE, ASOCIADO A PUESTO DE CONTROL REDUCIDO
- TUBERÍA ACERO GALVANIZADO s/SOLDADURA, UNIÓN ROSCADA, TERMINACIÓN PINTADA COLOR ROJO (Indica diámetro)
- TUBERÍA DE A.F. PARA ABASTECIMIENTO DE BIES, EN POLIETILENO PN16, ENTERRADA EN EXTERIORES SOBRE ZANJA, SOBRE LECHO DE ARENA. (Indica diámetro)
- HORNADEA DE MEDICIÓN DE AGUA DE INCENDIOS, CON CIERRE NORMALIZADO POR LA DISTRIBUIDORA, CONSISTENTE EN LLAVE DE POLIETILENO PARA CADA UNA DE LAS ACOMETIDAS, VÁLVULA DE RETENCIÓN EN CADA UNA DE LAS ACOMETIDAS, PANTALÓN DE CONEXIÓN, CONTADOR CALIBRE 65mm, GRIFO DE PRUEBA Y VÁLVULA GENERAL DE SALIDA, ESTANDO EL CONTADOR A 70CM DE ALTUR A SOBRE SOLERA
- GRUPO DE INCENDIOS, FORMADO POR BOMBA JOCKEY+ELÉCTRICA; Q=12M3/H; P=79MCA; CAUDALÍMETRO DE PRUEBAS; SENSORES A CENTRAL INCENDIOS; PUESTO ROCIADOR REDUCIDO, PRESOSTATO, HIDROSFERA, HOMOLOGADO
- RETENEDOR PARA PUERTA CON ELECTROIMÁN, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON CENTRAL ANALÓGICA DE INCENDIOS, MEDIANTE CONDUCTOR DE PAR TRENZADO APANTALLADO, COLOR ROJO, EI-30, BAJO TUBO PVC RÍGIDO

CABLEADO ENTRE CENTRAL Y EQUIPOS MEDIANTE CONDUCTOR DE COBRE, PAR TRENZADO APANTALLADO, EI-30 DE 2x1,5mm2 EN INTERIOR DE TUBO FLEXIBLE CORRUGADO EMPOTRADO SOBRE FT, CON DERIVACIÓN EN LOS PROPIOS APARATOS ALIMENTADOS

LAS INSTALACIONES PLASMADAS EN COLOR AZUL (BIEs, PULSADORES, SEÑALIZACIÓN, CENTRAL DE INCENDIOS) SON INSTALACIONES EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD, QUE NO SERÁN MODIFICADAS, SALVO PARA DAR UNA NUEVO ABASTECIMIENTO DE AGUA A LAS BIES

**+INSALACIÓN ILUMINACIÓ DE EMERGENCIA**

- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE EMPOTRADO EN FALSO TECHO. INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELO IZAR N30 O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE EMPOTRADO/ADOSADO A TECHO. INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELOS HYDRA LD N5, O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA ESTANCA, EMPOTRADO/ADOSADO A TECHO. INDICA EL FLUJO LUMINOSO. MODELO HYDRA LD N5+ KES HYDRA O equivalente
- LUMINARIA DE EMERGENCIA, MONTAJE ADOSADO A PARED, INDICA FLUJO LUMINOSO, MODELOS HYDRA LD N2, O equivalente



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

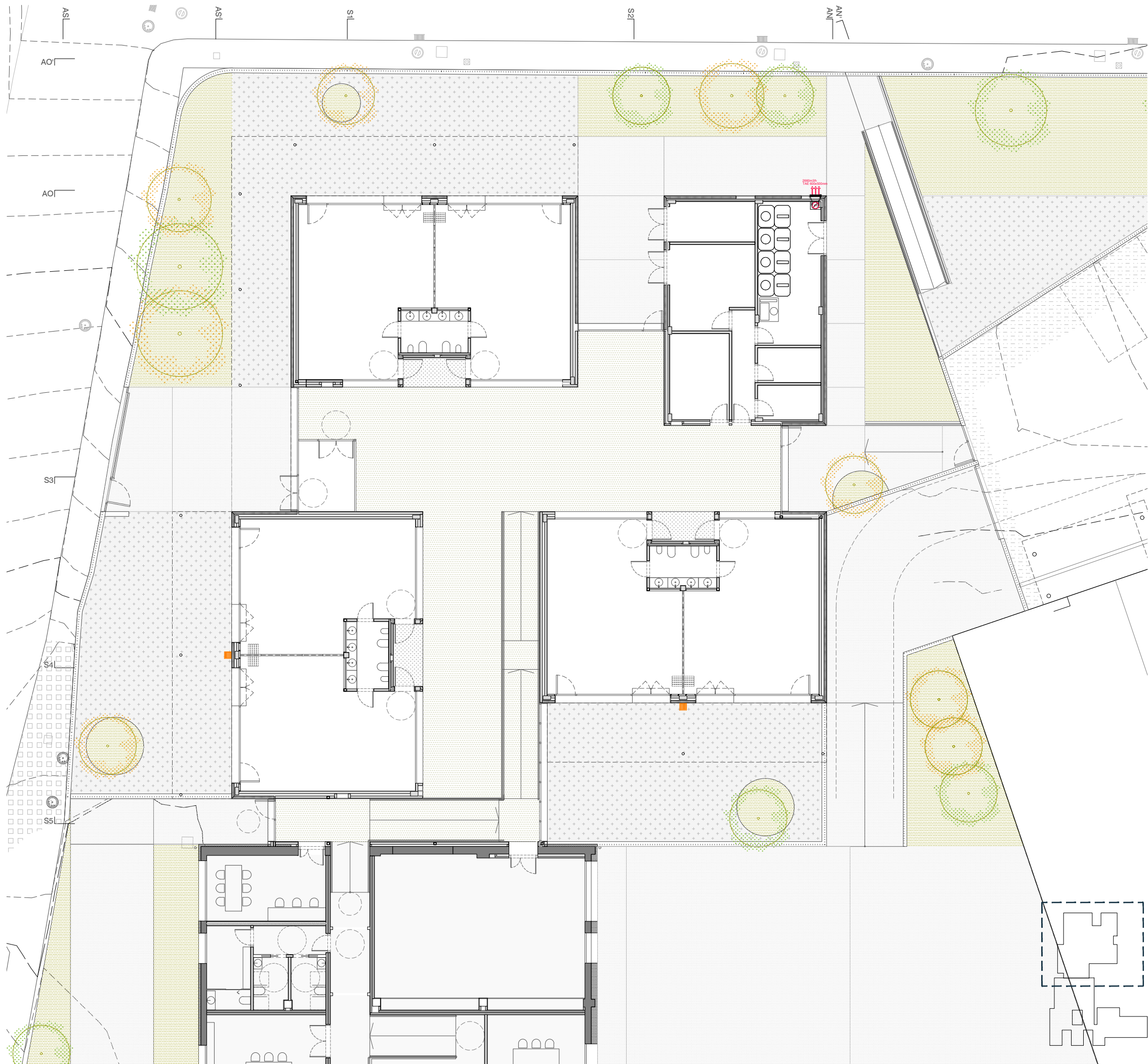
PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
PROTECCIÓN INCENDIOS. PLANTA PRIMERA . COTA 14,86











\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



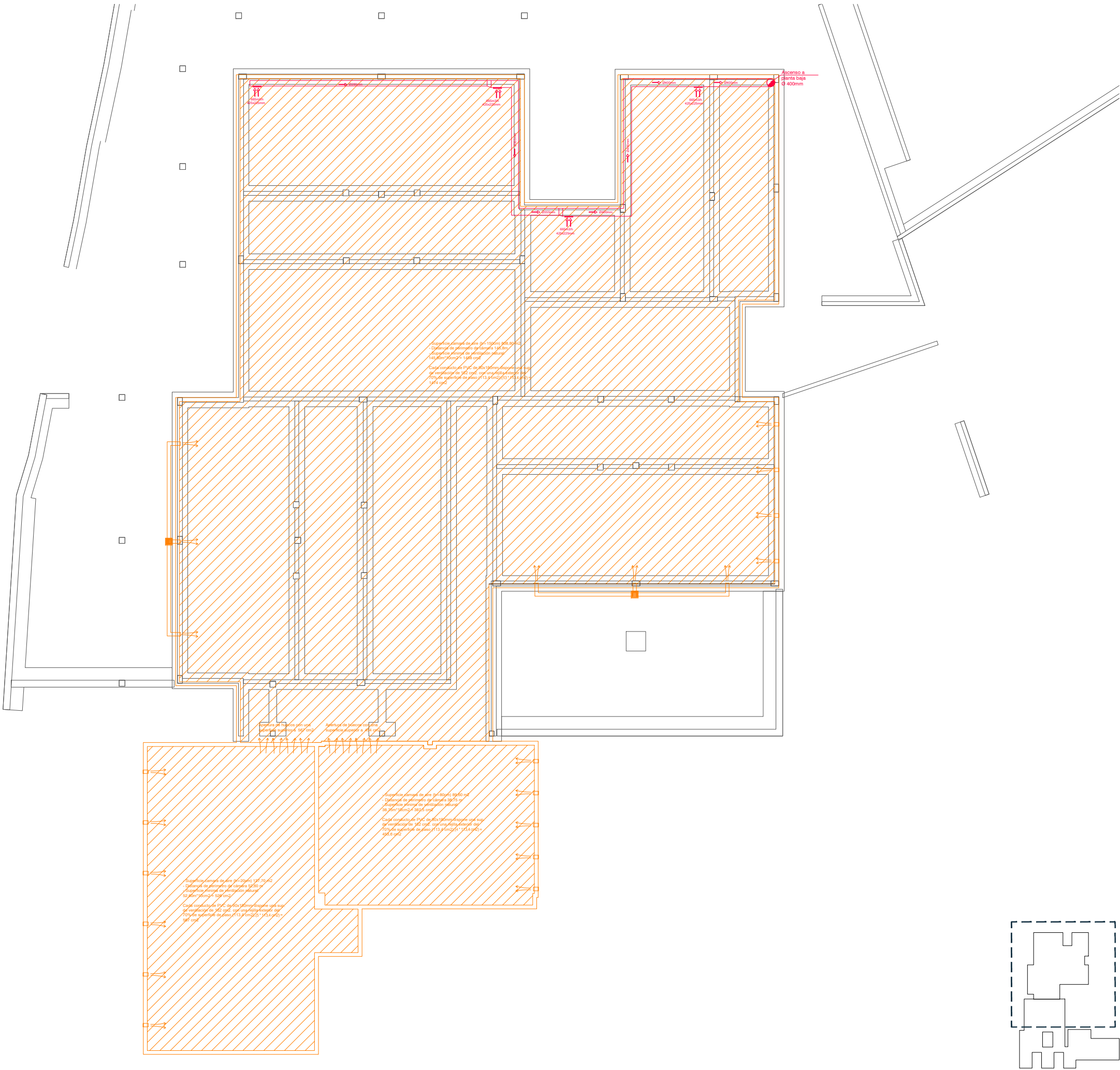


+INSTALACIÓN PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN

-  CONDUCTO DE PVC, 90x180MM, INSTALADO ENTRE CAMARA SANITARIA Y EXTERIOR, HORIZONTAL, EN PARTE ALTA DE CAMARA SANITARIA, PARA ENTRADA DE AIRE NATURAL (PO DEPRESIÓN) A CAMARA BAJO FORJADO SANITARIO. DOTADO DE REJILLA EXTERIOR
-  CONDUCTO DE PVC, 90x180MM, INSTALADO ENTRE PARTE ALTA DE CAMARA SANITARIA Y EXTERIOR MEDIANTE ARQUETA PREFABRICADA DE 30X30X60 CM ARQUETA CON REJILLA EXTERIOR, PARA ENTRADA DE AIRE NATURAL (POR DEPRESIÓN) A CAMARA BAJO FORJADO SANITARIO, DIRCURRIRÁ DESDE PARTE ALTA DE CAMARÁ SANITARIA, SIENDO POSTERIORMENTE ENTERRADA EN SOLERA, HASTA ARQUETA VENTILADA.
-  CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DIAMETRO S/INDICA, EN FORJADO SANITARIO ADOSADO A TECHO, PARA EXTRACCIÓN DE AIRE CON VENTILACIÓN MECÁNICA A CAMARA BAJO SOLERA, DIRCURRIRÁ EN HORIZONTAL
-  MONTANTE DE CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DIAMETRO S/INDICA., PARA EXTRACCIÓN DE AIRE CON VENTILACIÓN MECÁNICA A CAMARA BAJO SOLERA, DIRCURRIRÁ EN VERTICAL
-  REJILLA DE RETORNO O EXTRACCIÓN DE AIRE, DE SIMPLE DEFLEXIÓN, CON LAMAS REGULABLES INDIVIDUALMENTE (INDICA DIMENSIONES Y CAUDAL) UBICADA EN CONDUCTO CIRCULAR MEDIANTE ACCESORIOS DE MONTAJE
-  EXTRACTOR EN LINEA DE BAJO NIVEL SONORO, PARA UN CAUDAL DE 2660 M3/H PARA UNA PERDIDA DE PRESIÓN DE 70 Pa, ADOSADO A CERRAMIENTO MEDIANTE SILENT-BLOCKS, MARCA SODECA, MODELO SV-350/H O EQUIVALENTE
-  REJILLA TAE DE INTEMPERIE DE TOMA Y/O EXPULSIÓN DE AIRE, REALIZADA EN ACERO GALVANIZADO 20X20MM DE DIMENSIONES S/INDICA.
-  LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DEL CON COEFICIENTE DE DIFUSIÓN FRENTE AL RADÓN DE 0,7 X 10-11 Y ESPESOR  $\geq 2$  MM; PREVIA IMPRIMACIÓN DE LA CARA SUPERIOR DE FORJADO. A CONTINUACIÓN, SE RECOMIENDA DISPONER UNA CAPA DE PROTECCIÓN Y SEPARADORA (CS) MEDIANTE UN GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO DE 125 G/M2

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- +INSTALACIÓN PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN**
- CONDUCTO DE PVC, 90x180MM, INSTALADO ENTRE CAMARA SANITARIA Y EXTERIOR, HORIZONTAL, EN PARTE ALTA DE CAMARA SANITARIA, PARA ENTRADA DE AIRE NATURAL (PO DEPRESIÓN) A CAMARA BAJO FORJADO SANITARIO. DOTADO DE REJILLA EXTERIOR
  - CONDUCTO DE PVC, 90x180MM, INSTALADO ENTRE PARTE ALTA DE CAMARA SANITARIA Y EXTERIOR MEDIANTE ARQUETA PREFABRICADA DE 30X30X60 CM ARQUETA CON REJILLA EXTERIOR, PARA ENTRADA DE AIRE NATURAL (POR DEPRESIÓN) A CAMARA BAJO FORJADO SANITARIO, DIRCURRED DESDE PARTE ALTA DE CAMARA SANITARIA, SIENDO POSTERIORMENTE ENTERRADA EN SOLERA, HASTA ARQUETA VENTILADA.
  - CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DIAMETRO S/INDICA, EN FORJADO SANITARIO ADOSADO A TECHO, PARA EXTRACCIÓN DE AIRE CON VENTILACIÓN MECÁNICA A CAMARA BAJO SOLERA, DIRCURRED EN HORIZONTAL
  - MONTANTE DE CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DIAMETRO S/INDICA., PARA EXTRACCIÓN DE AIRE CON VENTILACIÓN MECÁNICA A CAMARA BAJO SOLERA, DIRCURRED EN VERTICAL
  - REJILLA DE RETORNO O EXTRACCIÓN DE AIRE, DE SIMPLE DEFLEXIÓN, CON LAMAS REGULABLES INDIVIDUALMENTE (INDICA DIMENSIONES Y CAUDAL) UBICADA EN CONDUCTO CIRCULAR MEDIANTE ACCESORIOS DE MONTAJE
  - EXTRACTOR EN LINEA DE BAJO NIVEL SONORO, PARA UN CAUDAL DE 2660 M3/H PARA UNA PERDIDA DE PRESIÓN DE 70 Pa, ADOSADO A CERRAMIENTO MEDIANTE SILENT-BLOCKS, MARCA SODECA, MODELO SV-350/H O EQUIVALENTE
  - REJILLA TAE DE INTEMPERIE DE TOMA Y/O EXPULSIÓN DE AIRE, REALIZADA EN ACERO GALVANIZADO 20X20MM DE DIMENSIONES S/INDICA.
  - LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DEL CON COEFICIENTE DE DIFUSIÓN FRENTE AL RADÓN DE 0,7 X 10-11 Y ESPESOR  $\geq 2$  MM; PREVIA IMPRIMACIÓN DE LA CARA SUPERIOR DE FORJADO. A CONTINUACIÓN, SE RECOMIENDA DISPONER UNA CAPA DE PROTECCIÓN Y SEPARADORA (CS) MEDIANTE UN GEOTEXTIL DE POLIPROPILENO DE 125 G/M2

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
VENTILACIÓN GAS RADÓN. FORJADO SANITARIO Y BAJO CÁVITI

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

16uno arquitectos

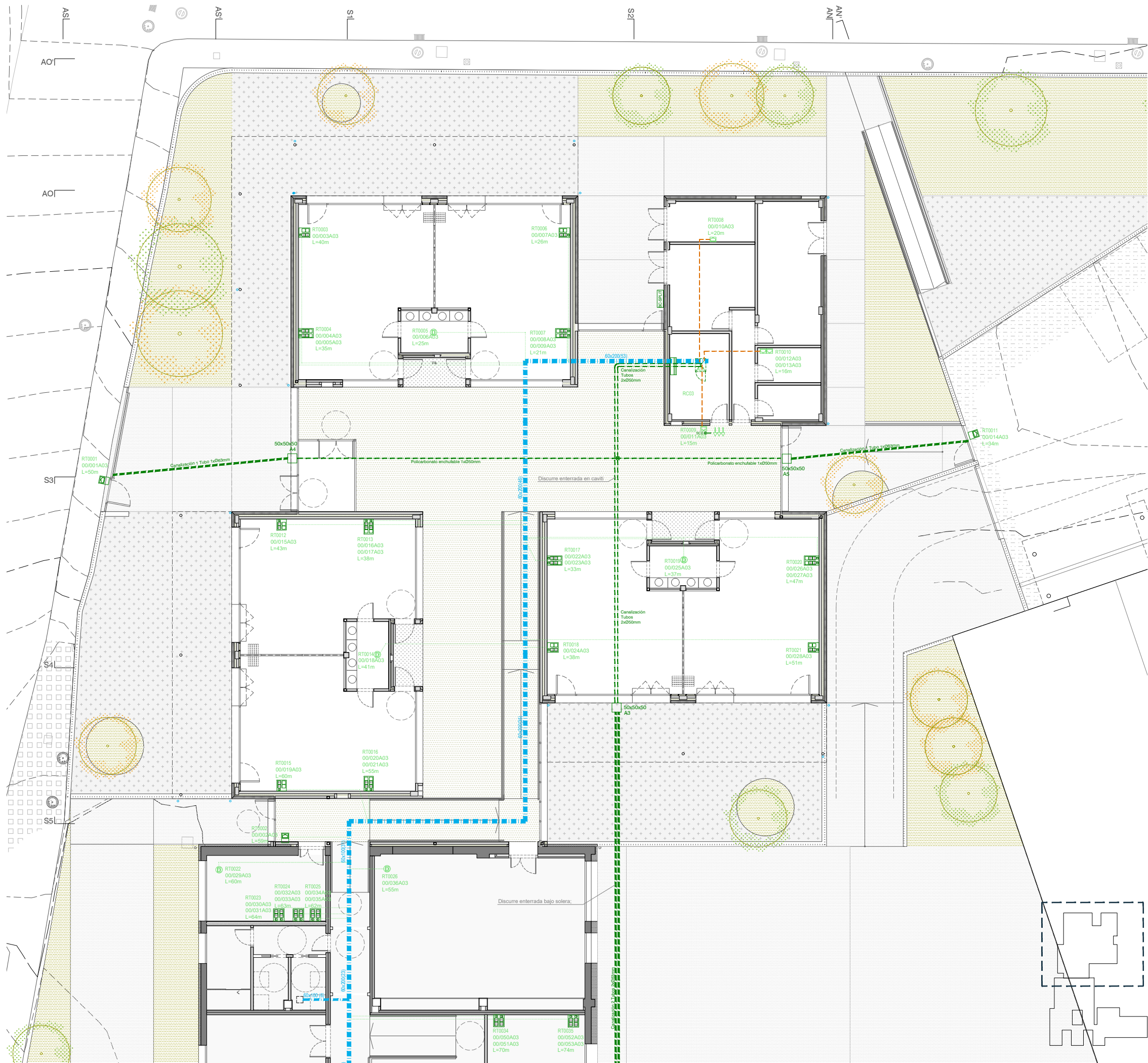
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

rd.02

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INFRAESTRUCTURAS DE CABLE ESTRUCTURADO**

- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). CUATRO COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON CAJA SITUADA DETRÁS DE PIZARRA
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , UNA TOMA RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON PUESTO INFORMÁTICO PROFESOR
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN TECHO, PARA CONEXIÓN DE RED WIFI
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE EQUIPO (EX. CUADRO ELÉCTRICO, CONTROL SALA DE MÁQUINAS,...)
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, FTP, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE TOMA EXTERIOR (EX. PORTAL ACCESOS,...)
- TUBO PLÁSTICO POLIETILENO, DOBLE PARED, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, Ø63mm, COLOR VERDE, 450N, ENTERRADA EN ZANJA DE 80CM DE PROFUNDIDAD PARA CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO A FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN ZONAS SIN FT
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO SUPERIORMENTE A FORJADO DE PASARELA ENTRE EDIFICIOS Y/O EN CÁMARA SANITARIA, PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO; MANGUERA 12 PARES Y/O ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN CÁMARA SANITARIA
- TUBO FLEXIBLE REFORZADO, MONTAJE EMPOTRADO EN TABIQUE/SOLERA, PARA DERIVACIÓN A PUESTOS INFORMÁTICOS DESDE CANAL; PARA CABLEADO UTP-6; Ø32
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x100mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA GRAFIADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x200mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PROTECTORA DE U43X LIBRE DE HALÓGENOS, COLOR BLANCO RAL 9010, DE 60X150 MM, ENCASTRADA EN TABIQUE, MONTAJE APAISADO, CON SEPARADOR ELECTRICIDAD-DATOS, ALTURA APROXIMADA DE 1M, A REPLANTEAR POR DF

**SCE** SISTEMA DE CERRADURA ELECTRÓNICA Y VIDEOPORTERO PARA APERTURA REMOTA Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES. ESTABLECERÁ UNA VIDEOLLAMADA SIP CON EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED QUIEN, A TRAVÉS DE UN CÓDIGO MULTIFRECUENCIA, PODRÁ ACTUAR REMOTAMENTE SOBRE EL CIERRE PARA ABRIR LA PUERTA. EN CASO DE IMPOSIBILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE ESA COMUNICACIÓN EL SISTEMA DEBERÁ PERMITIR LA APERTURA DE LA CERRADURA EN LOCAL MEDIANTE UN CÓDIGO PRECONFIGURADO QUE SE DEBERÁ PODER CAMBIAR REMOTAMENTE DESDE EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED UNA VEZ QUE ESTA SE RECUPERE

RACK 19" Y 47U, 800x1000x2000 mm, CONFORME A CRITERIOS DEL AMTEGA, CON CUATRO VENTILADORES, DOS REGLETEROS EN POSICIÓN INFERIOR, AL QUE LLEGARÁN CONDUCTORES UTP-6, ROTULADOS S/INDICA

**01/027A01** DENOMINACIÓN DE TOMA DE VOZ/DATOS: XX (PLANTA)/XXX (NÚMERO DE TOMA, DE ARRIBA A BAJO Y DE IZQUIERDA A DERECHA); AXX (NÚMERO DE ARMARIO)  
 MONTANTE DE 400x400mm PARA PASO DE CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS ENTRE PLANTAS

UNIDAD EXTERIOR E INTERIOR DE BOMBA DE CALOR TIPO SPLIT DE 1x1, CON CAPACIDAD FRIGORÍFICA DE 3,5 KW, CONECTADA FRIGORÍFICAMENTE CON UNIDAD EXTERIOR UBICADA SOBRE CUBIERTA PLANA TERRAZA SALA MÁQUINAS ACTUAL, DOTADA DE TERMOSTATO AMBIENTE EN SALA RC02

**BC-SPLIT** NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA METÁLICA CIEGA PUESTA A TIERRA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO DE EMPOTRAR, FLEXIBLE, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; OCUPACIÓN MÁXIMA DEL 50%  
CABLEADO QUE DISCURRA POR EL EXTERIOR (A VIDEOPORTEROS), SERÁ FTP-6

CAJA DE REGISTRO PLÁSTICA, MONTAJE EN SUPERFICIE, IP-55, IK-08, 200x200x100mm

REJILLA TRANSFERENCIA AIRE EN PUERTA DE 200x100mm, UNA EN LA PARTE INFERIOR Y OTRA EN LA PARTE SUPERIOR, FAVORECIENDO EL EFECTO CORRIENTE

NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA PLÁSTICA CIEGA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO PLÁSTICO FLEXIBLE, REFORZADO, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; ENTRANDO A LA CANAL MEDIANTE CAJA DE REGISTRO SITUADA EN EL ALA DE LA CANAL, USANDO PRENSAESTOPAS ENTRE TUBO Y CAJA DE REGISTRO.

**XUNTA DE GALICIA** **CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN **AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)** Nº EXPEDIENTE **ED 03/22-SRP**  
FECHA **NOV 2023**

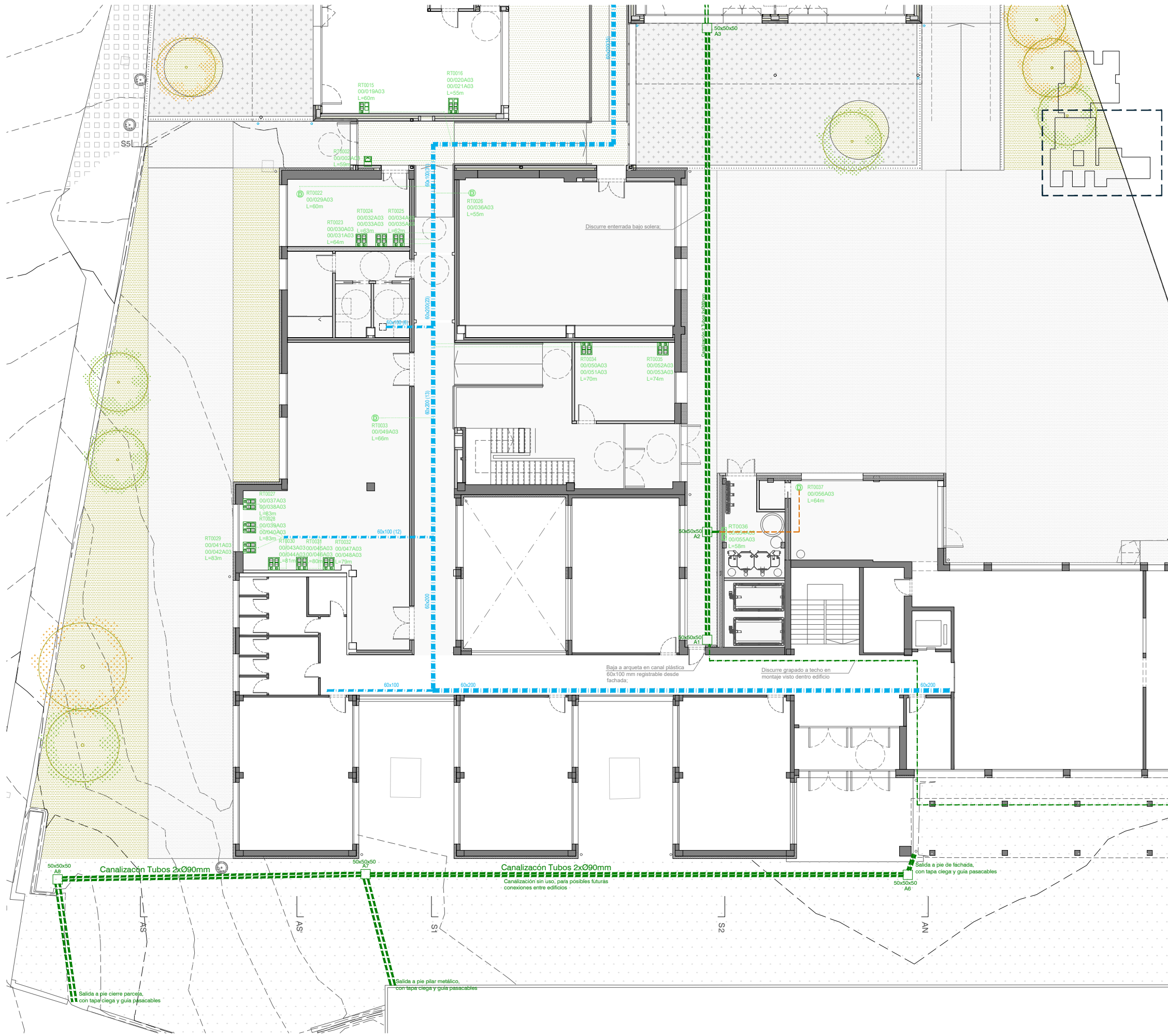
PLANO **ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70** ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno** **ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO** **COAG** **ce.01** **PROMOTOR**  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





**+INFRAESTRUCTURAS DE CABLE ESTRUCTURADO**

- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF), TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF), CUATRO COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON CAJA SITUADA DETRÁS DE PIZARRA
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF), TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , UNA TOMA RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON PUESTO INFORMÁTICO PROFESOR
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN TECHO, PARA CONEXIÓN DE RED WIFI
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE EQUIPO (EX. CUADRO ELÉCTRICO, CONTROL SALA DE MÁQUINAS,...)
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, FTP, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE TOMA EXTERIOR (EX. PORTAL ACCESOS,...)
- TUBO PLÁSTICO POLIETILENO, DOBLE PARED, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, Ø63mm, COLOR VERDE, 450N, ENTERRADA EN ZANJA DE 80CM DE PROFUNDIDAD PARA CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO A FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN ZONAS SIN FT
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO SUPERIORMENTE A FORJADO DE PASARELA ENTRE EDIFICIOS Y/O EN CÁMARA SANITARIA, PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO; MANGUERA 12 PARES Y/O ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN CÁMARA SANITARIA
- TUBO FLEXIBLE REFORZADO, MONTAJE EMPOTRADO EN TABIQUE/SOLERA, PARA DERIVACIÓN A PUESTOS INFORMÁTICOS DESDE CANAL; PARA CABLEADO UTP-6; Ø32
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x100mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA GRAFIADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x200mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PROTECTORA DE U43X LIBRE DE HALÓGENOS, COLOR BLANCO RAL 9010, DE 60X150 MM, ENCASTRADA EN TABIQUE, MONTAJE APAISADO, CON SEPARADOR ELECTRICIDAD-DATOS, ALTURA APROXIMADA DE 1M, A REPLANTEAR POR DF

**SCE** SISTEMA DE CERRADURA ELECTRÓNICA Y VIDEOPORTERO PARA APERTURA REMOTA Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES. ESTABLECERÁ UNA VIDEOCAMERA SIP CON EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED QUIEN, A TRAVÉS DE UN CÓDIGO MULTIFRECUENCIA, PODRÁ ACTUAR REMOTAMENTE SOBRE EL CIERRE PARA ABRIR LA PUERTA. EN CASO DE IMPOSIBILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE ESA COMUNICACIÓN EL SISTEMA DEBERÁ PERMITIR LA APERTURA DE LA CERRADURA EN LOCAL MEDIANTE UN CÓDIGO PRECONFIGURADO QUE SE DEBERÁ PODER CAMBIAR REMOTAMENTE DESDE EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED UNA VEZ QUE ESTA SE RECUPERE

RACK 19" Y 47U, 800x1000x2000 mm, CONFORME A CRITERIOS DEL AMTEGA, CON CUATRO VENTILADORES, DOS REGLETAS EN POSICIÓN INFERIOR, AL QUE LLEGARÁN CONDUCTORES UTP-6, ROTULADOS S/INDICA

**01/027A01** DENOMINACIÓN DE TOMA DE VOZ/DATOS: XX (PLANTA)/XXX (NÚMERO DE TOMA, DE ARRIBA A BAJO Y DE IZQUIERDA A DERECHA); AXN (NÚMERO DE ARMARIO)

MONTANTE DE 400x400mm PARA PASO DE CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS ENTRE PLANTAS

**BC-SPLIT** UNIDAD EXTERIOR E INTERIOR DE BOMBA DE CALOR TIPO SPLIT DE 1x1, CON CAPACIDAD FRIGORÍFICA DE 3,5 KW, CONECTADA FRIGORÍFICAMENTE CON UNIDAD EXTERIOR UBICADA SOBRE CUBIERTA PLANA TERRAZA SALA MÁQUINAS ACTUAL, DOTADA DE TERMOSTATO AMBIENTE EN SALA RC02

NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA METÁLICA CIEGA PUESTA A TIERRA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO DE EMPOTRAR, FLEXIBLE, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; OCUPACIÓN MÁXIMA DEL 50%  
CABLEADO QUE DISCURRA POR EL EXTERIOR (A VIDEOPORTEROS), SERÁ FTP-6

CAJA DE REGISTRO PLÁSTICA, MONTAJE EN SUPERFICIE, IP-55, IK-08, 200x200x100mm

REJILLA TRANSFERENCIA AIRE EN PUERTA DE 200x100mm, UNA EN LA PARTE INFERIOR Y OTRA EN LA PARTE SUPERIOR, FAVORECIENDO EL EFECTO CORRIENTE

NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA PLÁSTICA CIEGA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO PLÁSTICO FLEXIBLE, REFORZADO, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; ENTRANDO A LA CANAL MEDIANTE CAJA DE REGISTRO SITUADA EN EL ALA DE LA CANAL, USANDO PRENSAESTOPAS ENTRE TUBO Y CAJA DE REGISTRO.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO**  
**AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno** arquitectos

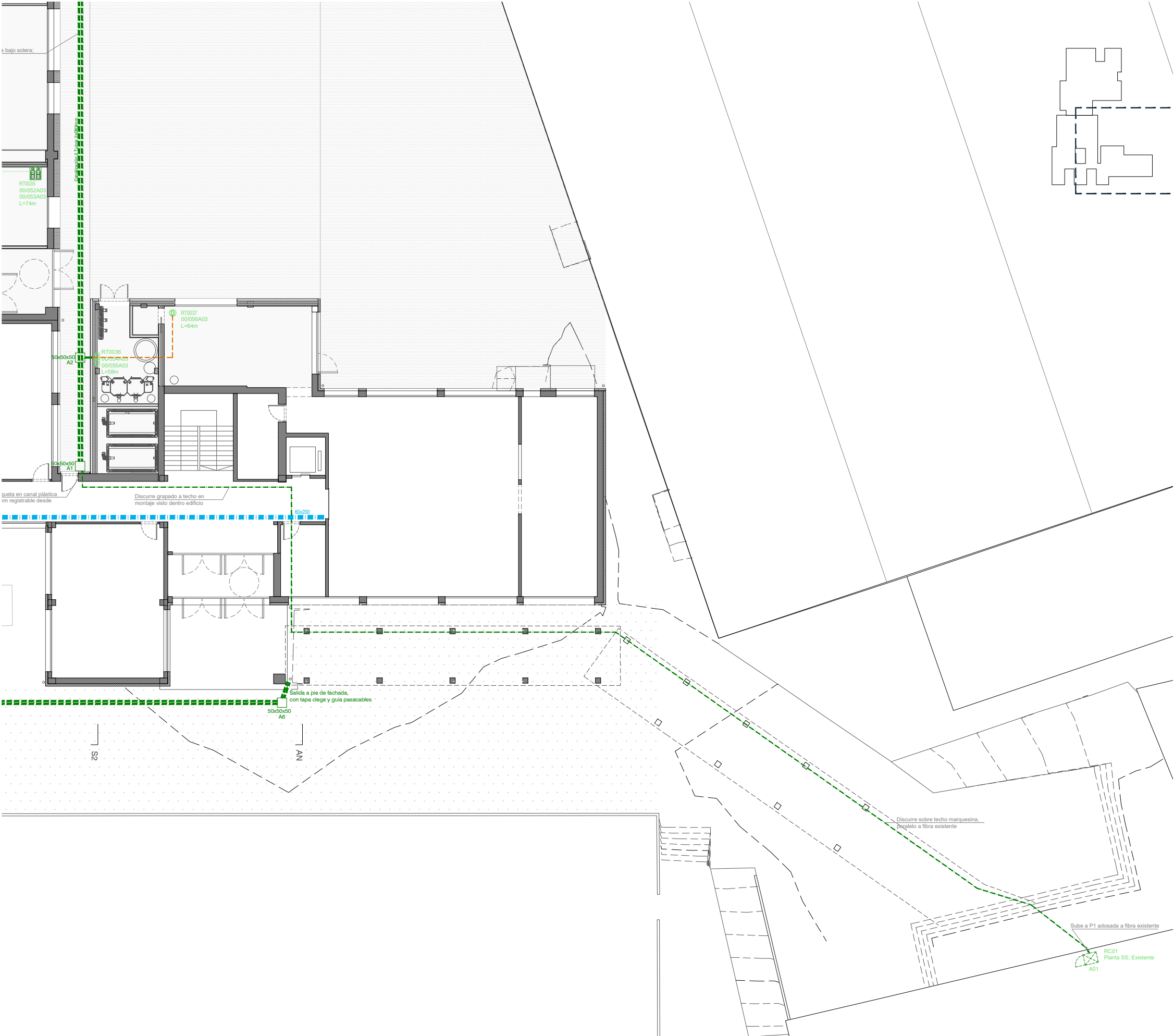
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





+INFRAESTRUCTURAS DE CABLE ESTRUCTURADO

- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO)
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). CUATRO COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON CAJA SITUADA DETRÁS DE PIZARRA
- BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , UNA TOMA RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON PUESTO INFORMÁTICO PROFESOR
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN TECHO, PARA CONEXIÓN DE RED WIFI
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE EQUIPO (EX. CUADRO ELÉCTRICO, CONTROL SALA DE MÁQUINAS,...)
- TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, FTP, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE TOMA EXTERIOR (EX. PORTAL ACCESOS,...)
- TUBO PLÁSTICO POLIETILENO, DOBLE PARED, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, Ø63mm, COLOR VERDE, 450N, ENTERRADA EN ZANJA DE 80CM DE PROFUNDIDAD PARA CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO A FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN ZONAS SIN FT
- TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO SUPERIORMENTE A FORJADO DE PASARELA ENTRE EDIFICIOS Y/O EN CÁMARA SANITARIA, PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO; MANGUERA 12 PARES Y/O ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN CÁMARA SANITARIA
- TUBO FLEXIBLE REFORZADO, MONTAJE EMPOTRADO EN TABIQUE/SOLERA, PARA DERIVACIÓN A PUESTOS INFORMÁTICOS DESDE CANAL; PARA CABLEADO UTP-6; Ø32
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x100mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA GRAFIADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x200mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES
- CANAL PROTECTORA DE U43X LIBRE DE HALÓGENOS, COLOR BLANCO RAL 9010, DE 60X150 MM, ENCASTRADA EN TABIQUE, MONTAJE APAISADO, CON SEPARADOR ELECTRICIDAD-DATOS, ALTURA APROXIMADA DE 1M, A REPLANTEAR POR DF

**SCE** SISTEMA DE CERRADURA ELECTRÓNICA Y VIDEOPORTERO PARA APERTURA REMOTA Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES. ESTABLECERÁ UNA VIDEOLLAMADA SIP CON EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED QUIEN, A TRAVÉS DE UN CÓDIGO MULTIFRECUENCIA, PODRÁ ACTUAR REMOTAMENTE SOBRE EL CIERRE PARA ABRIR LA PUERTA. EN CASO DE IMPOSIBILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE ESA COMUNICACIÓN EL SISTEMA DEBERÁ PERMITIR LA APERTURA DE LA CERRADURA EN LOCAL MEDIANTE UN CÓDIGO PRECONFIGURADO QUE SE DEBERÁ PODER CAMBIAR REMOTAMENTE DESDE EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED UNA VEZ QUE ESTA SE RECUPERE

RACK 19" Y 47U, 800x1000x2000 mm, CONFORME A CRITERIOS DEL AMTEGA, CON CUATRO VENTILADORES, DOS REGLETEROS EN POSICIÓN INFERIOR, AL QUE LLEGARÁN CONDUCTORES UTP-6, ROTULADOS S/INDICA

**01/027A01** DENOMINACIÓN DE TOMA DE VOZ/DATOS: XX (PLANTA)/XXX (NÚMERO DE TOMA, DE ARRIBA A BAJO Y DE IZQUIERDA A DERECHA); AXX (NÚMERO DE ARMARIO)

MONTANTE DE 400x400mm PARA PASO DE CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS ENTRE PLANTAS

UNIDAD EXTERIOR E INTERIOR DE BOMBA DE CALOR TIPO SPLIT DE 1x1, CON CAPACIDAD FRIGORÍFICA DE 3,5 KW, CONECTADA FRIGORÍFICAMENTE CON UNIDAD EXTERIOR UBICADA SOBRE CUBIERTA PLANA TERRAZA SALA MÁQUINAS ACTUAL, DOTADA DE TERMOSTATO AMBIENTE EN SALA RC02

NOTAS:

MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA METÁLICA CIEGA PUESTA A TIERRA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA

CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO DE EMPOTRAR, FLEXIBLE, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; OCUPACIÓN MÁXIMA DEL 50%

CABLEADO QUE DISCURRA POR EL EXTERIOR (A VIDEOPORTEROS), SERÁ FTP-6

CAJA DE REGISTRO PLÁSTICA, MONTAJE EN SUPERFICIE, IP-55, IK-08, 200x200x100mm

REJILLA TRANSFERENCIA AIRE EN PUERTA DE 200x100mm, UNA EN LA PARTE INFERIOR Y OTRA EN LA PARTE SUPERIOR, FAVORECIENDO EL EFECTO CORRIENTE

NOTAS:

MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA PLÁSTICA CIEGA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA

CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO PLÁSTICO FLEXIBLE, REFORZADO, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; ENTRANDO A LA CANAL MEDIANTE CAJA DE REGISTRO SITUADA EN EL ALA DE LA CANAL, USANDO PRENSAESTOPAS ENTRE TUBO Y CAJA DE REGISTRO.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**

FECHA  
**NOV 2023**

PLANO ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70 CONEX.

**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INFRAESTRUCTURAS DE CABLE ESTRUCTURADO**



BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO)



BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). CUATRO COLUMNAS, COMPUESTO POR 4 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , Y DOS TOMAS RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON CAJA SITUADA DETRÁS DE PIZARRA



BLOQUE OFIMÁTICO PARA ENCASTRAR EN PARED (S/DF). TRES COLUMNAS, COMPUESTO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE SCHUKO , UNA TOMA RJ45 CAT 6, PARA DATOS, EN COLOR BLANCO Y PLACA BLANCA.(INDICA CTO) Y DOS TAPAS CIEGAS CONECTADAS CON TUBO CON PUESTO INFORMÁTICO PROFESOR



TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN TECHO, PARA CONEXIÓN DE RED WIFI



TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE EQUIPO (EX. CUADRO ELÉCTRICO, CONTROL SALA DE MÁQUINAS,...)



TOMA DE DATOS RJ45, CATEGORÍA 6, FTP, MONTAJE EN PARED, ENCASTRADA, PARA CONEXIÓN DE TOMA EXTERIOR (EX. PORTAL ACCESOS,...)



TUBO PLÁSTICO POLIETILENO, DOBLE PARED, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, Ø63mm, COLOR VERDE, 450N, ENTERRADA EN ZANJA DE 80CM DE PROFUNDIDAD PARA CANALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES



TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO A FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN ZONAS SIN FT



TUBO POLICARBONATO RÍGIDO Ø32, LIBRE DE HALÓGENOS, MONTAJE EN SUPERFICIE, GRAPADO SUPERIORMENTE A FORJADO DE PASARELA ENTRE EDIFICIOS Y/O EN CÁMARA SANITARIA. PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO; MANGUERA 12 PARES Y/O ALIMENTACIÓN CABLEADO UTP EN CÁMARA SANITARIA



TUBO FLEXIBLE REFORZADO, MONTAJE EMPOTRADO EN TABIQUE/SOLERA, PARA DERIVACIÓN A PUESTOS INFORMÁTICOS DESDE CANAL; PARA CABLEADO UTP-6; Ø32



CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x100mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA GRAFIADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES



CANAL PLÁSTICA LH (INDICA DIMENSIONES:60x200mm), CON TAPA, SOPORTADO DE FORJADO SUPERIOR PLANTA INDICADA, PARA CANALIZACIÓN DE CABLEADO DE TELECOMUNICACIONES



CANAL PROTECTORA DE U43X LIBRE DE HALÓGENOS, COLOR BLANCO RAL 9010, DE 60X150 MM, ENCASTRADA EN TABIQUE, MONTAJE APAISADO, CON SEPARADOR ELECTRICIDAD-DATOS, ALTURA APROXIMADA DE 1M, A REPLANTEAR POR DF



SISTEMA DE CERRADURA ELECTRÓNICA Y VIDEOPORTERO PARA APERTURA REMOTA Y CONTROL DE LAS ACTUACIONES. ESTABLECERÁ UNA VIDEOLLAMADA SIP CON EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED QUIEN, A TRAVÉS DE UN CÓDIGO MULTIFRECUENCIA, PODRÁ ACTUAR REMOTAMENTE SOBRE EL CIERRE PARA ABRIR LA PUERTA. EN CASO DE IMPOSIBILIDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE ESA COMUNICACIÓN EL SISTEMA DEBERÁ PERMITIR LA APERTURA DE LA CERRADURA EN LOCAL MEDIANTE UN CÓDIGO PRECONFIGURADO QUE SE DEBERÁ PODER CAMBIAR REMOTAMENTE DESDE EL CENTRO DE GESTIÓN DE RED UNA VEZ QUE ESTA SE RECUPERE



RACK 19" Y 47U, 800x1000x2000 mm, CONFORME A CRITERIOS DEL AMTEGA, CON CUATRO VENTILADORES, DOS REGLETEROS EN POSICIÓN INFERIOR, AL QUE LLEGARÁN CONDUCTORES UTP-6, ROTULADOS S/INDICA

01/027A01



DENOMINACIÓN DE TOMA DE VOZ/DATOS: XX (PLANTA)/XXX (NÚMERO DE TOMA, DE ARRIBA A BAJO Y DE IZQUIERDA A DERECHA); AXX (NÚMERO DE ARMARIO)



MONTANTE DE 400x400mm PARA PASO DE CANALIZACIONES DE VOZ Y DATOS ENTRE PLANTAS



UNIDAD EXTERIOR E INTERIOR DE BOMBA DE CALOR TIPO SPLIT DE 1x1, CON CAPACIDAD FRIGORÍFICA DE 3,5 KW, CONECTADA FRIGORÍFICAMENTE CON UNIDAD EXTERIOR UBICADA SOBRE CUBIERTA PLANA TERRAZA SALA MÁQUINAS ACTUAL, DOTADA DE TERMOSTATO AMBIENTE EN SALA RC02

NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA METÁLICA CIEGA PUESTA A TIERRA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO DE EMPOTRAR, FLEXIBLE, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; OCUPACIÓN MÁXIMA DEL 50%  
CABLEADO QUE DISCURRA POR EL EXTERIOR (A VIDEOPORTEROS), SERÁ FTP-6



CAJA DE REGISTRO PLÁSTICA, MONTAJE EN SUPERFICIE, IP-55, IK-08, 200x200x100mm



REJILLA TRANSFERENCIA AIRE EN PUERTA DE 200x100mm, UNA EN LA PARTE INFERIOR Y OTRA EN LA PARTE SUPERIOR, FAVORECIENDO EL EFECTO CORRIENTE

NOTAS:  
MULTICONDUCTOR DE COBRE DE CUATRO PARES, CATEGORÍA UTP-6, SIN EMPALMES, CON CONEXIÓN RJ-45 EN CADA UNO DE LOS EXTREMOS, EN INTERIOR DE BANDEJA PLÁSTICA CIEGA O TUBO PLÁSTICO LIBRE HALÓGENOS; CRITERIO DE ETIQUETADO E INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIONES DE LA AMTEGA  
CONEXIÓN ENTRE TOMAS DE DATOS Y CANALIZACIÓN INDICADA EN TUBO PLÁSTICO FLEXIBLE, REFORZADO, LH, ENCASTRADO EN TABIQUE O SOBRE FT; ENTRANDO A LA CANAL MEDIANTE CAJA DE REGISTRO SITUADA EN EL ALA DE LA CANAL, USANDO PRENSAESTOPAS ENTRE TUBO Y CAJA DE REGISTRO.



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE

**ED 03/22-SRP**

FECHA

**NOV 2023**

PLANO

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES CABLE ESTRUCTURADO. PLANTA PRIMERA . COTA 14,86**

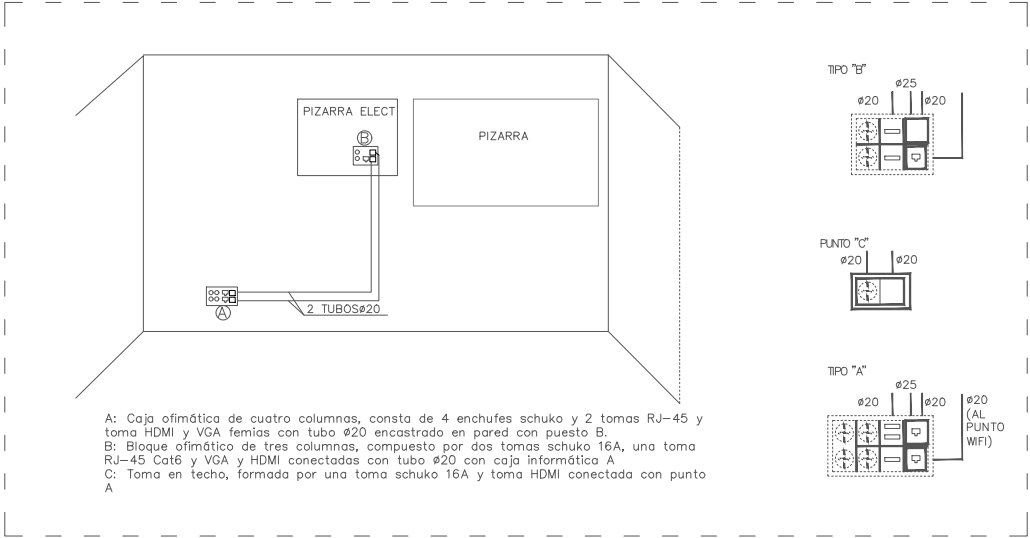
**ce.04**

**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

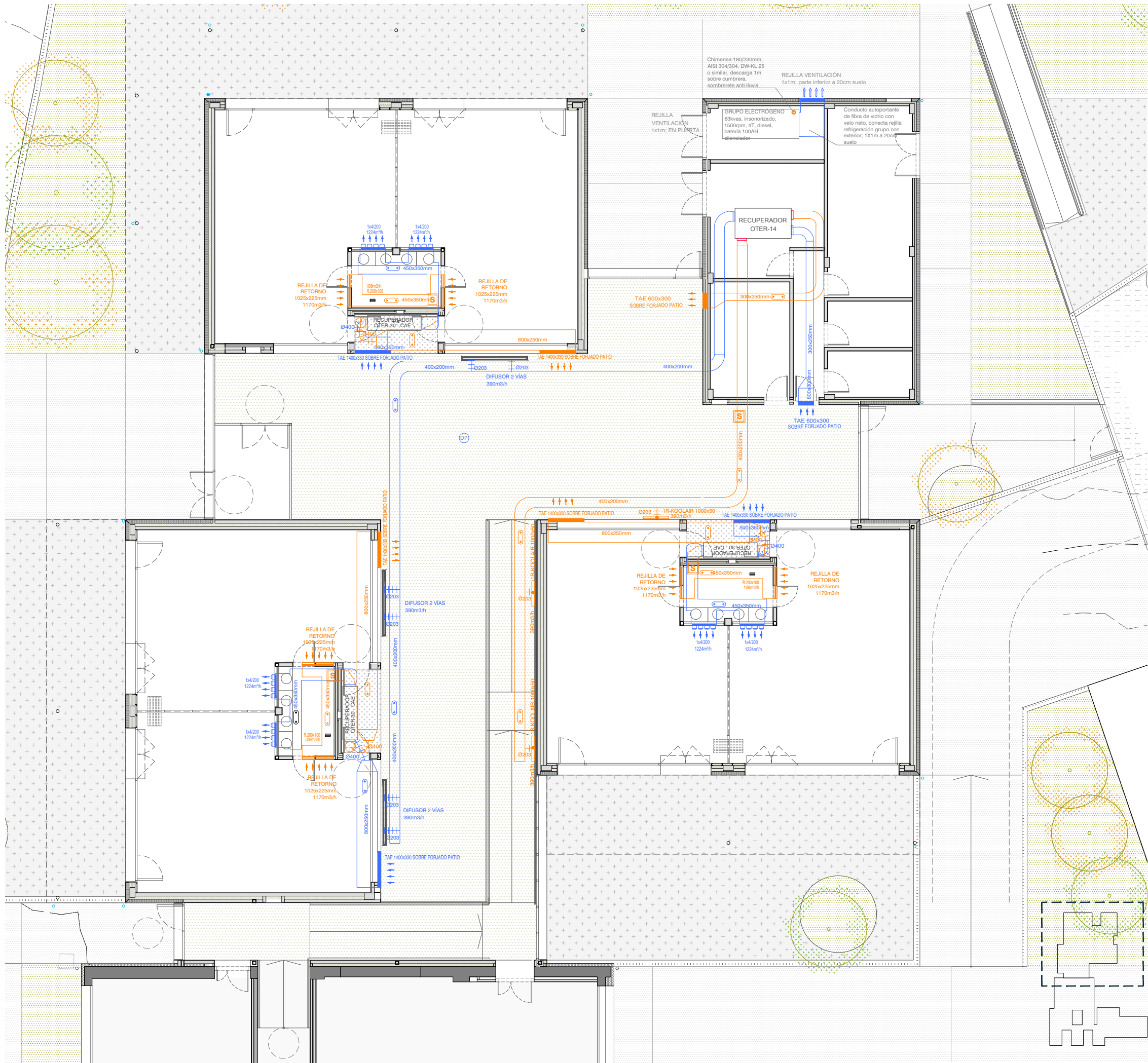
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.



A: Caja ofimática de cuatro columnas, consta de 4 enchufes schuko y 2 tomas RJ-45 y toma HDMI y VGA fijas con tubo ø20 encastrado en pared con punto B.  
B: Bloque ofimático de tres columnas, compuesto por dos tomas schuko 16A, una toma RJ-45 Cat6 y VGA y HDMI conectadas con tubo ø20 con caja informática A  
C: Toma en techo, formada por una toma schuko 16A y toma HDMI conectada con punto A

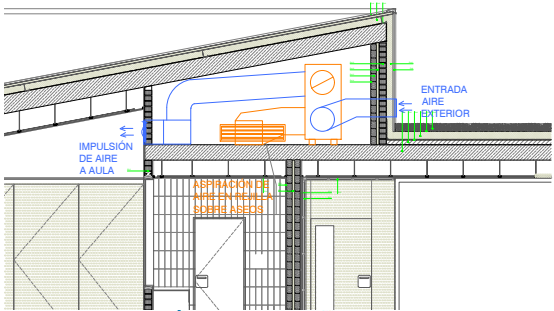




**+INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN EDIFICIO**

- CONDUCTO DE FIBRA DE VIDRIO AUTOPORTANTE CON VELO NEGRO INTERIOR (CLIMAVERT NETO O EQUIVALENTE); E=25MM, INDICA DIMENSIONES INTERIORES EN MM; RED DE EXTRACCIÓN AIRE VICIADO.**
- CONDUCTO DE FIBRA DE VIDRIO AUTOPORTANTE CON VELO NEGRO INTERIOR (CLIMAVERT NETO O EQUIVALENTE); E=25MM, INDICA DIMENSIONES INTERIORES EN MM; RED DE IMPULSIÓN AIRE LIMPIO.**
- SONDA DE CO<sub>2</sub>, (TARAR SEGUN IDA EXIGIBLE A EDIFICIO), CABLEADA ELÉCTRICAMENTE CON CENTRAL DE REGULACIÓN DEL RECUPERADOR DE CALOR; MODELO S/MEDICIÓN.**
- REGISTRO EN CONDUCTOS**
- REJILLA DE IMPULSIÓN/EXTRACCIÓN, EN ALUMINIO EXTRUIDO, TERMINACIÓN LACADA, COLOR A ELEGIR POR D.F. SIMPLE DEFLEXIÓN, CON COMPUERTA DE REGULACIÓN DE CAUDAL. PARA CONDUCTO DE FIBRA DE VIDRIO (INDICA DIMENSIONES)**
- RECUPERADOR DE CALOR SERIE OTER CAE-14/30 DE OTEDISA O equivalente CON BATERÍA DE AGUA PARA TRATAR EL AIRE ANTES DE SER IMPULSADO, DISEÑO CONFORME A LA DIRECTIVA DE ECODSIGN ERP 2018, EQUIPADA CON RECUPERADOR DE PLACAS DE ALUMINIO A CONTRACORRIENTE DE ELEVADA EFICACIA PARA LOGRAR RENDIMIENTOS SECOS SUPERIORES AL 80% Y HÚMEDOS SUPERIORES AL 90%, VENTILADORES PLUG FAN EC, FILTROS F6+F8 PARA IMPULSIÓN Y UNA ETAPA DE FILTRACIÓN PARA EXTRACCIÓN PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA ACTUAL**
- FREECOOLING / FREEHEATING CON MÁXIMA PRECISIÓN.**
- INCLUSO CONTROL CON SECCIONADOR Y ELECTRÓNICA INTEGRADA INCORPORADA PARA VELOCIDAD DEL VENTILADOR (MANUAL O CON SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE O CON SENSOR DE PRESIÓN), CONTROL DE TEMPERATURA Y GESTIÓN FREE-COOLING, CONTROL FILTROS PRESOSTATO DE PRESIÓN, PROTOCOLO MODBUS, VÁLVULA DE EQUILIBRADO DINÁMICO REGULADOR DE CAUDAL CONSTANTE, FILTRO, DOS VÁLVULAS DE PASO Y DOBLE LATIGUILLO.**
- TUBO FLEXIBLE DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA CLIMATIZACIÓN, CONSTITUIDA POR TUBO FLEXIBLE DE DIÁMETRO S/INDICA EN PLANOS, TFATXXX 'AIRZONE' o equivalente, FORMADO POR UN TUBO INTERIOR OBTENIDO COMO RESULTADO DE ENROLLAR EN HÉLICE, CON ESPIRAL DE ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO, LÁMINAS DE POLIÉSTER MYLAR, AISLADO CON FIBRA DE VIDRIO Y RECUBIERTO EXTERIORMENTE POR LÁMINA DE POLIÉSTER MYLAR; INCLUSO CINTA DE ALUMINIO Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CON UNA LONGITUD MÁXIMA DE 1,50 M (INDICA DIÁMETRO)**
- TUBO FLEXIBLE ENROLLADO EN HÉLICE TIPO TFATXXX 'AIRZONE' o equivalente, de 400mm de diámetro interior que comunica el recuperador de calor con el conducto de fibra de vidrio para la entrada y salida de aire exterior al recuperador, longitud máxima 1,50m.**
- MULTITOBERA DE ALUMINIO PARA IMPULSIÓN DE AIRE, DE LARGO ALCANCE, FORMADA POR 4 TOBERAS, INTEGRADO EN PLACA CUADRADA PLANA DE 1080x300 MM, DUE-S-Q-M4-LB/200/1080X300/0/0/P1 "TROX" O equivalente, ORIENTABLE CON ÁNGULO DE +/- 30". (INDICA DIMENSIONES)**
- DIFUSOR LINEAL DE ALUMINIO EXTRUIDO, DE 2 VÍAS, 1950 MM DE LONGITUD, COLOR A ELEGIR POR D.F. CON PLENUM DE CHAPA GALVANIZADA PARA CONEXIÓN LATERAL A TUBO FLEXIBLE, CON REGULACIÓN DE CAUDAL Y AISLAMIENTO ACÚSTICO, MODELO VSD50-2-AK/1950x158/0/B00/0/E6-CO "TROX" O equivalente. (INDICA DIMENSIONES)**
- REJILLA LINEAL DE EXTRACCIÓN DE ALUMINIO EXTRUIDO MODELO 31-1 DE KOOLAIR O equivalente, CON LAMAS FIJAS HORIZONTALES Y MÓVILES VERTICALES TRASERAS, DIMENSIONES Y CAUDAL S/INDICA. EL NÚMERO ANTES DE LA "R" INDICA EL NÚMERO DE REJILLAS EN LÍNEA**
- REJILLA TAE EXTERIOR (INDICA DIMENSIONES)**
- DETECTOR DE PRESENCIA CONTROL ILUMINACIÓN CONSTANTE Y DETECCIÓN DE PRESENCIA, PARA SEÑAL DE PRESENCIA A RECUPERADOR Y APAGADO/ENCENDIDO DEL MISMO**
- PASE DE FORJADO DE CONDUCTOS DE VENTILACIÓN A CUBIERTA PARA EXPULSIÓN DE AIRE EN CHIMENEA TIPO PICO-PATO (Ø400mm)**
- CHIMENEA MODULAR METÁLICA, DW-KL 25 O SIMILAR, AISI 304/304, 180/230mm DENSIDAD AISLAMIENTO DE 120 KG/m<sup>3</sup>, DESCARGA 1m SOBRE CUMBRERA, DISPONDRÁ DE PROTECTOR ANTILLUVIA (EVACUACIÓN DE GASES DE GRUPO)**

**DETALLE UBICACIÓN DE INTERCAMBIADOR DE AULAS SOBRE ASEO Y ACCESO**



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
VENTILACIÓN. PLANTA BAJA. AMPLIACIÓN. COTA 12,70

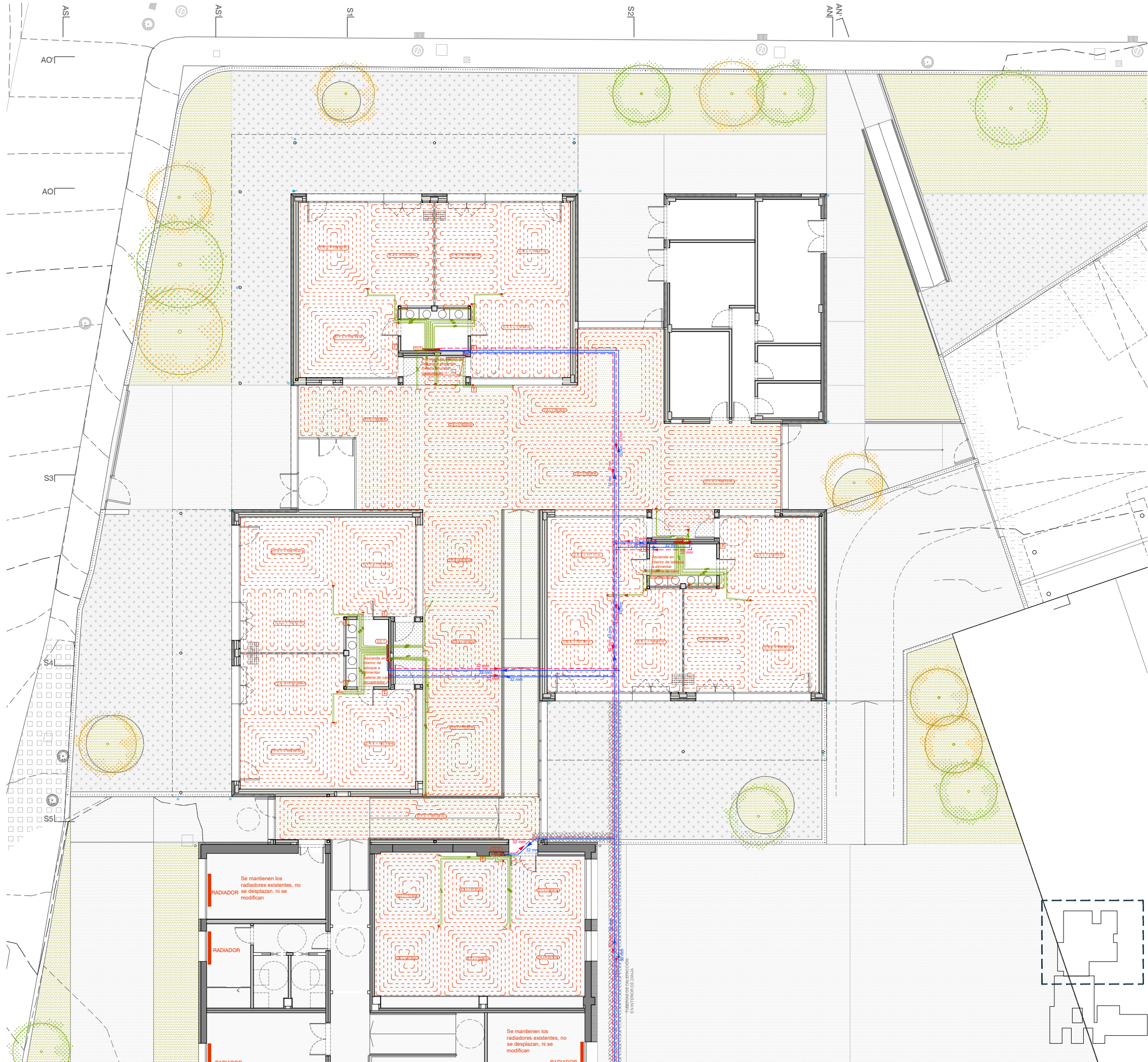
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

**16uno**  
arquitectos

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE**

TUBERÍA DE DE POLIETILENO RETICULADO (PEX-A), CON BARRERA DE OXÍGENO (EVOH), DE DIÁMETRO NOMINAL 16mm, PN=20. EN IMPULSIÓN Y RETORNO DESDE DERIVACIÓN INTERIOR A CAJA DE COLECTORES; AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE. EMPOTRADO EN SOLERA

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBO MULTICAPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM RESISTENTE A LA TEMPERATURA (PP-RCT/PP-RCT/PP-R), DE DIÁMETRO EXTERIOR S/INDICA, PN=12,5 ATM Y ESPESOR S/DIÁMETRO, GRAPADO A FORJADO SANITARIO, AISLADA MEDIANTE COQUILLA FLEXIBLE DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE.

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBERÍA DE POLIPROPILENO BLUE PIPE TI O equivalente, CON BARRERA ANTIOXIGENO, PREAISLADA CON PUR RÍGIDO Y CARCASA RÍGIDA EXTERIOR DE PE, COLOCADO ENTERRADO EN ZANJA; INDICA DIÁMETRO

SUELO RADIANTE FORMADO POR TUBO POLIETILENO RETICULADO (PEX-A) CON BARRERA ANTIOXIGENACIÓN (EVOH), DIÁMETRO DE 16x1,8mm, SOBRE PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO MODIFICADO DE TETONES DE 19mm DE ESPESOR Y BANDA DE ESPUMA DE POLIETILENO; MODELO UPONOR O EQUIVALENTE. INDICA LONGITUD DE CADA CIRCUITO

COLECTOR DE CALEFACCIÓN EN INTERIOR DE CAJA METÁLICA CON TAPA, REGISTRABLE, FORMADO POR DOBLE COLECTOR DE TANTAS SALIDAS COMO CIRCUITOS, VÁLVULA GENERAL COLECTOR, TERMOSTATO, CAUDALÍMETRO Y CORTE, ROTULADOS Y CALIBRADOS LOS CIRCUITOS. INDICA Nº DE COLECTOR

TERMOSTATO AMBIENTE DIGITAL, MODBUS RS485, INTEGRABLE EN SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO, SELECCIÓN TEMPERATURA, CABLEADO ELÉCTRICAMENTE CON SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO (MODO VERANO-INVIERNO A DEFINIR POR SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO)

INDICA RADIADOR EXISTENTE QUE NO SE MODIFICA PESE A EXISTIR CAMBIOS EN LA SALA EN LA QUE SE ENCUENTRA

NOTAS:  
La instalación interior se realizará en tubo de polietileno PE-RT de Ø16 mm  
Instalación de suelo radiante, trazado por suelo en recreado sobre plancha con nopas  
Retornos paralelos e igual diámetro que ida correspondiente  
Cada estancia se dotará de termostato individual para controlar su temperatura  
Caja de colectores con cabezales eléctricos mandados por termostatos

**+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE**

BOCA DE CARGA CON BOCA HERMÉTICA Y TUBO DE EXTENSIÓN DE 500MM, TIPO BARCELONA, DEBIDAMENTE SOPORTADA DE ESTRUCTURA Y PUESTA A TIERRA, CONECTADA A CONDUCTO DE LLENADO

MANGUERA CON ESPIRAL DE COBRE, Ø63MM, PARA ALIMENTACIÓN DE PELLETS A CALDERA DESDE SILO, CON DEVOLUCIÓN DE EXCEDENTES Y RELLENO DE SILO DESDE CONEXIÓN TIPO BARCELONA.

SILO DE PELLETS TEXTIL, PREMONTADO, DOTADO DE ESTRUCTUA DE MADERA, TEXTIL PREXIBLE IMPERMEABLE AL PASO DE POLVO, MEDIDAS DE 2,30x1,44M, CAPACIDAD DE 3,7-4,2 TON, CON TORNILLO SINFIN Y MOTOR DE EXTRACCIÓN, MARCA OKOFEN O equivalente

CALDERA DE PELLETS MODULANTE DE 21 A 64KW DE POTENCIA NOMINAL, RENDIMIENTO DEL 93%, DOTADA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA DE INTERCAMBIADORES, RECOGIDA DE CENIZAS AUTOMÁTICA, ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA AUTOMÁTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN; MARCA OKOFEN O equivalente

VASO DE EXPANSIÓN CERRADO, CON CÁMARA DE AIRE A 1,5BAR, DOTADO DE PATAS DE APOYO SOBRE SOLERA, VÁLVULA DE SEGURIDAD, MANÓMETRO Y TERMOMETRO; INDICA VOLUMEN

COLECTOR PREMONTADO Y AISLADO DE ACERO AL CARBONO, DIÁMETRO 125MM, APOYADO EN SOLERA Y FIJADO A PARED, DOTADO DE CUATRO CIRCULADORAS DE ALTA EFICIENCIA, CUATRO VÁLVULAS MEZCLADORAS PROPORCIONALES, FILTROS, TERMÓMETROS, MANÓMETROS, VACIADOS, SONDAS DE INMERSIÓN, SEGÚN ESQUEMA DE PRINCIPIO HIDRÁULICO

DEPÓSITO DE INERCIA DE ACERO AL CARBONO, DE 2000L DE CAPACIDAD, AISLAMIENTO DE 100mm, DIÁMETRO INTERIOR DE 1000 Y EXTERIOR DE 1200mm, ALTURA DE 2800MM, APOYO EN SOLERA, CON CUATRO TOMAS VERTICALES EN DOS DE LOS LATERALES, VACIADO, PURGA Y PICAJES PARA SONDAS S/ESQUEMA DE PRINCIPIO.

TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA DE 30MM DE ESPESOR, INDICA DIÁMETRO INTERIOR.

REGISTRO PARA ACCESO DE MANTENIMIENTO Y/O RELLENO DE PELLETS CON PROPIEDADES EI2 60, SIENDO SUS DIMENSIONES DE 630x930MM.

COLLARÍN INTUMESCENTE EN PASO DE TUBERÍAS ENTRE SILO DE BIOMASA Y SALA DE MÁQUINAS, CON PROPIEDAD EI120.

CHIMENEA DOBLE PARED INOX-INOX, AISI 316L/304, CON DIÁMETRO INTERIOR 250mm. Y EXTERIOR DE 300mm, INTERIOR LANA ROCA ALTA DENSIDAD, SUBE 1M SOBRE CUMBRERA DEL EDIFICIO MÁS ALTO, DESCARGA LIBRE. INTERCONEXIÓN DE CALDERA CON CHIMENEA GENERAL EN DIÁMETRO 180/230MM (316L/304)

REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR LACADA, DE 300x500mm; anchoalto, UNA CON LA PARTE INFERIOR A 5CM DE SUELO Y LA OTRA CON PARTE SUPERIOR A 5CM DE TECHO.

PLACA IDENTIFICATIVA EN PUERTA CON INDICACIÓN SALA DE MÁQUINAS.

SETA DE PARO DE EMERGENCIA, EN INTERIOR DE CAJÓN PLÁSTICO IP-65, PARA CORTE AL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE SALA MÁQUINAS S/UNIFILAR.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
CALEFACCIÓN. PLANTA BAJA 1|2. COTA 12,70

**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE**

TUBERÍA DE DE POLIETILENO RETICULADO (PEX-A), CON BARRERA DE OXÍGENO (EVOH), DE DIÁMETRO NOMINAL 16mm, PN=20. EN IMPULSIÓN Y RETORNO DESDE DERIVACIÓN INTERIOR A CAJA DE COLECTORES; AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE. EMPOTRADO EN SOLERA

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBO MULTICAPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM RESISTENTE A LA TEMPERATURA (PP-RCT/PP-RCT/PP-R), DE DIÁMETRO EXTERIOR S/INDICA, PN=12.5 ATM Y ESPESOR S/DIÁMETRO. GRAPADO A FORJADO SANITARIO, AISLADA MEDIANTE COQUILLA FLEXIBLE DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE.

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBERÍA DE POLIPROPILENO BLUE PIPE TI O equivalente, CON BARRERA ANTIOXIGENO, PREAISLADA CON PUR RÍGIDO Y CARCASA RÍGIDA EXTERIOR DE PE, COLOCADO ENTERRADO EN ZANJA; INDICA DIÁMETRO

SUELO RADIANTE FORMADO POR TUBO POLIETILENO RETICULADO (PEX-A) CON BARRERA ANTIOXIGENACIÓN (EVOH), DIÁMETRO DE 16x1,8mm, SOBRE PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO MODIFICADO DE TETONES DE 19mm DE ESPESOR Y BANDA DE ESPUMA DE POLIETILENO; MODELO UPONOR O EQUIVALENTE. INDICA LONGITUD DE CADA CIRCUITO

COLECTOR DE CALEFACCIÓN EN INTERIOR DE CAJA METÁLICA CON TAPA, REGISTRABLE, FORMADO POR DOBLE COLECTOR DE TANTAS SALIDAS COMO CIRCUITOS, VÁLVULA GENERAL COLECTOR, TERMOSTATO, CAUDALÍMETRO Y CORTE, ROTULADOS Y CALIBRADOS LOS CIRCUITOS. INDICA Nº DE COLECTOR

TERMOSTATO AMBIENTE DIGITAL, MODBUS RS485, INTEGRABLE EN SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO, SELECCIÓN TEMPERATURA, CABLEADO ELÉCTRICAMENTE CON SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO (MODO VERANO-INVIERNO A DEFINIR POR SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO)

INDICA RADIADOR EXISTENTE QUE NO SE MODIFICA PESE A EXISTIR CAMBIOS EN LA SALA EN LA QUE SE ENCUENTRA

NOTAS:  
La instalación interior se realizará en tubo de polietileno PE-RT de Ø16 mm  
Instalación de suelo radiante, trazado por suelo en recrecido sobre plancha con nopas  
Retornos paralelos e igual diámetro que ida correspondiente  
Cada estancia se dotará de termostato individual para controlar su temperatura  
Caja de colectores con cabezales eléctricos mandados por termostatos

**+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE**

BOCA DE CARGA CON BOCA HERMÉTICA Y TUBO DE EXTENSIÓN DE 500MM, TIPO BARCELONA, DEBIDAMENTE SOPORTADA DE ESTRUCTURA Y PUESTA A TIERRA, CONECTADA A CONDUCTO DE LLENADO

MANGUERA CON ESPIRAL DE COBRE, Ø63MM, PARA ALIMENTACIÓN DE PELLETS A CALDERA DESDE SILO, CON DEVOLUCIÓN DE EXCEDENTES Y RELLENO DE SILO DESDE CONEXION TIPO BARCELONA.

SILO DE PELLETS TEXTIL, PREMONTADO, DOTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA, TEXTIL PREXIBLE IMPERMEABLE AL PASO DE POLVO, MEDIDAS DE 2,30x1,44M, CAPACIDAD DE 3,7-4.2 TON, CON TORNILLO SINFIN Y MOTOR DE EXTRACCIÓN, MARCA OKOFEN O equivalente

CALDERA DE PELLETS MODULANTE DE 21 a 64kW DE POTENCIA NOMINAL, RENDIMIENTO DEL 93%, DOTADA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA DE INTERCAMBIADORES, RECOGIDA DE CENIZAS AUTOMÁTICA, ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA AUTOMÁTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN; MARCA OKOFEN O equivalente

VASO DE EXPANSIÓN CERRADO, CON CÁMARA DE AIRE A 1,5BAR, DOTADO DE PATAS DE APOYO SOBRE SOLERA, VÁLVULA DE SEGURIDAD, MANÓMETRO Y TERMOMETRO; INDICA VOLUMEN

COLECTOR PREMONTADO Y AISLADO DE ACERO AL CARBONO, DIÁMETRO 125MM, APOYADO EN SOLERA Y FIJADO A PARED, DOTADO DE CUATRO CIRCULADORAS DE ALTA EFICIENCIA, CUATRO VÁLVULAS MEZCLADORAS PROPORCIONALES, FILTROS, TERMÓMETROS, MANÓMETROS, VACIADOS, SONDAS DE INMERSIÓN, SEGÚN ESQUEMA DE PRINCIPIO HIDRÁULICO

DEPÓSITO DE INERCIA DE ACERO AL CARBONO, DE 2000L DE CAPACIDAD, AISLAMIENTO DE 100mm, DIÁMETRO INTERIOR DE 1000 Y EXTERIOR DE 1200mm, ALTURA DE 2800MM, APOYO EN SOLERA, CON CUATRO TOMAS VERTICALES EN DOS DE LOS LATERALES, VACIADO, PURGA Y PICAJES PARA SONDAS S/ESQUEMA DE PRINCIPIO.

TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA DE 30MM DE ESPESOR, INDICA DIÁMETRO INTERIOR.

REGISTRO PARA ACCESO DE MANTENIMIENTO Y/O RELLENO DE PELLETS CON PROPIEDADES EI2 60, SIENDO SUS DIMENSIONES DE 630x930MM.

COLLARÍN INTUMESCENTE EN PASO DE TUBERÍAS ENTRE SILO DE BIOMASA Y SALA DE MÁQUINAS, CON PROPIEDAD EI120.

CHIMENEA DOBLE PARED INOX-INOX, AISI 316L/304, CON DIÁMETRO INTERIOR 250mm Y EXTERIOR DE 300mm, INTERIOR LANA ROCA ALTA DENSIDAD, SUBE 1M SOBRE CUMBRERA DEL EDIFICIO MÁS ALTO, DESCARGA LIBRE. INTERCONEXIÓN DE CALDERA CON CHIMENEA GENERAL EN DIÁMETRO 180/230MM (316L/304)

REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR LACADA, DE 300x500mm; anchoxalto, UNA CON LA PARTE INFERIOR A 5CM DE SUELO Y LA OTRA CON PARTE SUPERIOR A 5CM DE TECHO.

PLACA IDENTIFICATIVA EN PUERTA CON INDICACIÓN SALA DE MÁQUINAS.

SETA DE PARO DE EMERGENCIA, EN INTERIOR DE CAJÓN PLÁSTICO IP-65, PARA CORTE AL SUMINISTRO ELÉCTRIC DE SALA MÁQUINAS S/UNIFILAR.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
CALEFACCIÓN. PLANTA BAJA 2|2. COTA 12,70

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

**16uno** arquitectos  
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

TUBERÍA DE DE POLIETILENO RETICULADO (PEX-A), CON BARRERA DE OXÍGENO (EVOH), DE DIÁMETRO NOMINAL 16mm, PN=20. EN IMPULSIÓN Y RETORNO DESDE DERIVACIÓN INTERIOR A CAJA DE COLECTORES; AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE. EMPOTRADO EN SOLERA

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBO MULTICAPA DE POLIPROPILENO COPOLÍMERO RANDOM RESISTENTE A LA TEMPERATURA (PP-RCT/PP-RCT/PP-R), DE DIÁMETRO EXTERIOR S/INDICA, PN=12.5 ATM Y ESPESOR S/DIÁMETRO. GRAPADO A FORJADO SANITARIO, AISLADA MEDIANTE COQUILLA FLEXIBLE DE ESPUMA ELASTOMÉRICA ESPESOR S/RITE.

TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE DE CLIMATIZACIÓN FORMADA POR TUBERÍA DE POLIPROPILENO BLUE PIPE TI O equivalente, CON BARRERA ANTIOXIGENO, PREAISLADA CON PUR RÍGIDO Y CARCASA RÍGIDA EXTERIOR DE PE, COLOCADO ENTERRADO EN ZANJA; INDICA DIÁMETRO

SUELO RADIANTE FORMADO POR TUBO POLIETILENO RETICULADO (PEX-A) CON BARRERA ANTIOXIGENACIÓN (EVOH), DIÁMETRO DE 16x1,8mm, SOBRE PLANCHA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO MODIFICADO DE TONES DE 19mm DE ESPESOR Y BANDA DE ESPUMA DE POLIETILENO; MODELO UPONOR O EQUIVALENTE. INDICA LONGITUD DE CADA CIRCUITO

COLECTOR DE CALEFACCIÓN EN INTERIOR DE CAJA METÁLICA CON TAPA, REGISTRABLE, FORMADO POR DOBLE COLECTOR DE TANTAS SALIDAS COMO CIRCUITOS , VÁLVULA GENERAL COLECTOR, TERMOSTATO, CAUDALÍMETRO Y CORTE, ROTULADOS Y CALIBRADOS LOS CIRCUITOS. INDICA Nº DE COLECTOR

TERMOSTATO AMBIENTE DIGITAL, MODBUS RS485, INTEGRABLE EN SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO, SELECCIÓN TEMPERATURA, CABLEADO ELÉCTRICAMENTE CON SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO (MODO VERANO-INVIERNO A DEFINIR POR SISTEMA GESTIÓN EDIFICIO)

INDICA RADIADOR EXISTENTE QUE NO SE MODIFICA PESE A EXISTIR CAMBIOS EN LA SALA EN LA QUE SE ENCUENTRA

NOTAS:  
La instalación interior se realizará en tubo de polietileno PE-RT de Ø16 mm  
Instalación de suelo radiante, trazado por suelo en recrecido sobre plancha con nopas  
Retornos paralelos e igual diámetro que ida correspondiente  
Cada estancia se dotará de termostato individual para controlar su temperatura  
Caja de colectores con cabezales eléctricos mandados por termostatos

+INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

BOCA DE CARGA CON BOCA HERMÉTICA Y TUBO DE EXTENSIÓN DE 500MM, TIPO BARCELONA, DEBIDAMENTE SOPORTADA DE ESTRUCTURA Y PUESTA A TIERRA, CONECTADA A CONDUCTO DE LLENADO

MANGUERA CON ESPIRAL DE COBRE, Ø63MM, PARA ALIMENTACIÓN DE PELLETS A CALDERA DESDE SILO, CON DEVOLUCIÓN DE EXCEDENTES Y RELLENO DE SILO DESDE CONEXION TIPO BARCELONA.

SILO DE PELLETS TEXTIL, PREMONTADO, DOTADO DE ESTRUCTUA DE MADERA, TEXTIL PREXIBLE IMPERMEABLE AL PASO DE POLVO, MEDIDAS DE 2,30x1,44M, CAPACIDAD DE 3,7-4.2 TON, CON TORNILLO SINFIN Y MOTOR DE EXTRACCIÓN, MARCA OKOFEN O equivalente

CALDERA DE PELLETS MODULANTE DE 21 A 64KW DE POTENCIA NOMINAL, RENDIMIENTO DEL 93%, DOTADA DE LIMPIEZA AUTOMÁTICA DE INTERCAMBIADORES, RECOGIDA DE CENIZAS AUTOMÁTICA, ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA AUTOMÁTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN; MARCA OKOFEN O equivalente

VASO DE EXPANSIÓN CERRADO, CON CÁMARA DE AIRE A 1.5BAR, DOTADO DE PATAS DE APOYO SOBRE SOLERA, VÁLVULA DE SEGURIDAD, MANÓMETRO Y TERMOMETRO; INDICA VOLUMEN

COLECTOR PREMONTADO Y AISLADO DE ACERO AL CARBONO, DIÁMETRO 125MM, APOYADO EN SOLERA Y FIJADO A PARED, DOTADO DE CUATRO CIRCULADORAS DE ALTA EFICIENCIA, CUATRO VÁLVULAS MEZCLADORAS PROPORCIONALES, FILTROS, TERMÓMETROS, MANÓMETROS, VACIADOS, SONDAS DE INMERSIÓN, SEGÚN ESQUEMA DE PRINCIPIO HIDRÁULICO

DEPÓSITO DE INERCIA DE ACERO AL CARBONO, DE 2000L DE CAPACIDAD, AISLAMIENTO DE 100mm, DIÁMETRO INTERIOR DE 1000 Y EXTERIOR DE 1200mm, ALTURA DE 2800MM, APOYO EN SOLERA, CON CUATRO TOMAS VERTICALES EN DOS DE LOS LATERALES, VACIADO, PURGA Y PICAJES PARA SONDAS S/ESQUEMA DE PRINCIPIO.

TUBERÍA DE ACERO AL CARBONO AISLADA CON COQUILLA ELASTOMÉRICA DE 30MM DE ESPESOR, INDICA DIÁMETRO INTERIOR.

REGISTRO PARA ACCESO DE MANTENIMIENTO Y/O RELLENO DE PELLETS CON PROPIEDADES EI2 60, SIENDO SUS DIMENSIONES DE 630x930MM.

COLLARÍN INTUMESCENTE EN PASO DE TUBERÍAS ENTRE SILO DE BIOMASA Y SALA DE MÁQUINAS, CON PROPIEDAD EI120.

CHIMENEA DOBLE PARED INOX-INOX, AISI 316L/304, CON DIÁMETRO INTERIOR 250mm Y EXTERIOR DE 300mm, INTERIOR LANA ROCA ALTA DENSIDAD, SUBE 1M SOBRE CUMBRERA DEL EDIFICIO MÁS ALTO, DESCARGA LIBRE. INTERCONEXIÓN DE CALDERA CON CHIMENEA GENERAL EN DIÁMETRO 180/230MM (316L/304)

REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR LACADA, DE 300x500mm; anchoalto, UNA CON LA PARTE INFERIOR A 5CM DE SUELO Y LA OTRA CON PARTE SUPERIOR A 5CM DE TECHO.

PLACA IDENTIFICATIVA EN PUERTA CON INDICACIÓN SALA DE MÁQUINAS.

SETA DE PARO DE EMERGENCIA, EN INTERIOR DE CAJÓN PLÁSTICO IP-65, PARA CORTE AL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE SALA MÁQUINAS S/UNIFILAR.



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

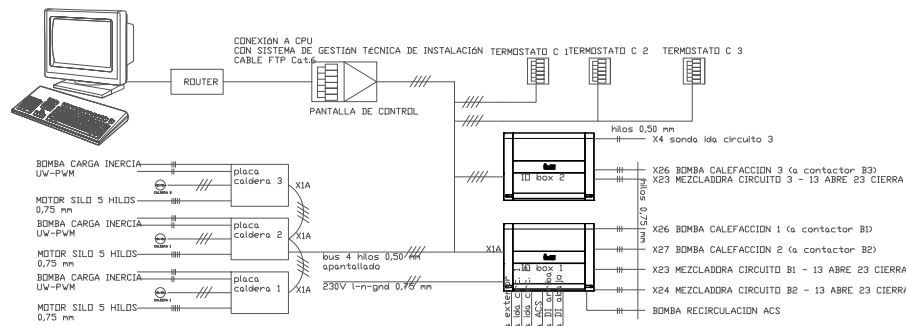
PLANO  
ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES  
CALEFACCIÓN. PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)

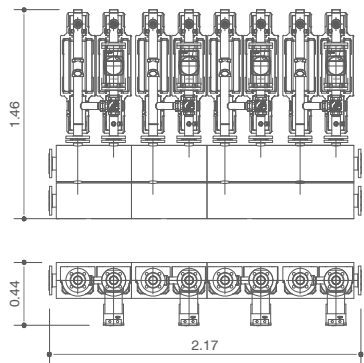
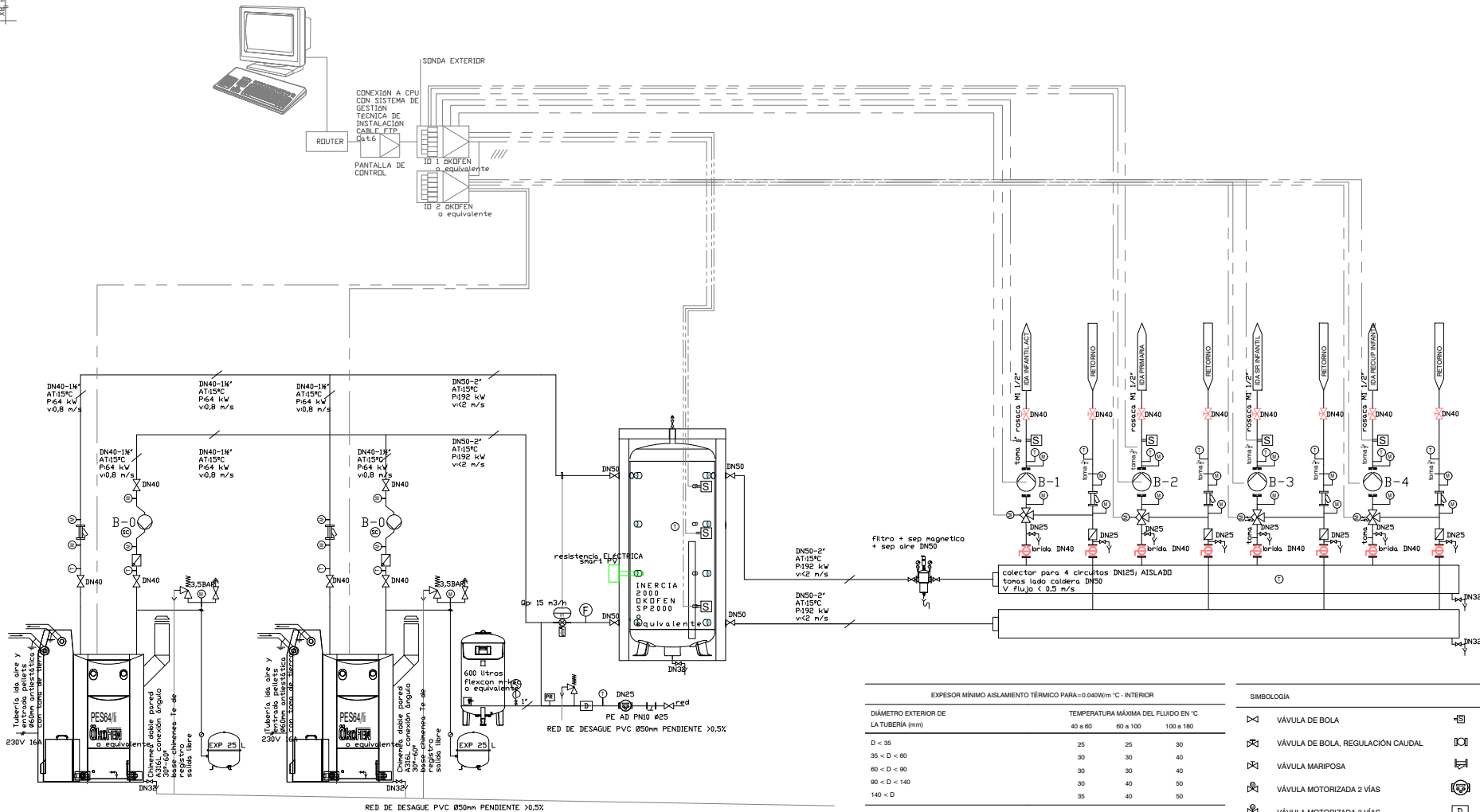


\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





- X1A Línea de bus RS485  
-X1B Línea de bus RS485  
-X2 Sensor exterior  
-X3 Sensor caldera  
-X4 Sensor ida CCI  
-X5 Sensor ida CC2  
-X6 Sensor ACS  
-X7 Sensor DI arriba  
-X8 Sensor DI abajo  
-X9 Sensor acumulador solar  
-X10 Sensor acumulador solar 2  
-X11 Sensor analógico de temperatura  
-X12 Reserva S3  
-X13 Reserva S2  
-X14 Sensor Circulación  
-X15 Sensor colector solar  
-X16 Sensor medidor energía  
-X17 Sensor medidor energía  
-X18 Reserva S1  
-X19 Caudal 24V  
-X20 Reserva 0-10V  
-X21 Salida analógica de tensión
- X22 Demanda quemador 1  
-X23-13N1 Mezcladora 1 abre  
-X23-23N1 Mezcladora 1 cierra  
-X23-13N2 Demanda del quemador 2  
-X23-13N2 Mezcladora 2 abre  
-X23-23N2 Mezcladora 2 cierra  
-X26 Bomba CCI  
-X27 Bomba solar  
-X28 Bomba solar2  
-X29 Bomba solar1  
-X30 Bomba de carga del acumulador  
-X31 Suministro red 230V



SIMBOLOGÍA	
	CONTROL MEDIANTE PELLETTRONIC TOUCH
	SEÑAL GESTIONADA POR CONTROL
	SEÑAL GESTIONADA POR CALERA

Bomba	Circuito	Marca	Modelo	Q teorico (l/h)
B-0	Primario calderas	wilo o equivalente	stratos 30 1-8	3700 -Δt:15°C
B-1	RADIADORES ACTUAL INFANT	wilo o equivalente	Maxo 25/ 0,5-10	1200 -Δt:15°C
B-2	RADIADORES PRIMARIA	wilo o equivalente	Yonos Maxo 32/ 0,5-11	2000 -Δt:15°C
B-3	SUELO RADIANTE AMPLIACIÓN INFANTIL	wilo o equivalente	Yonos Maxo 32/ 0,5-11	2500 -Δt:7°C
B-4	BATERIAS RECUPERADORES INFANTIL	wilo o equivalente	Yonos Pico 1.0 30/ 1-8	750 -Δt:10°C

PRESIÓN TRABAJO DE CIRCUITO

P<sub>min</sub> = 1,5  
P<sub>serv</sub> = P<sub>estática</sub> + 0,2 : 2  
P<sub>válv seg</sub> = P<sub>serv</sub> + 0,2 : 2,2  
P<sub>válv seg max</sub> = 3

EXPOSOR MÍNIMO AISLAMIENTO TÉRMICO PARA +0,0405m°C - INTERIOR			
DÍAMETRO EXTERIOR DE LA TUBERÍA (mm)	40 a 60	60 a 100	100 a 180
D < 35	25	25	30
35 < D < 60	30	30	40
60 < D < 90	30	30	40
90 < D < 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

NOTAS:

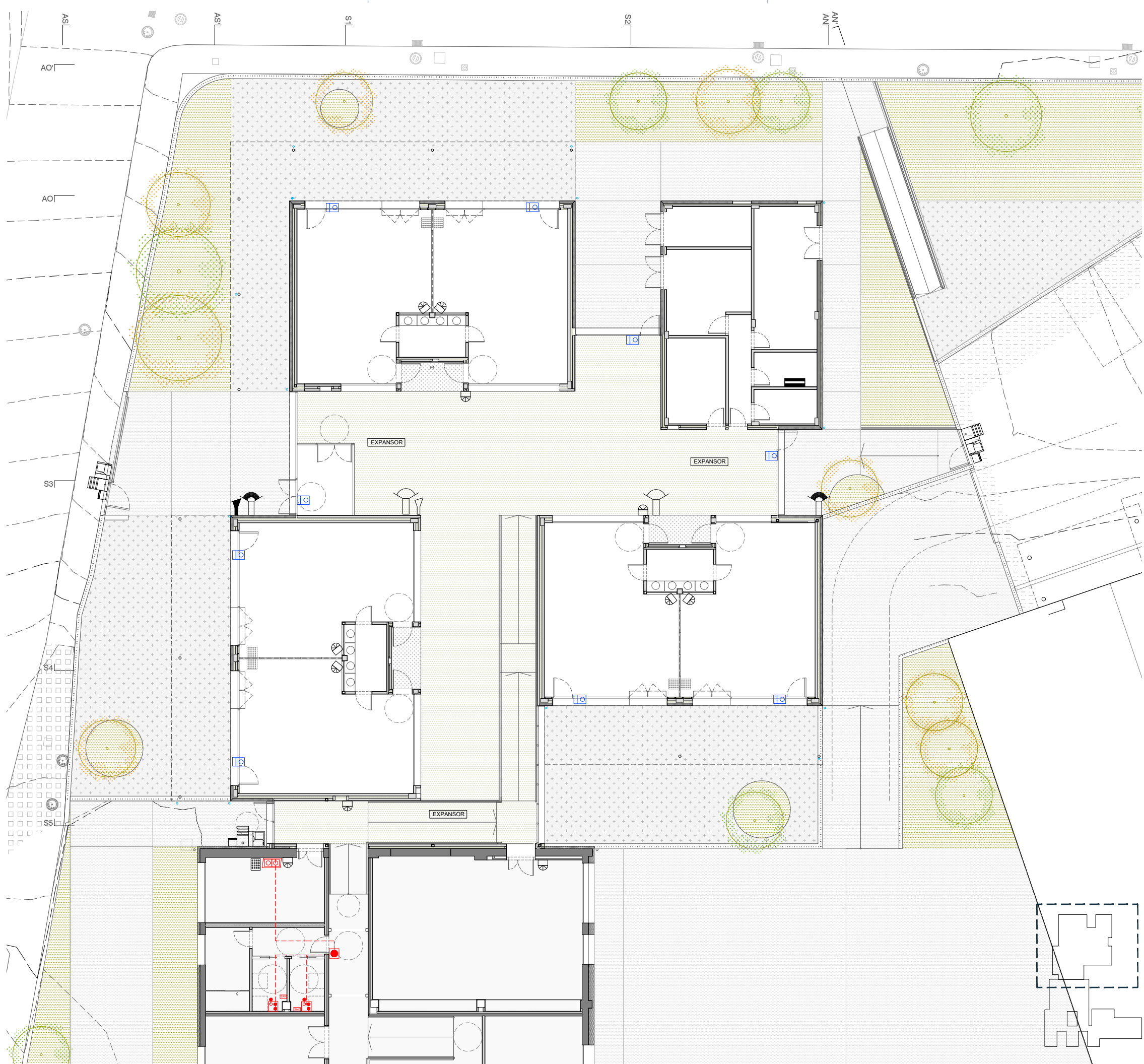
Las tuberías empleadas en la instalación son:

- Sals de calderas: Acero Negro, norma UNE EN 19040
- Montantes Calefacción: Acero Negro, norma UNE EN 19040
- Recubrimiento exterior en chapa de aluminio de 0,6 mm

CIRCUITO LLENADO		CIRCUITO VACIADO	
POTENCIA kW	DN	POTENCIA kW	DN
< 70	15	< 70	20
70 - 150	20	70 - 150	25
150 - 400	25	150 - 400	32
> 400	32	> 400	40

SIMBOLOGÍA	
	VÁLVULA DE BOLA
	VÁLVULA DE BOLA, REGULACIÓN CAUDAL
	VÁLVULA MARIPOSA
	VÁLVULA MOTORIZADA 2 VÍAS
	VÁLVULA MOTORIZADA 3 VÍAS
	VÁLVULA 3 VÍAS
	TOMA DE VACÍADO CONDUCCIDA
	INDICADOR DE PRESIÓN
	INDICADOR DE TEMPERATURA
	INTERRUPTOR DE FLUJO
	PURGADOR AUTOMÁTICO
	VÁLVULA DE SEGURIDAD
	BOMBA DE CIRCULACIÓN
	VÁLVULA MEZCLADORA 3 VÍAS
	SONDA DE TEMPERATURA
	ANTIVIBRADOR
	FILTRO DE AGUA
	CONTADOR AGUA IMPULSOS
	DESCONECTOR HIDRÁULICO
	PRESOSTATO
	CONTADOR DE ENERGÍA
	VASO DE EXPANSIÓN 35l
	SEPARADOR DE MICROBURBUJAS
	PARTÍCULAS Y Lodos CON CAPTADOR MAGNÉTICO
	VASO DE EXPANSIÓN
	INTERCAMBIADOR PLACAS





**+INSTALACIÓN ANTIROBO VIGILANCIA Y VIDEOPORTERO**

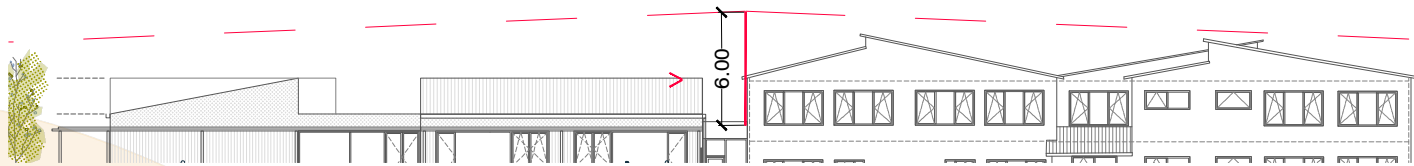
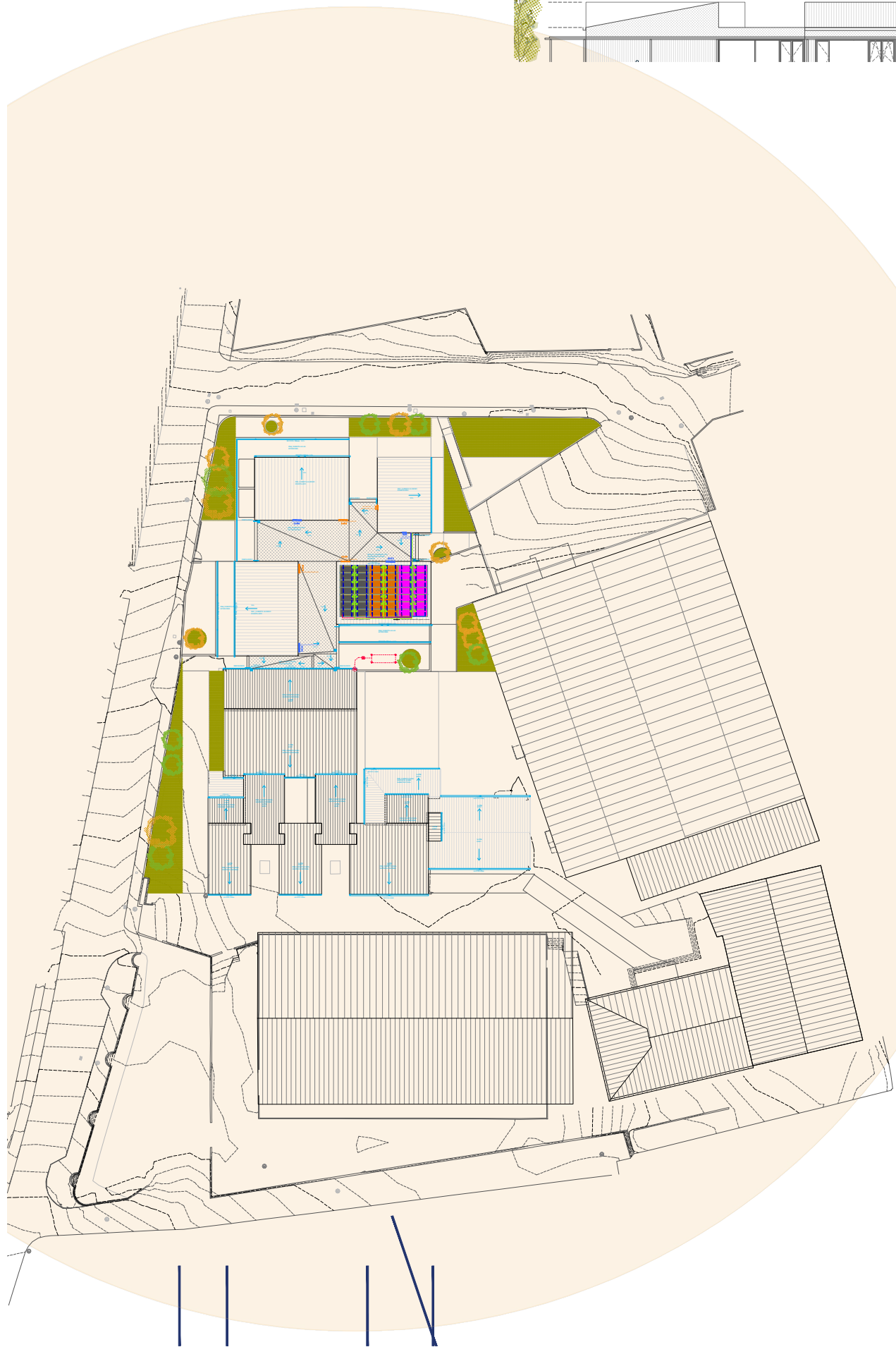
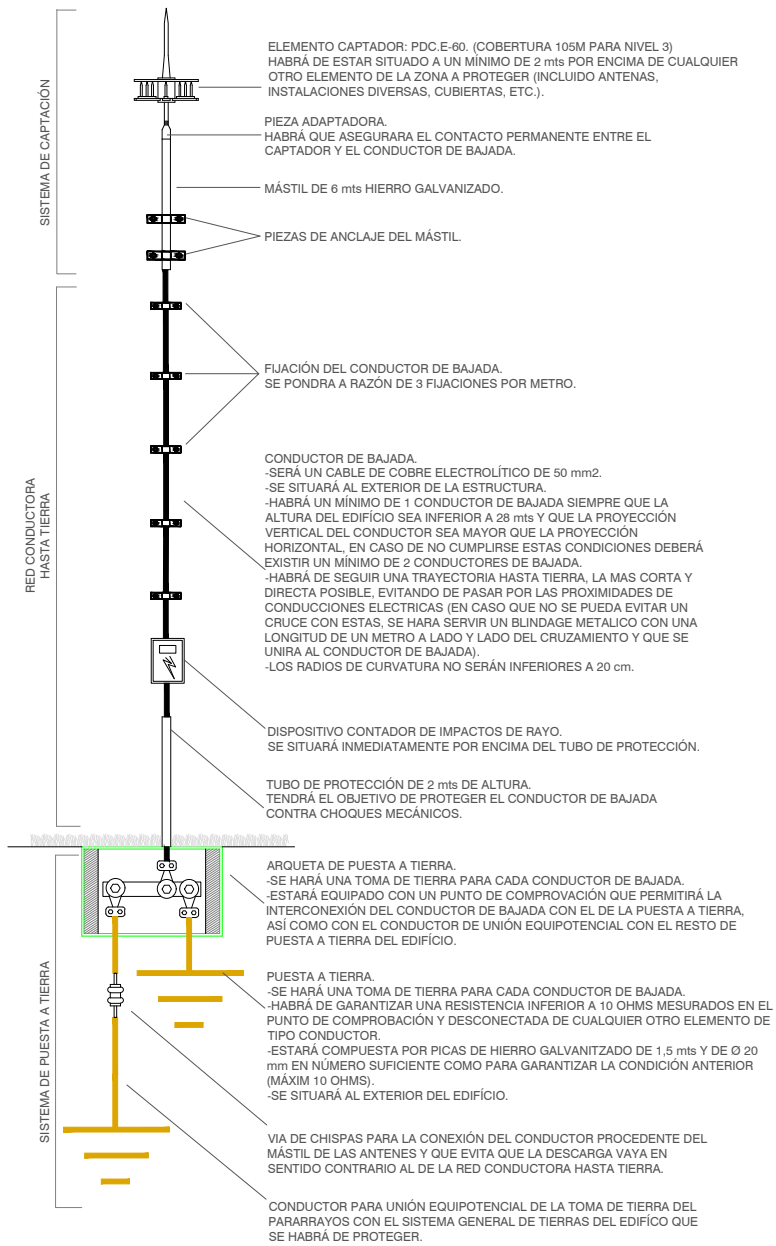
- CENTRALITA DE ROBO DE OCHO ZONAS CON TECLADO DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN
- EXPANSOR DE 6 ZONAS, CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN ALIMENTADA A 230V; CONEXIÓN CON CENTRAL CON CONDUCTOR 2x0,75+6x0,22mm
- SIRENA EXTERIOR CONECTADA ELÉCTRICAMENTE CON EXPANSOR CON CONDUCTOR 2x0,75+6x0,22mm
- SIRENA INTERIOR DOS TONOS FLASH CONECTAA ELÉCTRICAMENTE CON EXPANSOR CON CONDUCTOR 2x0,75+6x0,22mm
- DETECTOR VOLUMÉTRICO DE DOBLE TECNOLOGÍA (INFRARROJO PASIVO DE LENTE FRESNEL Y MICROONDAS) 18 M X 18 M ÁNGULO 0º, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON EXPANSOR CON CONDUCTOR 2x0,75+6x0,22mm
- CONTROL DE ACCESOS CODIFICADO PARA EXTERIORES; 2x0,75+6x0,22mm
- VIDEOPORTERO ELECTRÓNICO DIGITAL INOX. TELECÁMARA COLOR EMPOTRADO. PLACA EXTERIOR: PLACA DE ACERO INOXIDABLE VEO-XS WIFI DUOX PLUS O equivalente
- MONITOR VIDEOPORTERO ELECTRÓNICO DIGITAL INTERIOR: EN ABS DE 4,3"; MODELO VEO-XS WIFI DUOX PLUS O equivalente
- TECLADO ACTIVACIÓN-DESACTIVACIÓN ALARMA DE ROBO
- SENSOR MAGNÉTICO DE DETECCIÓN DE PUERTA ABIERTA, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON EXPANSOR CON CONDUCTOR 2x0,75+6x0,22mm
- ALTAVOZ INTERIOR 15W, 100V, EN PLÁSTICO ABS, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON SISTEMA EMISOR AVISOS DEL CENTRO.
- ALTAVOZ EXTERIOR 20W, 100V, IP-65, TIPO BOCINA, EN PLÁSTICO ABS, CONECTADO ELÉCTRICAMENTE CON SISTEMA EMISOR AVISOS DEL CENTRO.

**+INSTALACIÓN ANTIROBO VIGILANCIA Y VIDEOPORTERO**

- BASE DE TIRADOR DE BAÑO CON CANCELACIÓN. TIRADOR DE LLAMADA DE 2M Y PULSADOR CON INDICADOR LED ROJO. MECANISMO ANTIESTRANGULAMIENTO.
- SEÑALIZADOR LUMINOSO ROJO EXTERNO EN PASILLO O ENCIMA DE LA PUERTA QUE INFORMA DE LA EXISTENCIA Y ESTADO DE LAS LLAMADAS REALIZADAS
- RECEPTOR DE ALARMAS AUTÓNOMO QUE PERMITE CONTROLAR HASTA 2 BAÑOS ASISTIDOS EN ÁREAS COMUNES EN EDIFICIOS PÚBLICOS; ARMARIO ALIMENTACIÓN SOBRE ÉSTE
- CANALIZACIÓN Y VERTICALES
- SEÑALIZADOR ACÚSTICO DE AVISO SEN-010 de ALCAD o equivalente

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- UBICACIÓN DE PARARRAYOS EN CUBIERTA EDIFICIO A 10,60 METROS DE ALTURA s/SOLERA; 60microsegundos
- CABLE DE COBRE DESNUDO ENTERRADO, SECCIÓN 50mm<sup>2</sup>
- PLETINA DE COBRE ESTANADO DE 30x2mm, QUE BAJA DIRECTAMENTE DEL PARARRAYOS ENVAINADO EN TUBO DE PVC PRESIÓN RÍGIDO Ø40mm
- PICA DE ACERO COBREADO, L=2m, DIÁMETRO 20mm
- ARQUETA DE PUESTA A TIERRA, DE TIPO PREFABRICADO, 40x40cm

1. Cuando se utilicen pararrayos con dispositivo de cebado, el volumen protegido por cada punta se define de la siguiente forma:  
a) bajo el plano horizontal situado 5 m por debajo de la punta, el volumen protegido es el de una esfera cuyo centro se sitúa en la vertical de la punta a una distancia D y cuyo radio es:  
 $R = \sqrt{D \cdot L}$

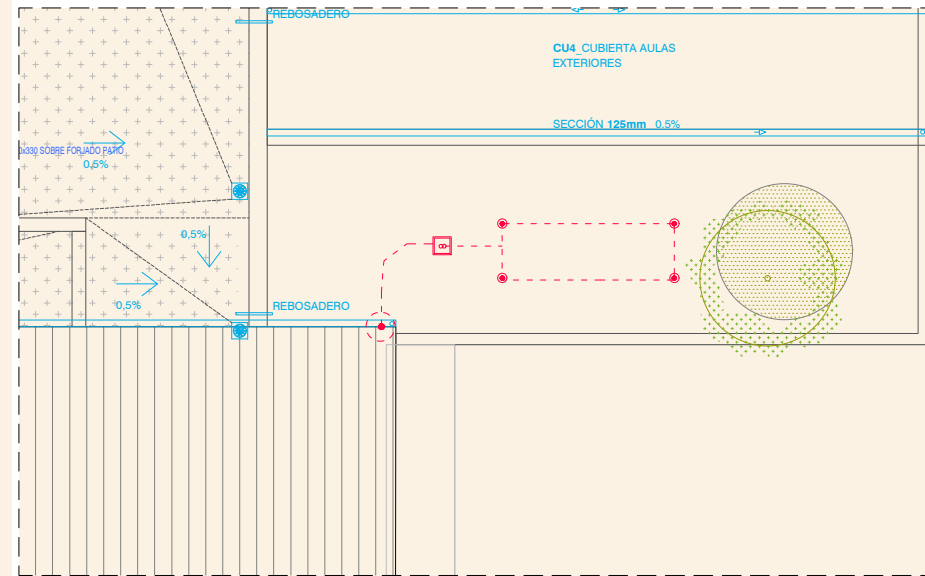
- siendo:
- R el radio de la esfera en m que define la zona protegida
  - D distancia en m que figura en la tabla B.4 en función del nivel de protección

Tabla B.4 Distancia D	
Nivel de protección	Distancia D m
1	20
2	30
3	40
4	60

- La distancia en función del tiempo del avance en el cebado L de pararrayos en µs, se adoptará L=1 para valores de L inferiores o iguales a 80 µs, y L=80 m para valores de L superiores.

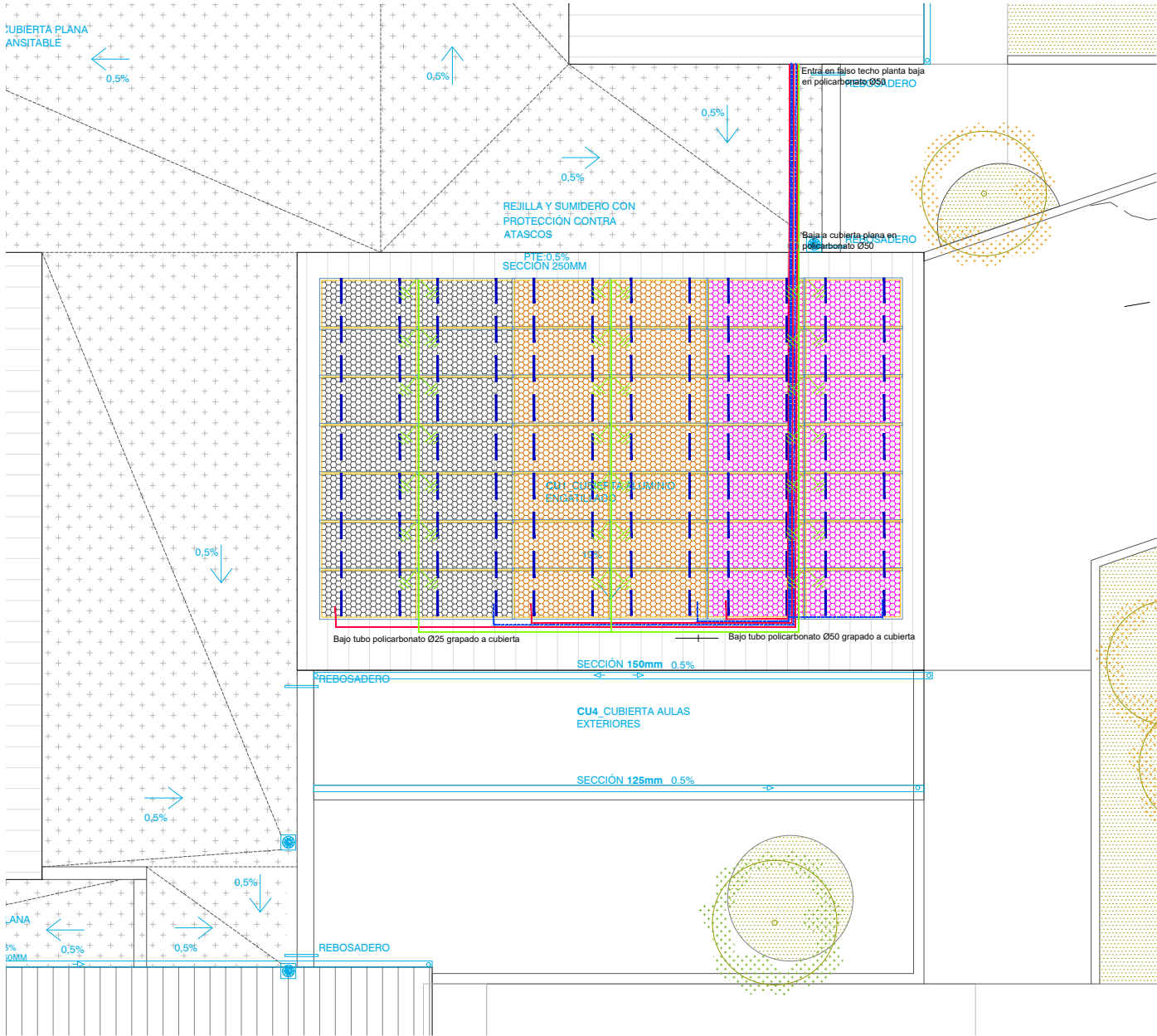
Nivel de protección	Distancia D m
1	20
2	30
3	45
4	60

En nuestro caso  $R = \sqrt{D \cdot L} = \sqrt{45 \cdot 1,05} = 6,9$  m  
con los 105 m de cobertura ofrecidos por el pararrayos seleccionado, ofreceremos una cobertura holgada al edificio y su parcela.  
b) por encima de este plano, el volumen protegido es el de un cono definido por la punta de captación y el círculo de intersección entre este plano y la esfera.

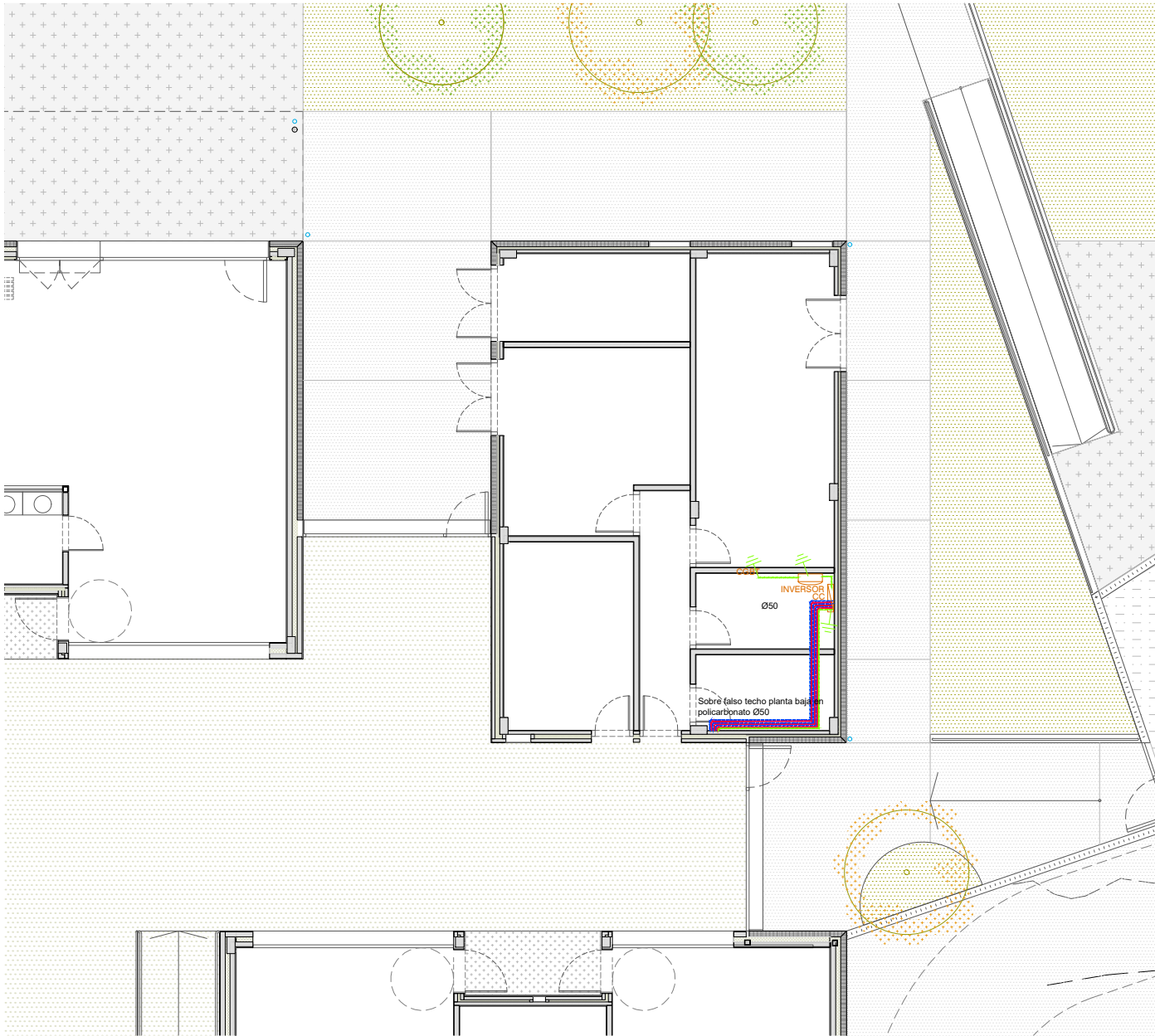


DETALLE DE PUESTA A TIERRA DEL PARARRAYOS EN PATIO EXTERIOR DE ZONA AMPLIADA





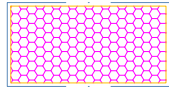
CUBIERTA AULA 5-6



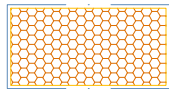
CUARTO INSTALACIONES

----- SOPORTE CONTINUO VERTICAL PARA FIJACIÓN A CORREA, MODELO 03V DE SUNFER O equivalente, DOTADO DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, HOMOLOGADO PARA VIENTOS DE HASTA 150 KM/H, ANCLADO A FORJADO INFERIOR

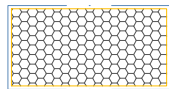
----- CONDUCTORES CC; SECCIÓN 6mm<sup>2</sup>; ZZ-F(As) (1,8KV), Cca.s1b,d1,a1; EN INTERIOR DE TUBO POLICARBONATO RÍGIDO, UNIÓN EMBUTIDA; Ø25mm EN TRAMOS 1 STRING Y Ø50 EN RESTO; MONTAJE EN SUPERFICIE



LONGI LR5-72HPH 550W O equivalente  
STRING 1: 14 MÓDULOS A MPPT1; CONECTOR 2  
PANEL:  
Pot: 550 Wp  
Umpp: 41,95V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 49,80 V  
Isc: 13,98A  
Rendmto: 21,5%  
STRING 1:  
Pmpp: 7.700 Wp  
Umpp: 587,3 V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 697,2 V  
Isc: 13,98A

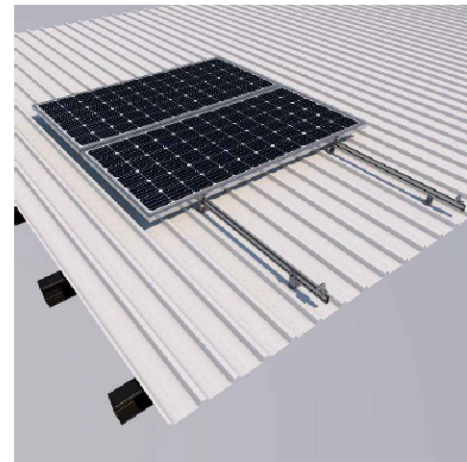


LONGI LR5-72HPH 550W O equivalente  
STRING 2: 14 MÓDULOS A MPPT1; CONECTOR 2  
PANEL:  
Pot: 550 Wp  
Umpp: 41,95V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 49,80 V  
Isc: 13,98A  
Rendmto: 21,5%  
STRING 2:  
Pmpp: 7.700 Wp  
Umpp: 587,3 V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 697,2 V  
Isc: 13,98A

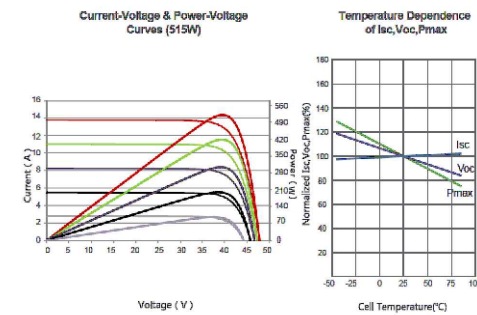
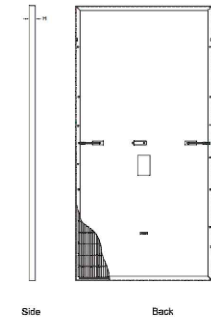
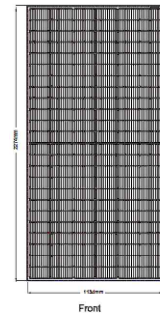
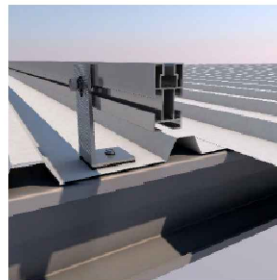


LONGI LR5-72HPH 550W O equivalente  
STRING 3: 14 MÓDULOS A MPPT2; CONECTOR 1  
PANEL:  
Pot: 550 Wp  
Umpp: 41,95V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 49,80 V  
Isc: 13,98A  
Rendmto: 21,5%  
STRING 3:  
Pmpp: 7.700 Wp  
Umpp: 587,3 V  
Impp: 13,12A  
Uoc: 697,2 V  
Isc: 13,98A

## 03V Soporte coplanar continuo fijación a correas



Componentes del Kit



CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL PUESTA A TIERRA, LATIGUILLO DE COBRE, COLOR VERDE-AMARILLO, SECCIÓN 6mm<sup>2</sup>, CONEXIÓN PANEL EN PUNTO INDICADO POR FABRICANTE Y CONEXIÓN PRENSA CON LAZO DE TIERRAS



COLECTOR DE PUESTA A TIERRA UNIENDO STRINGS CON EMBARRADO TIERRA EN CGBTE, DE COBRE, COLOR VERDE-AMARILLO, SECCIÓN 16mm<sup>2</sup>, DISCURRE POR TUBO POLICARBONATO RÍGIDO DIÁMETRO 50mm, JUNTO A STRINGS



INVERSOR TRIFÁSICO 17,5KW, MARCA FRONIUS SYMO 17.5-3-M O equivalente; Nº MPPT: 2; Nº ENTRADAS/MPPT: 3; Imáx por MPPT: 33/27A; Imáx cc por MPPT: 49,5/40,5A  
CUADRO CORRIENTE CONTINUA, POLIÉSTER, SUPERFICIE, PUERTA TRASLÚCIDA, COMPUESTA POR 12 FUSIBLES 20A, TRES DESCARGADORES DE SOBRETENSIONES, S/UNIFILAR



**XUNTA DE GALICIA** | CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMpliación DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

PLANO ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES SOLAR FOTOVOLTAICA.

**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

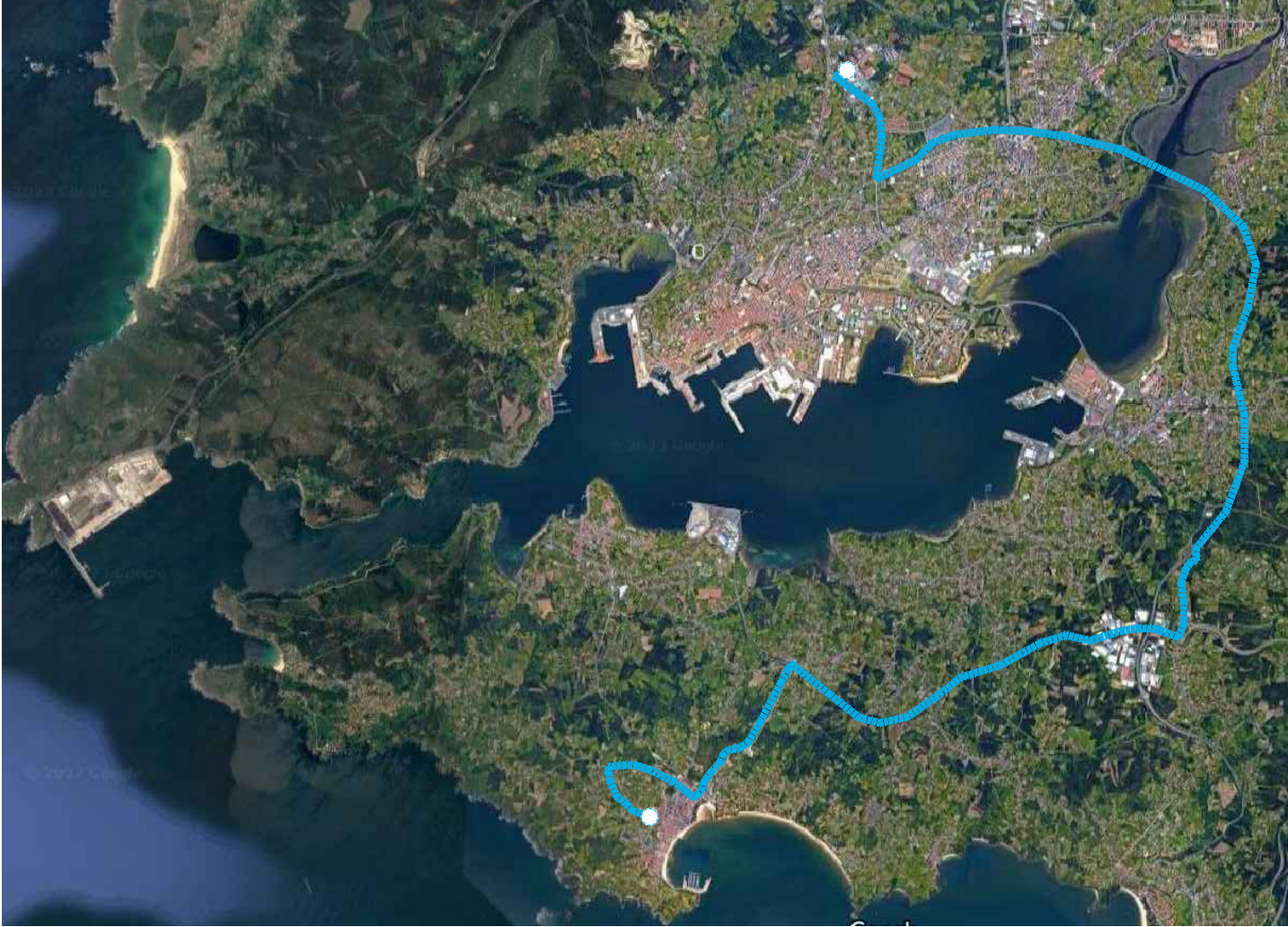
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





**RECORRIDO A CENTRO DE SALUD DE ARES**  
AVENIDA SAAVEDRA MENESES, 15624, ARES.  
**2,3 Km**  
**5 min de recorrido.**



**RECORRIDO A HOSPITAL ARQUITECTO MACIDE**  
AVENIDA DA RESIDENCIA S/N, 15405, FERROL.  
**21,0 Km**  
**19 min de recorrido.**

**TELÉFONOS DE INTERÉS**

EMERGENCIAS	112
AMBULACIAS	061
BOMBEROS	081
POLICIA LOCAI ARES	981 468 792
GUARDIA CIVIL MUGARDOS	981 470 005



**XUNTA  
DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD  
SITUACIÓN. CENTROS MÉDICOS

ESCALA 1/200 (a3) 1/100 (A1)



**16uno**  
arquitectos



ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRÍO  
COAG 4918

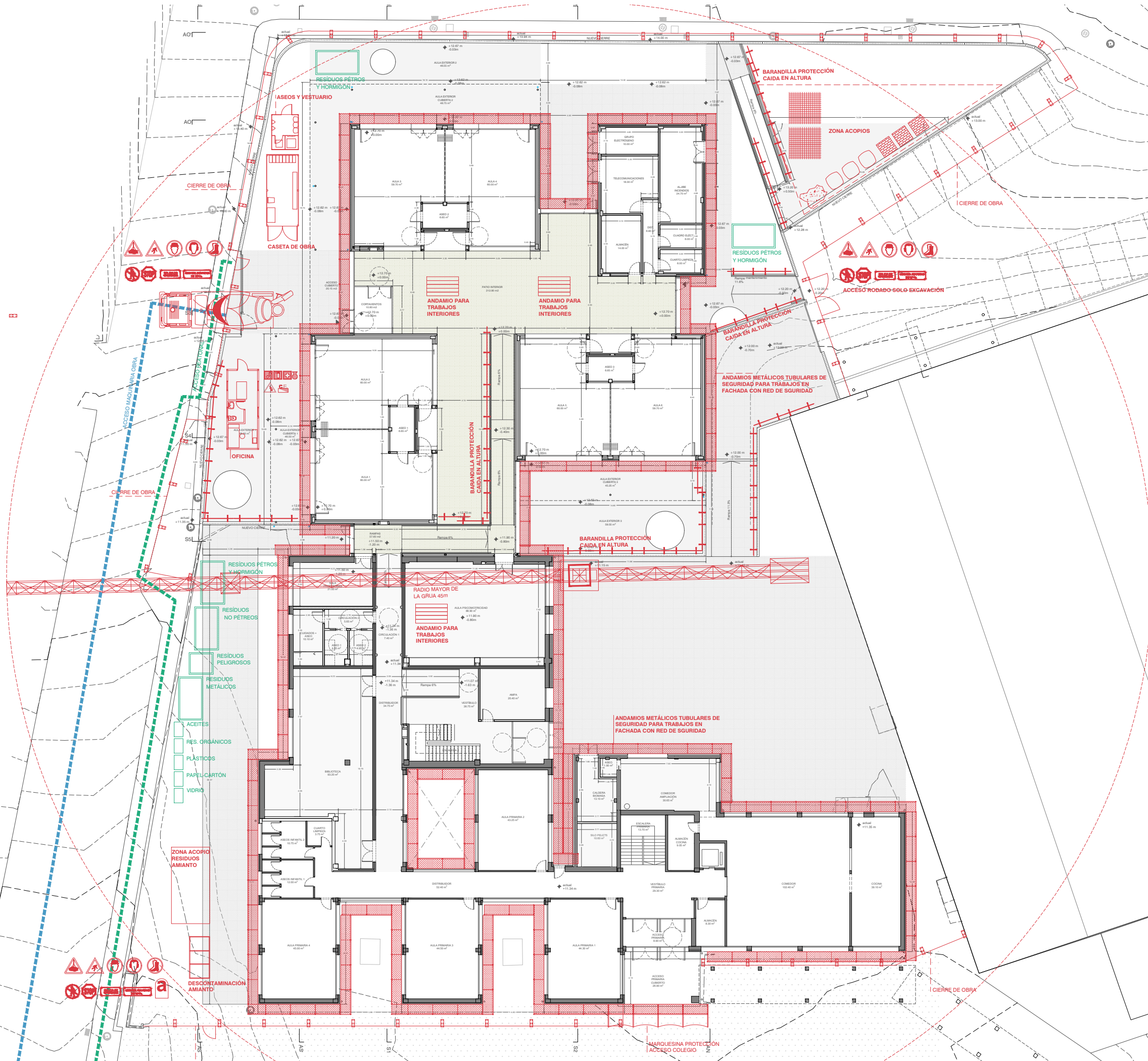
PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

**ss.01**

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, Quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.





- LEYENDA SEGURIDAD Y SALUD**
- ANDAMIO METÁLICO TUBULAR DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN FACHADA CON RED DE SEGURIDAD.
  - BARANDILLA PROTECCIÓN CAIDA EN ALTURA
  - CIERRE DE OBRA PERIMETRAL
  - MARQUESINA PROTECCIÓN ACCESO COLEGIO
  - BARANDILLA PROTECCIÓN BORDE DE FORJADO
  - EXTINTOR PORTATIL FUEGO ABC 6kg +BOTIQUÍN+TELÉFONO
  - CONTENEDORES (indica tipo de residuo)
  - CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA
  - FLUJO OPERARIOS
  - FLUJO MAQUINARIA

**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD  
IMPLANTACIÓN. PLANTA BAJA. COTA 12,70

PLANO

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES: LOS FIRMANTE DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.

16uno arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO COAG 4918

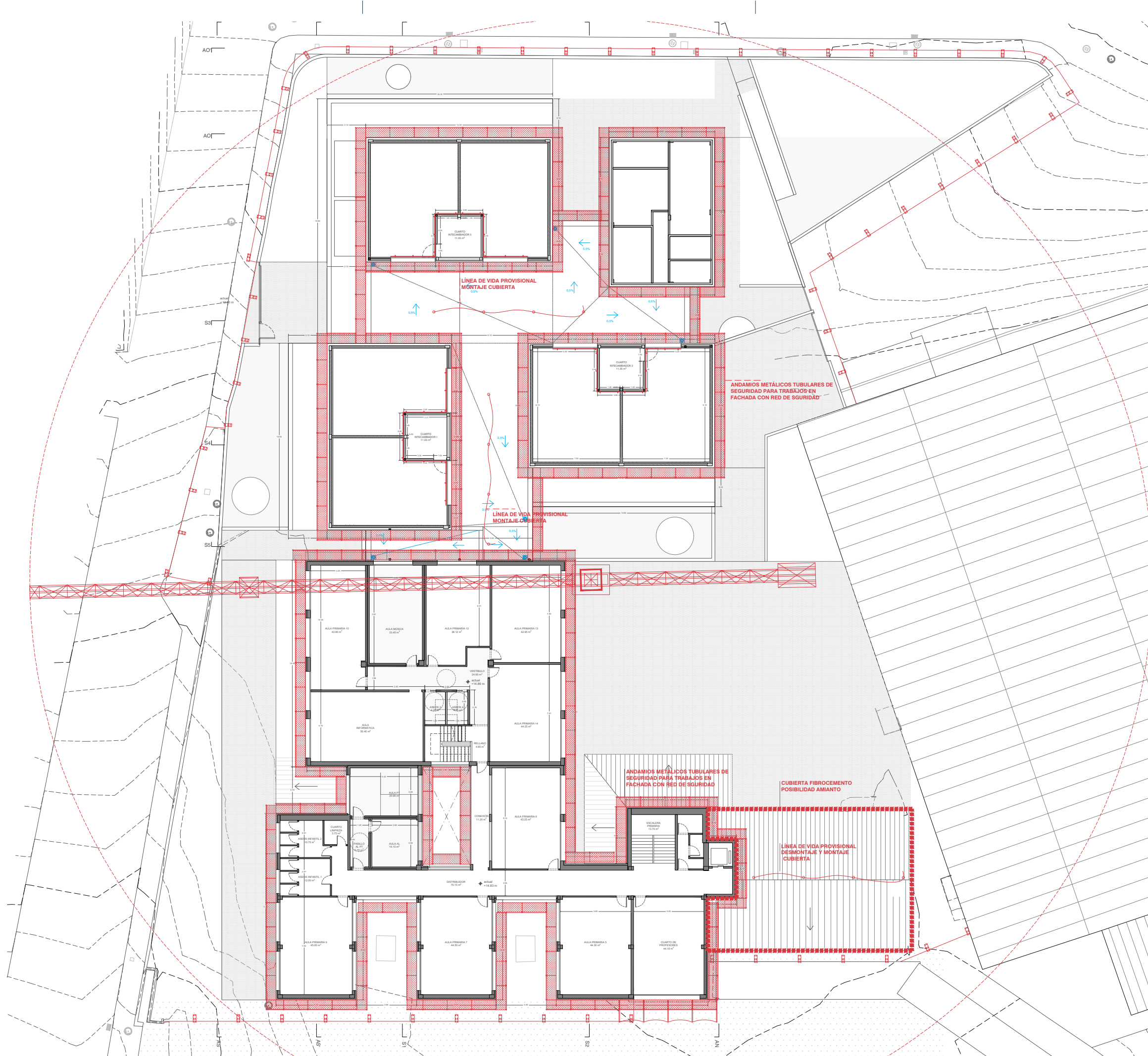
ss.02

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN

\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





- LEYENDA SEGURIDAD Y SALUD**
- ANDAMIO METÁLICO TUBULAR DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN FACHADA CON RED DE SEGURIDAD.
  - BARANDILLA PROTECCIÓN CAIDA EN ALTURA
  - CIERRE DE OBRA PERIMETRAL
  - MARQUESINA PROTECCIÓN ACCESO COLEGIO
  - BARANDILLA PROTECCIÓN BORDE DE FORJADO
  - EXTINTOR PORTATIL FUEGO ABC 6kg + BOTIQUÍN + TELÉFONO
  - CONTENEDORES (indica tipo de residuo)
  - CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA
  - FLUJO OPERARIOS
  - FLUJO MAQUINARIA

**XUNTA DE GALICIA** | **CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD  
IMPLANTACIÓN. PLANTA PRIMERA . COTA 14,86

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

**16uno** arquitectos

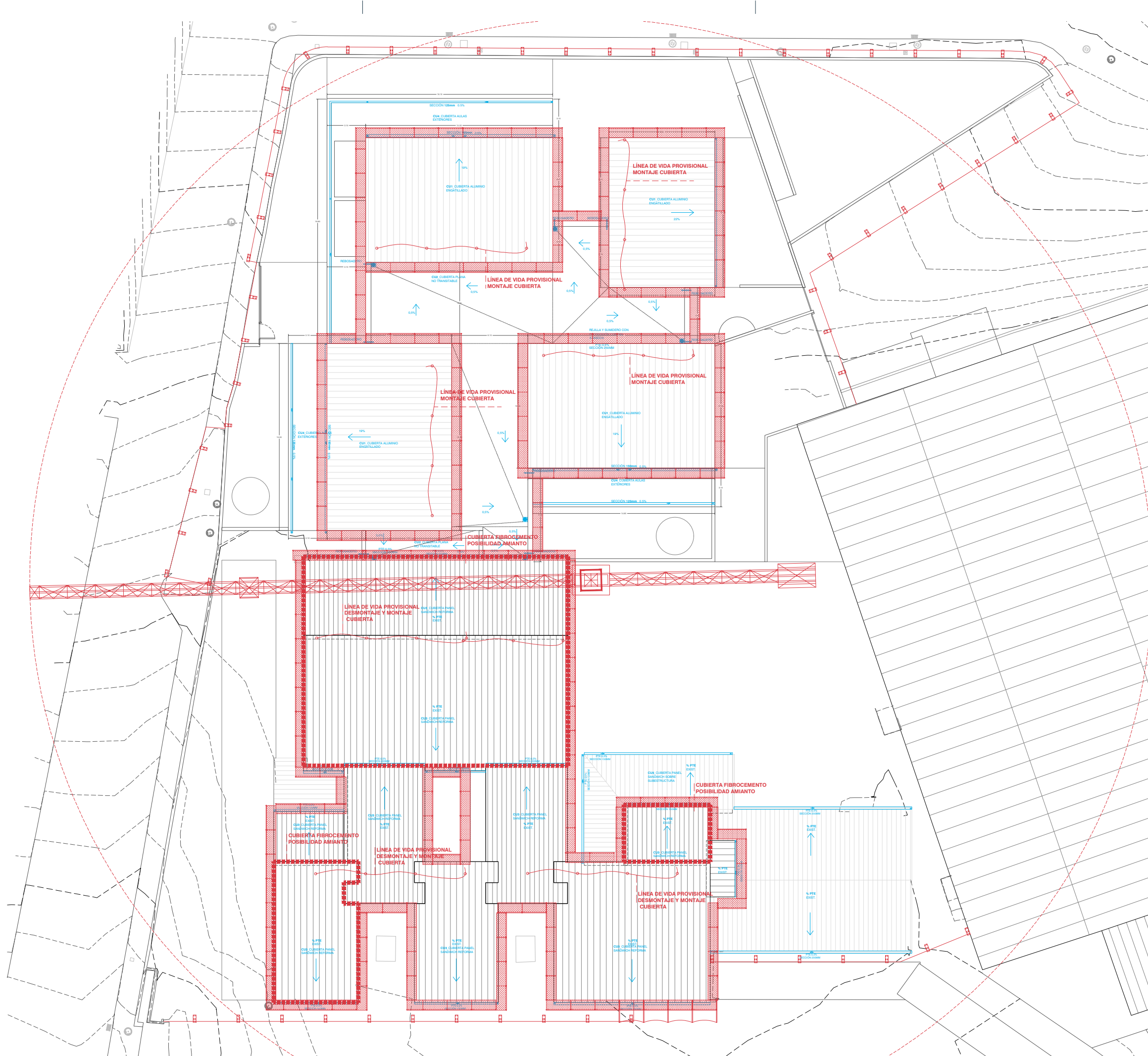
ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES. LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- LEYENDA SEGURIDAD Y SALUD**
- ANDAMIO METÁLICO TUBULAR DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN FACHADA CON RED DE SEGURIDAD.**
  - BARANDILLA PROTECCIÓN CAIDA EN ALTURA**
  - CIERRE DE OBRA PERIMETRAL**
  - MARQUESINA PROTECCIÓN ACCESO COLEGIO**
  - BARANDILLA PROTECCIÓN BORDE DE FORJADO**
  - EXTINTOR PORTATIL FUEGO ABC 6kg + BOTIQUÍN + TELÉFONO**
  - CONTENEDORES (indica tipo de residuo)**
  - CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA**
  - FLUJO OPERARIOS**
  - FLUJO MAQUINARIA**

**XUNTA DE GALICIA** | **CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**

FECHA  
**NOV 2023**

PLANO  
**ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD IMPLANTACIÓN. PLANTA CUBIERTA.**

ESCALA 1/300 (a3) 1/150 (A1)

**16uno** arquitectos

**ss.04**

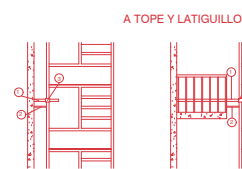
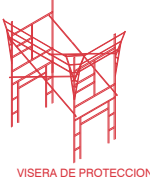
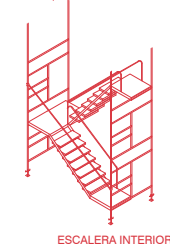
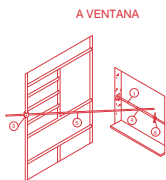
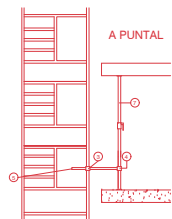
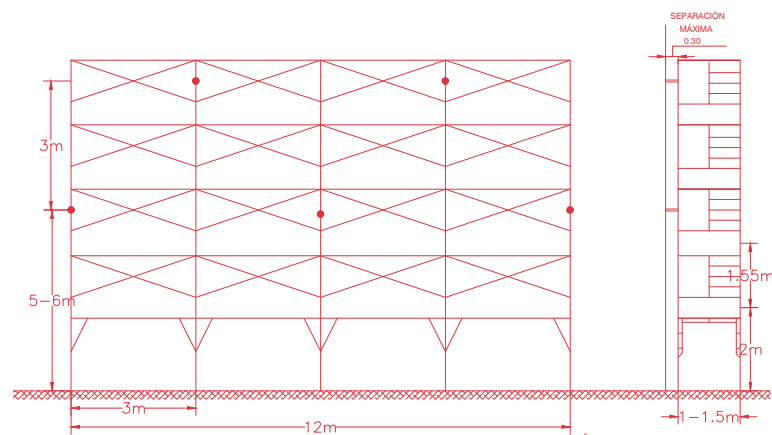
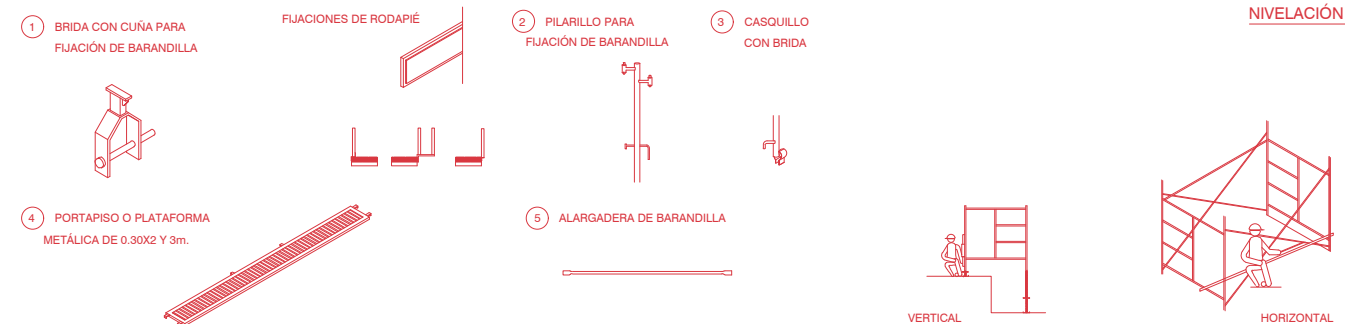
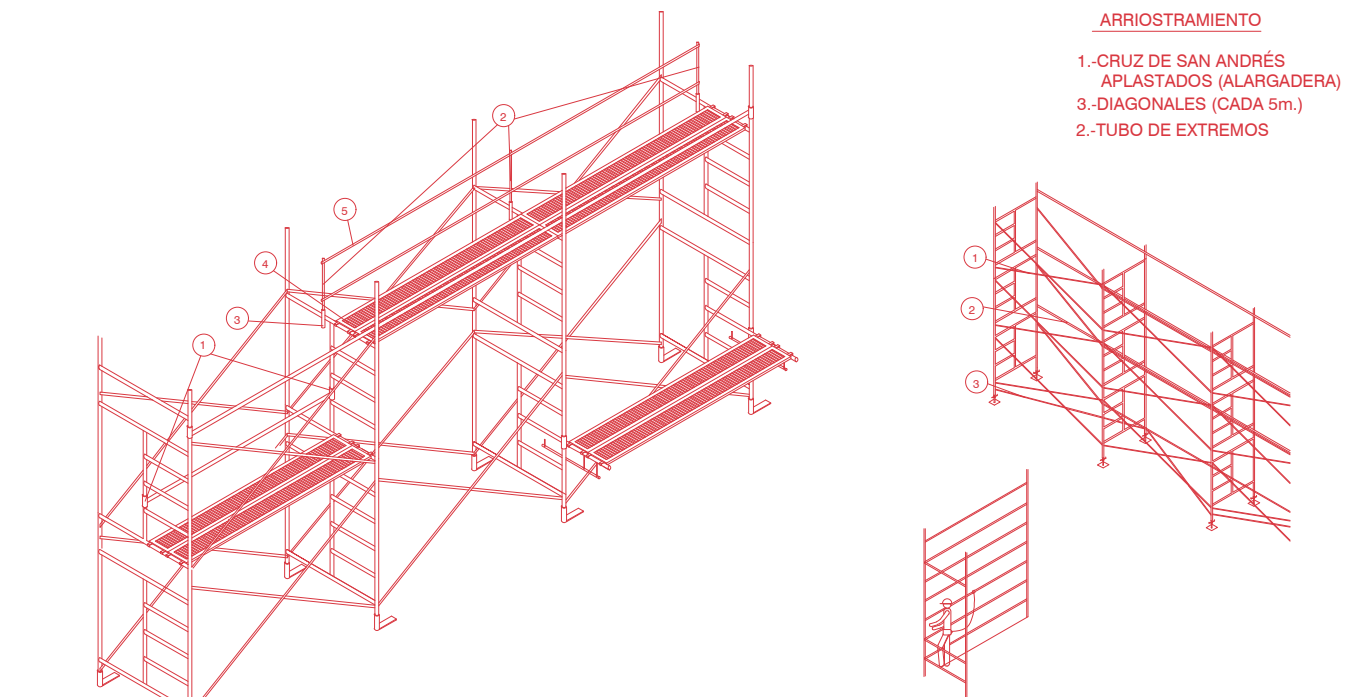
PROMOTOR  
**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.**

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

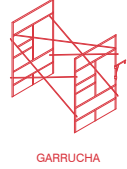
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DE LOS QUE SON AUTORES. LOS FIRMANTES DEL DOCUMENTO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS, REQUERIRÁ PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SU AUTOR, QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.





- 1. TUBO DE LONGITUD VARIABLE
- 2. LATIGUILLO
- 3. ABRAZADERA
- 4. BRIDA
- 5. TUBO EXTREMOS APLASTADOS
- 6. HUSILLO
- 7. PUNTA METÁLICA

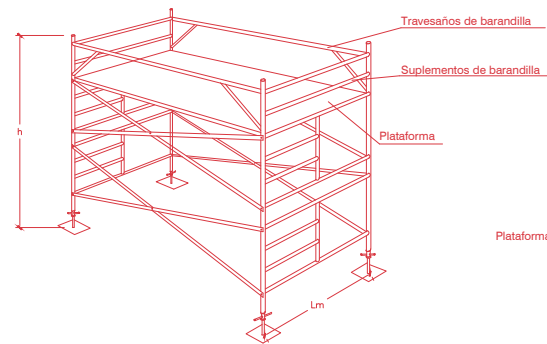


### ARRIOSTRAMIENTO

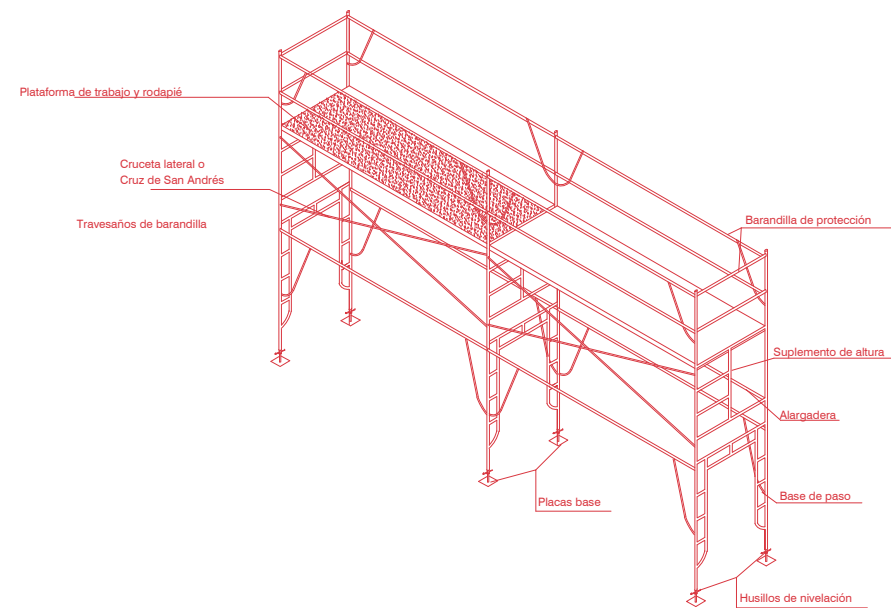
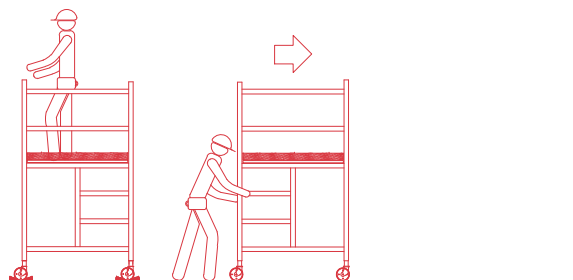
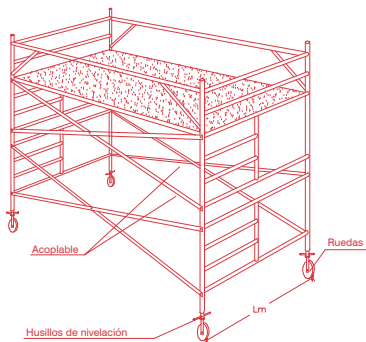
1.-CRUZ DE SAN ANDRÉS  
APLASTADOS (ALARGADERA)  
3.-DIAGONALES (CADA 5m.)  
2.-TUBO DE EXTREMOS

### NIVELACIÓN

### Torre fija sencilla.



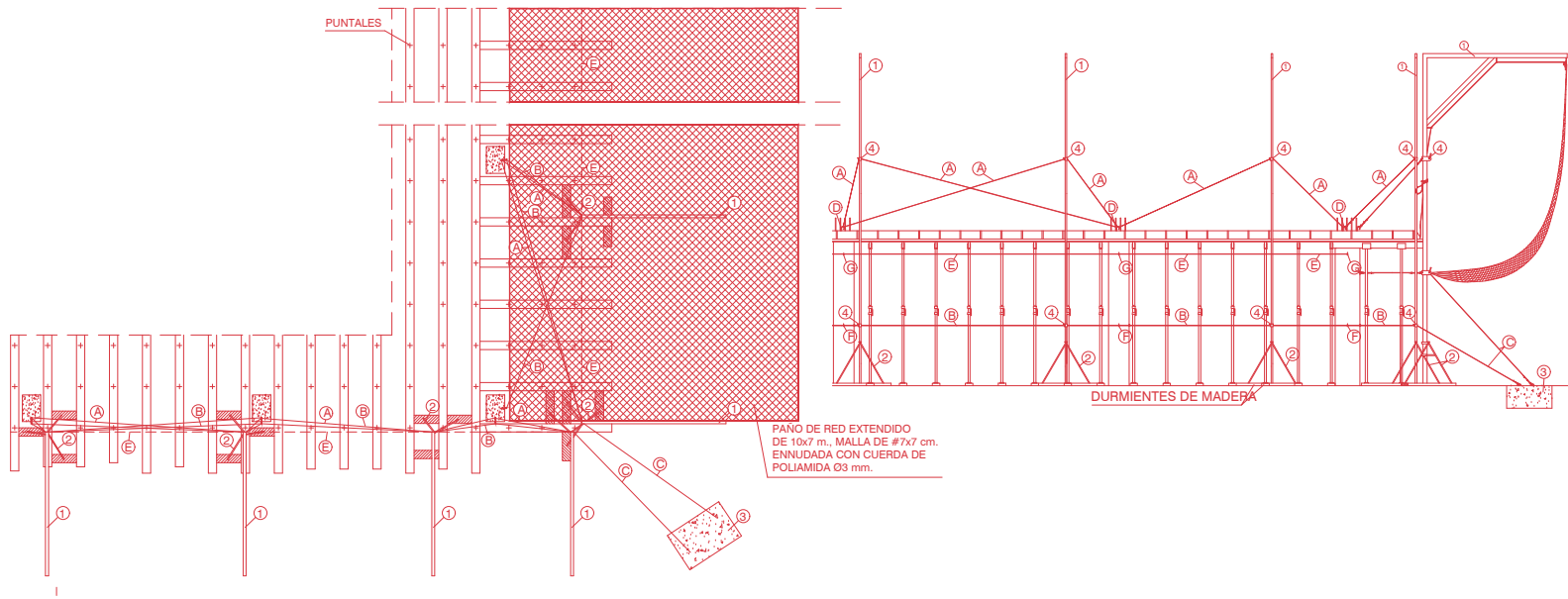
### Torre móvil sencilla.



### Estabilidad de las torres

$$\text{Estabilidad} = \frac{h}{Lm} \begin{cases} 4 \text{ para andamios móviles} \\ 5 \text{ para andamios fijos} \end{cases}$$

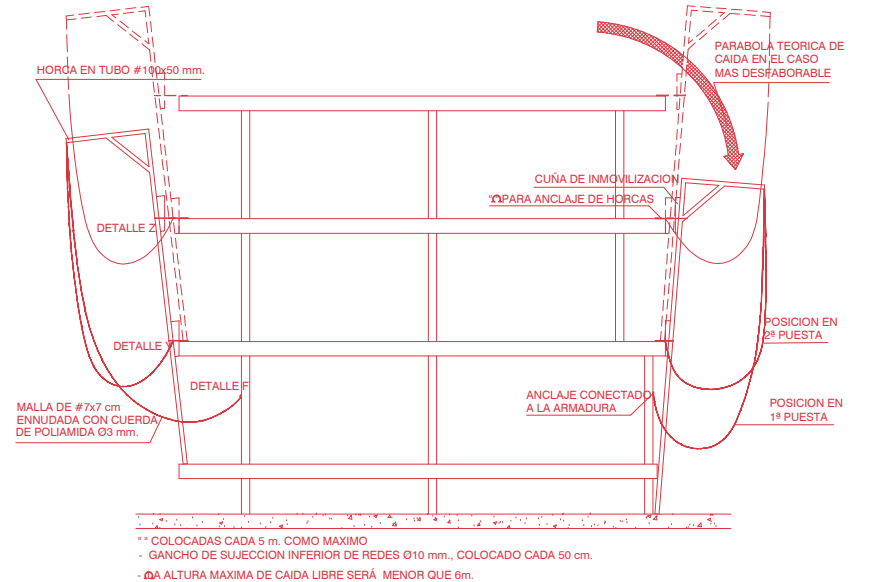
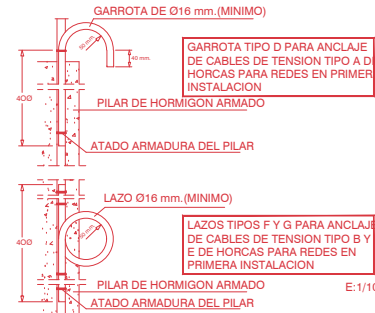




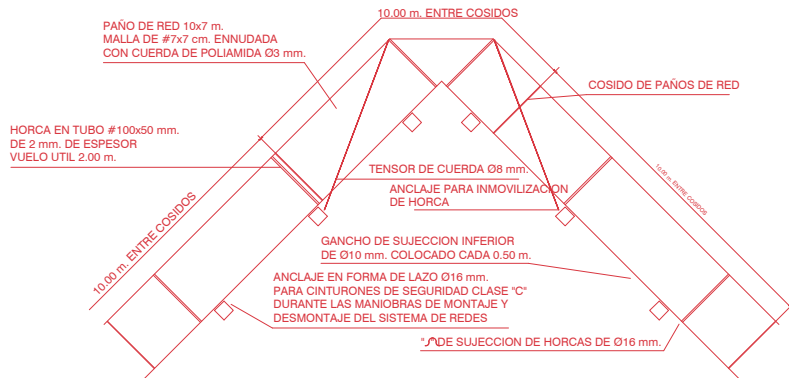
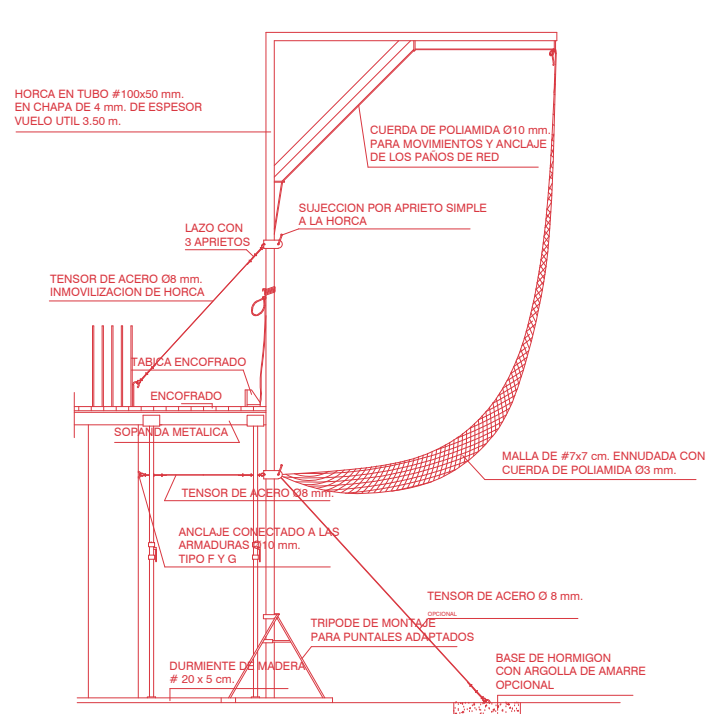
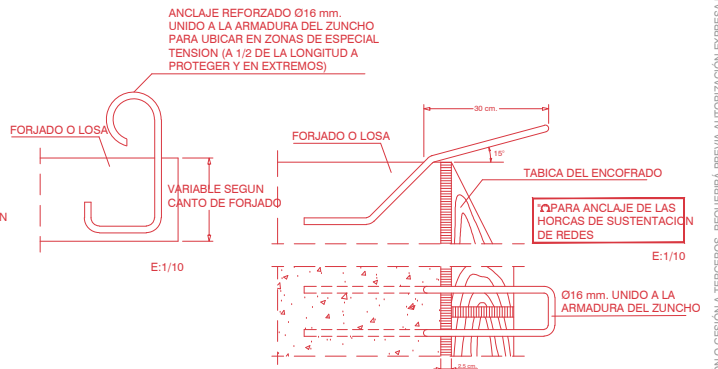
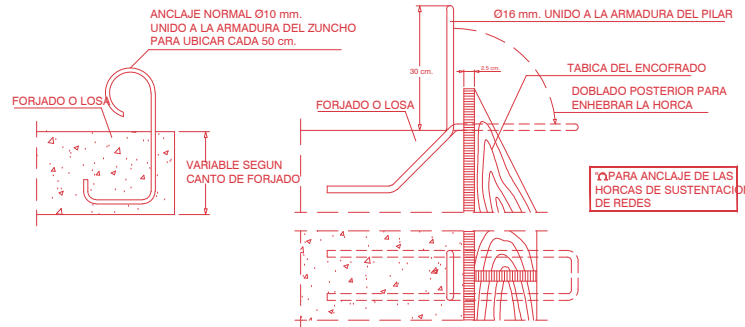
DURMIENTES DE MADERA #200x50 mm.  
A CONSIDERAR PARTIDA DE SEGURIDAD

- A.- CABLE DE AMARRE A D  
B.- CABLE DE AMARRE A F  
C.- CABLE DE AMARRE AL DADO DE HORMIGÓN 3  
D.- REDONDO RECIBIDO A LA FERRALLA DEL PILAR, PARA GANCHO  
E.- CABLE TENSO DE G A G PARA AMARRE INFERIOR DE LAS REDES  
F.- REDONDO RECIBIDO A LA FERRALLA DEL PILAR, PARA GANCHO  
G.- REDONDO RECIBIDO A LA FERRALLA DEL PILAR, PARA GANCHO  
1.- GRAN HORCA ESPECIAL # 100x50 mm., EN CHAPA DE ESPESOR 4 mm., VUELO UTIL 3.50 m.  
2.- TRIPODE COMERCIALIZADO PARA PUNTALES, ADAPTADO  
3.- DADO DE TENSION POR CONTRAPEO EN HORMIGÓN PARA LAS ESQUINAS  
4.- ANCLAJE POR APRIETO SIMPLE A LA HORCA

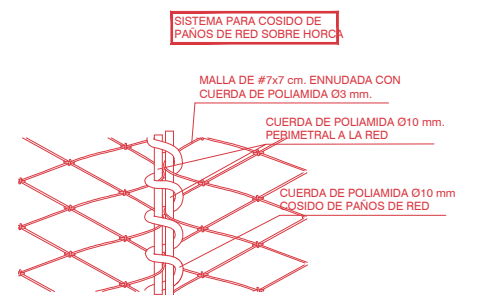
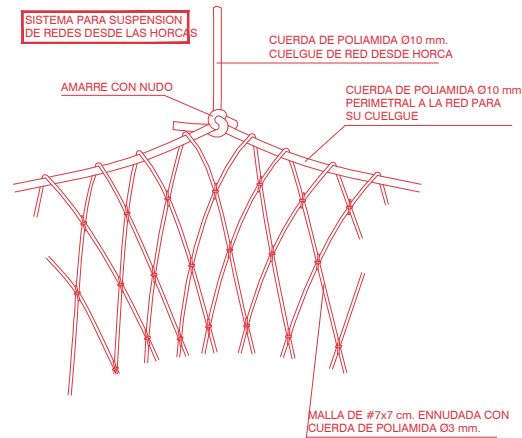
ADVERTENCIA  
REDONDOS EMPLEADOS Ø16 mm.  
CABLES EMPLEADOS Ø10 mm. EN ACERO  
ANTES DE INSTALAR LOS PUNTALES Y HORCAS EXTENDER PERFECTAMENTE LOS PAÑOS DE RED SOBRE LOS DURMIENTES PARA ENHEBRAR LOS PUNTALES EN LA CUADRICULA Y EVITAR EL ENTORPECIMIENTO DEL SISTEMA



- \*\* COLOCADAS CADA 5 m. COMO MAXIMO  
- GANCHO DE SUJECCION INFERIOR DE REDES Ø10 mm., COLOCADO CADA 50 cm.  
- ΔA ALTURA MAXIMA DE CAIDA LIBRE SERÁ MENOR QUE 6m.



- PAÑOS DE RED 10x7 m. BORDEADOS Y ENTRELAZADOS CON CUERDA Ø10 mm., MONTADOS SOBRE LA DIMENSION 10 m.  
- DISTANCIA RECOMENDADA ENTRE HORCAS 5 m., SALVO CALCULO ESPECIAL.



**XUNTA DE GALICIA**

**CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)**

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD  
DETALLES 2.

PLANO  
ESCALA --

Nº EXPEDIENTE  
**ED 03/22-SRP**  
FECHA  
NOV 2023

**ss.06**

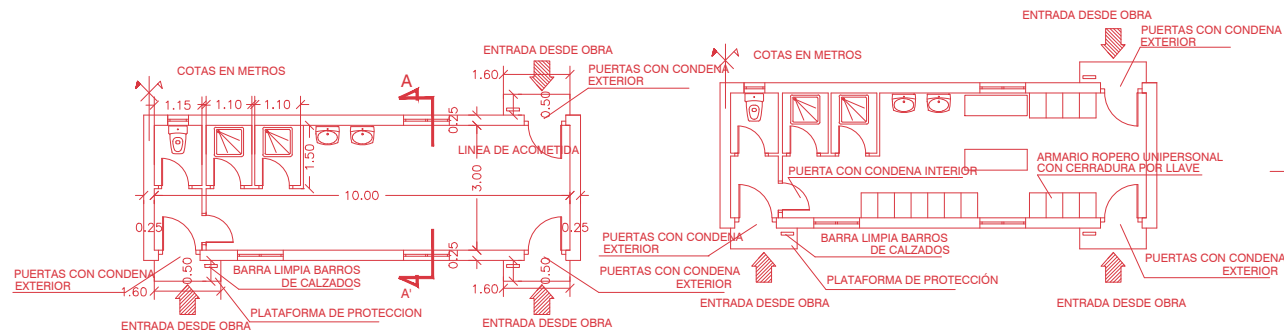
**16uno**  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

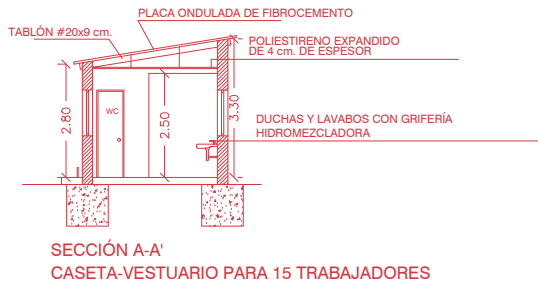
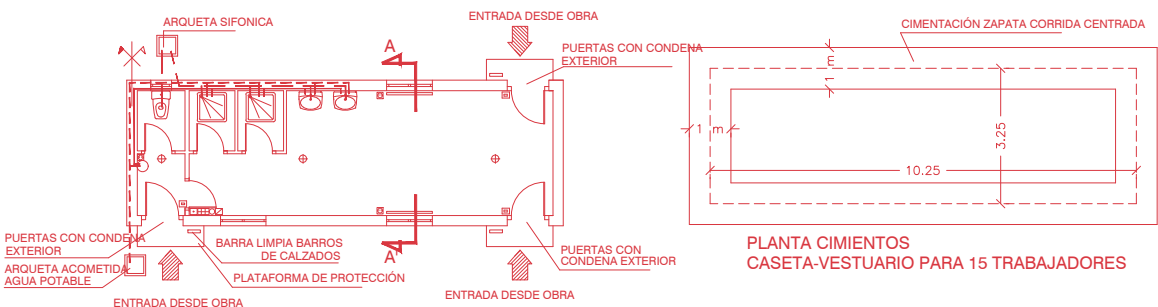
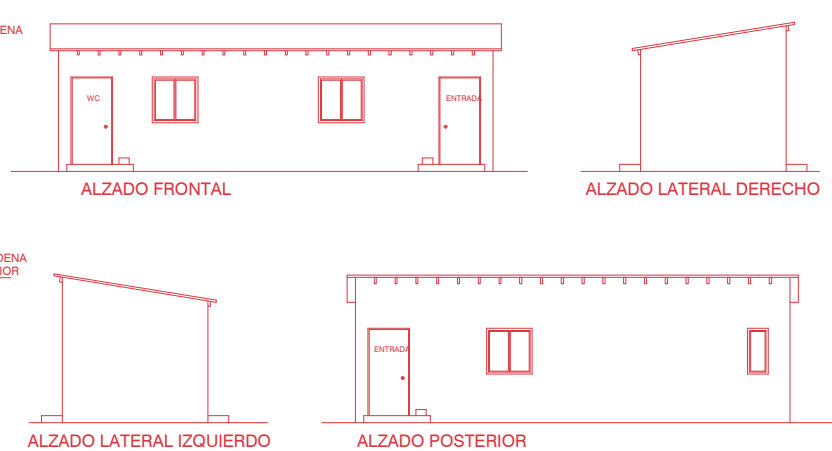
\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.





PLANTA GENERAL ACOTADA  
CASETA-VESTUARIO PARA 15 TRABAJADORES (Superficie 30 m2)  
DUPLICANDO POR EL EJE DE SIMETRÍA RESULTARÁ  
CASETA-VESTUARIO PARA 30 TRABAJADORES (Superficie 60 m2)

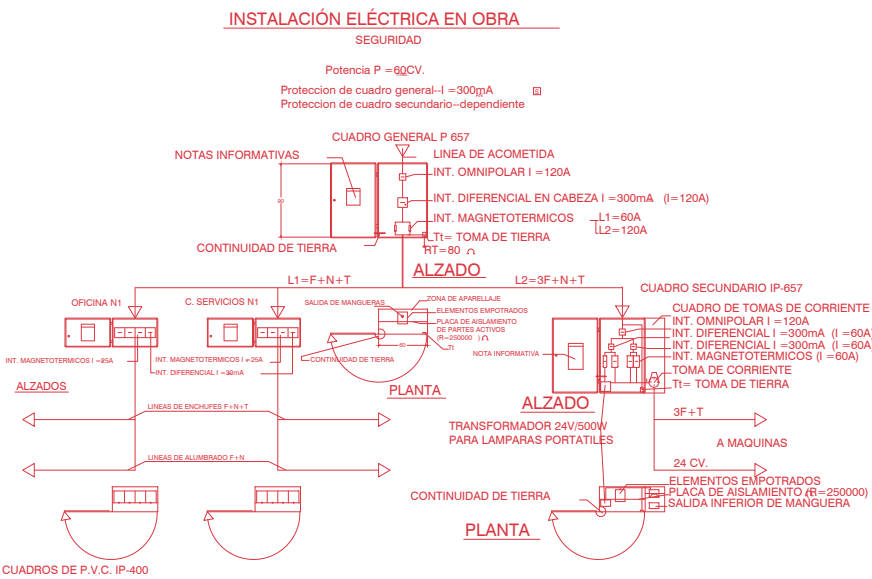
PLANTA MOBILIARIO  
CASETA-VESTUARIO PARA 15 TRABAJADORES (Superficie 30 m2)  
DUPLICANDO POR EL EJE DE SIMETRÍA RESULTARÁ  
CASETA-VESTUARIO PARA 30 TRABAJADORES (Superficie 60 m2)



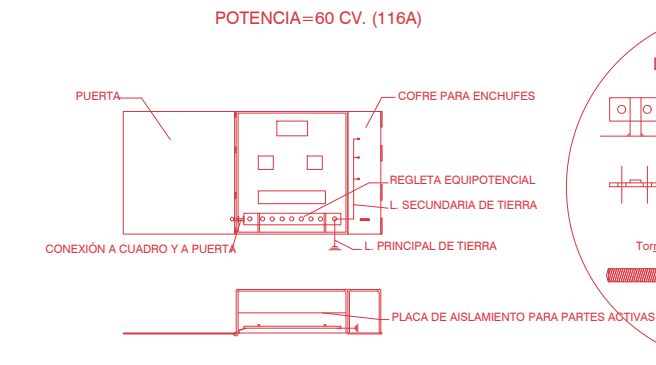
PLANTA INSTALACIONES  
CASETA-VESTUARIO PARA 15 TRABAJADORES (Superficie 30 m2)  
DUPLICANDO POR EL EJE DE SIMETRÍA RESULTARÁ CASETA-VESTUARIO PARA  
30 TRABAJADORES (Superficie 60 m2)

CASETA-VESTUARIO 15 TRABAJADORES

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN OBRA

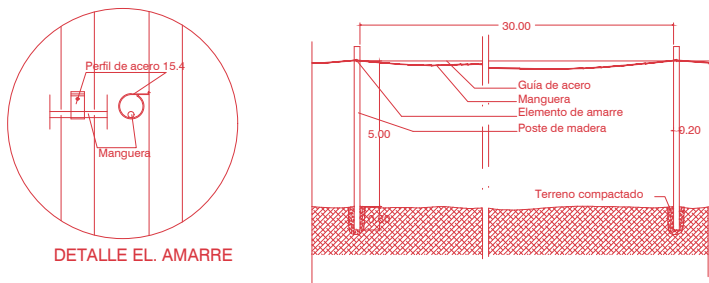


PLANTAS  
INSTALACION DE TOMA DE TIERRA EN CUADRO CON REGLETA

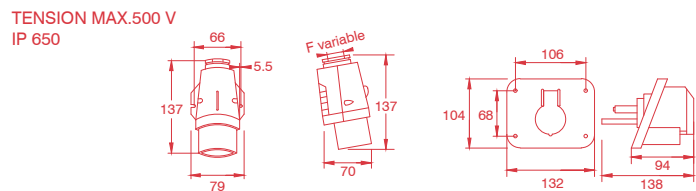


## LÍNEA AÉREA DE DISTRIBUCIÓN EN OBRA

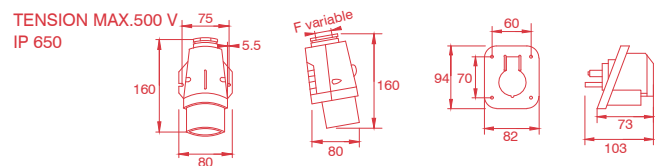
MANGUERA CON AISLAMIENTO MIN. 250000 SUSPENDIDA EN POSTE



## TOMAS DE CORRIENTE DE SEGURIDAD



## TOMAS DE CORRIENTE DE SEGURIDAD



PROYECTO DE EJECUCIÓN  
AMPLIACIÓN DO CENTRO PÚBLICO INTEGRADO  
AS MIRANDAS DE ARES (A CORUÑA)

Nº EXPEDIENTE  
ED 03/22-SRP  
FECHA  
NOV 2023

PLANO  
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD  
DETALLES 3.

ESCALA --

Nº ss.07

16uno  
arquitectos

ALEJANDRO RODRIGUEZ TARRIO  
COAG 4918

PROMOTOR  
CONSELLERÍA DE CULTURA,  
EDUCACIÓN, FORMACIÓN  
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES.

\* TODAS LAS COTAS GRAFIADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN SER REPLANTEADAS EN OBRA PARA SU EJECUCIÓN  
\* NO SE MEDIRÁ NADA DIRECTAMENTE SOBRE LOS PLANOS. LAS MEDIDAS SE OBTENDRÁN DE LO GRAFIADO EN LAS COTAS O EN TEXTOS.