



Agencia Madrileña de Atención Social
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

OBRAS PARA REHABILITACION EDIFICIO SIN USO PARA NUEVA VIVIENDA PARA JOVENES Y ADOLESCENTES EN EL COMPLEJO DE LA RESIDENCIA INFANTIL ISABEL DE CASTILLA INCLUIDO EN PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA. FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA NEXTGENERATIONEU. SITA EN LA CALLE SIERRA PALOMERAS Nº 12, MADRID

DOC. Nº2 PLANOS 2_3

Madrid, Septiembre de 2024

Los Autores

BARRIO
LOSADA JOSE
MANUEL -
50688945G

Firmado digitalmente por BARRIO
LOSADA JOSE MANUEL - 50688945G
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=DCE5-50688945G,
givenName=JOSE MANUEL,
sn=BARRIO LOSADA, cn=BARRIO
LOSADA JOSE MANUEL - 50688945G
Fecha: 2024.09.17 17:23:10 +02'00'

CABANILLAS
DE LA CUEVA
GONZALO -
05249081K

Firmado digitalmente por CABANILLAS
DE LA CUEVA GONZALO - 05249081K
DN: cn=CABANILLAS DE LA CUEVA
GONZALO - 05249081K, gn=GONZALO
c=ES
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2024-09-17 17:02+02:00

José Manuel Barrio Losada
Arquitecto COAM nº8154

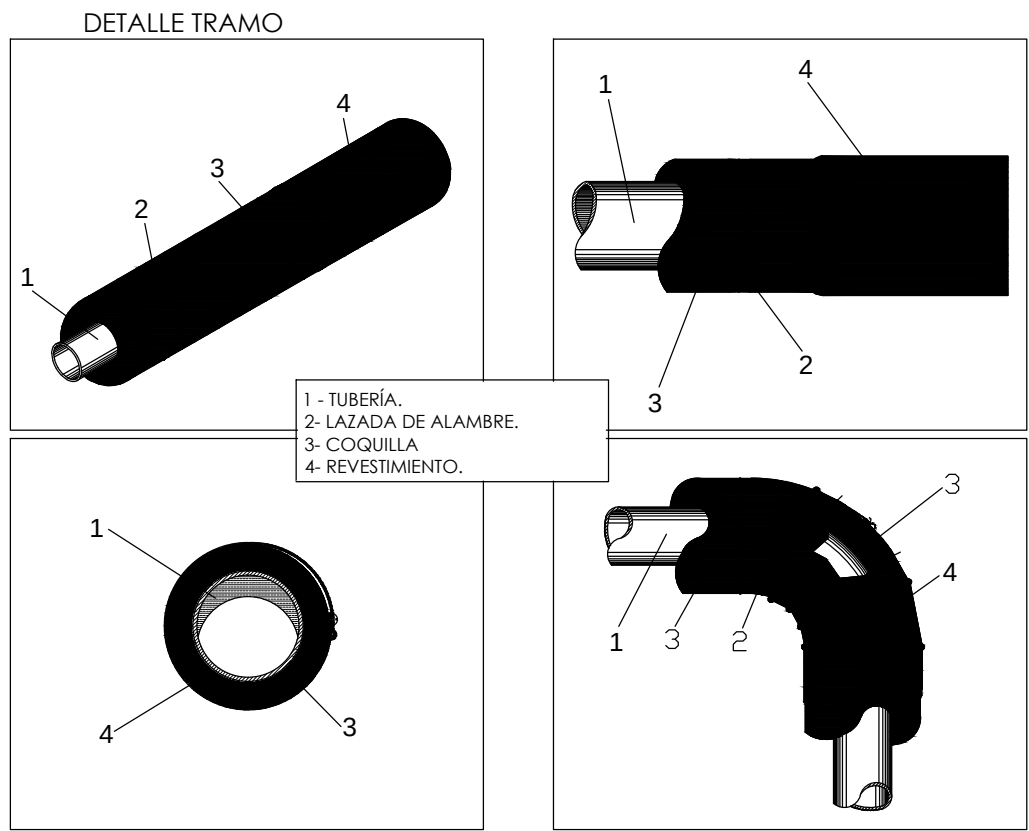
Gonzalo Cabanillas de la Cueva
Arquitecto COAM nº7907

Conforme

Documento firmado digitalmente por: GONZALEZ MOLINA FRANCISCO JOSE CARLOS
Fecha: 2024.10.01 12:49
Verificación y validez por CSV: 1294894445052843020360
La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv

SEPTIEMBRE 2024

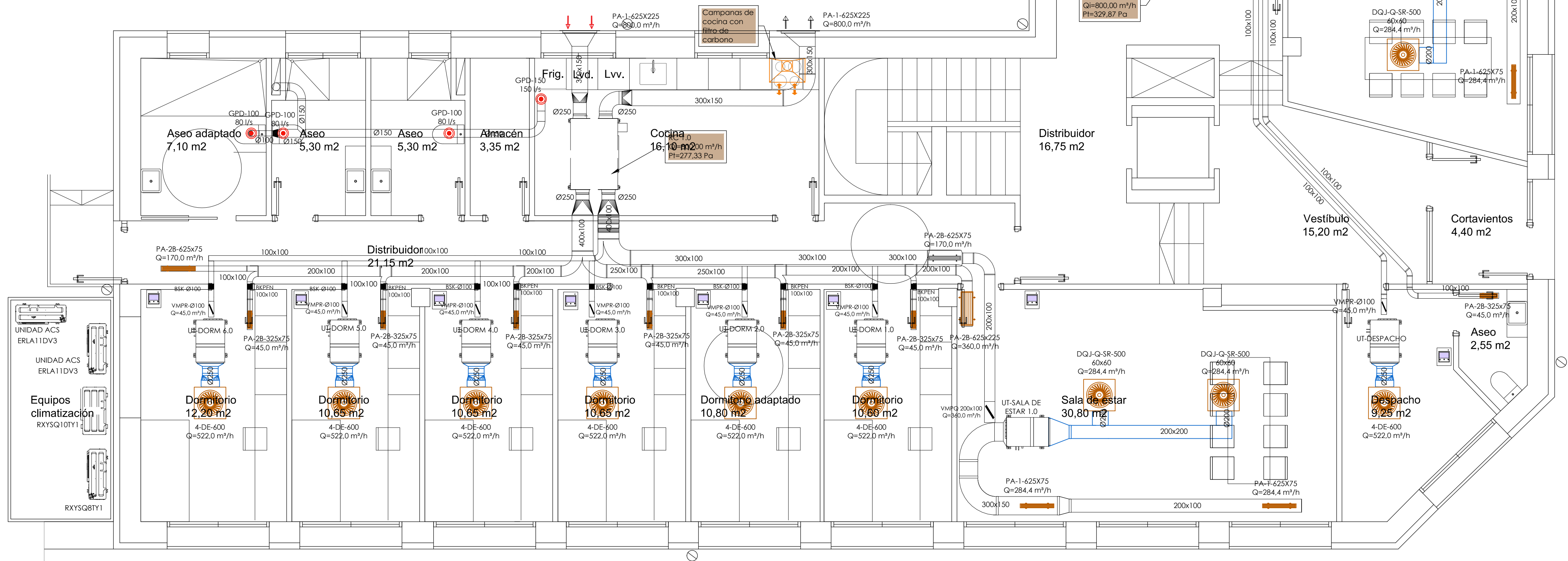
S.G. de Infraestructuras y Equipamiento



Espesores mínimos de Aislamiento térmico para un material con conductividad térmica de referencia a 10 °C de 0,040 W/m K.

Tabla 1.2.4.1.5 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de circuitos frigoríficos para climatización (*) en función del recorrido de las tuberías.		
Diámetro exterior (mm)	Interior edificios (mm)	Exterior edificios (mm)
D ≤ 13	10	15
13 < D ≤ 26	15	20
26 < D ≤ 35	20	25
35 < D ≤ 50	25	30
50 < D ≤ 75	30	35
75 < D ≤ 100	35	40
D > 100	40	45

(*) Excluidos los procesos de frío industrial. Si el recorrido exterior de la tubería es superior a 25 m, se deberá aumentar estos espesores al espesor comercial inmediatamente superior, con un aumento en ángulos caso inferior a 5 mm.



INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	
	CONDUCTO DE VENTILACIÓN: ADMISION
	CONDUCTO DE VENTILACIÓN: RETORNO
	CONDUCTO CLIMATIZACIÓN: IMPULSIÓN
	CONDUCTO CLIMATIZACIÓN: RETORNO
	REJILLA RETORNO EN CONDUCTO
	REJILLA RETORNO EN CONDUCTO
	DIFUSOR CIRCULAR/ROTACIONAL (SEGÚN MODELO INDICADO EN PLANO)
	REJILLA DE EXPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR
	REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR
	COMPUERTA CORTAFUEGO
	REGULADOR DE CAUDAL
	PANTALLA TÁCTIL INFORMATIVA+ TERMOSTATO
	CAMPANA CON FILTRO DE CARBÓN
	BOCA DE EXTRACCIÓN
	EXTRACTORES EN LÍNEA PARA CONDUCTOS, para ventilación de salas instalaciones
	UNIDAD INTERIOR VRV
	UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE CON RECUPERADOR DE CALOR
	UNIDAD EXTERIOR VRV
NOTAS:	
• DIMENSIONES DE CONDUCTOS EN MILÍMETROS.	
• TODAS LAS MÁQUINAS DE VENTILACIÓN DISPONDRÁN DE SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN ACÚSTICA.	
• TODOS LOS CONDUCTOS SERÁN DE ACERO GALVANIZADO	
• LOS CONDUCTOS QUE ATRAVIESEN FORJADOS QUE COMUNIQUEN SECTORES DE INCENDIOS DIFERENTES LLEVARÁN MANGUITOS CORTAFUEGOS.	
• EL RETORNO DE CLIMATIZACIÓN AIRE DE LAS HABITACIONES SE REALIZARÁ POR PLENUM.	
• LAS DIMENSIONES DE LOS CONDUCTOS SON INTERIORES E INDICADAS EN MILÍMETROS.	
• LOS CAUDALES DE IMPULSIÓN Y RETORNO DE HABITACIONES SON: 45 m³/h en habitaciones simples	

Promueve

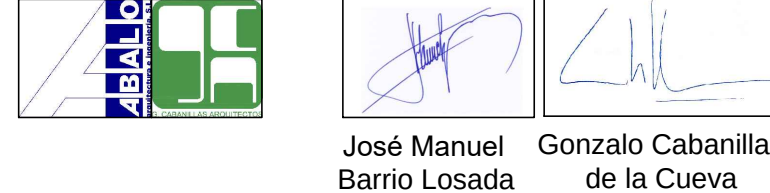


Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

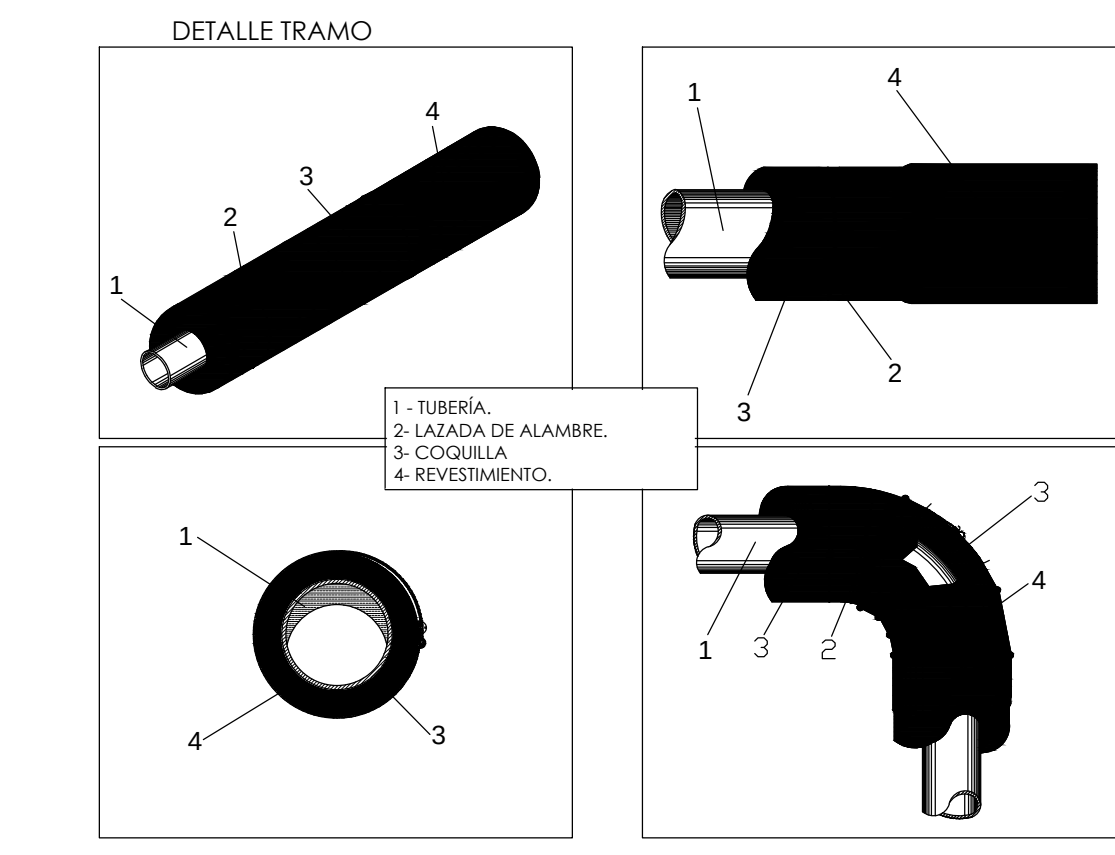
1:50

Plano

CLIMATIZACIÓN.
PLANTA BAJA

Nº Plano

IC-01

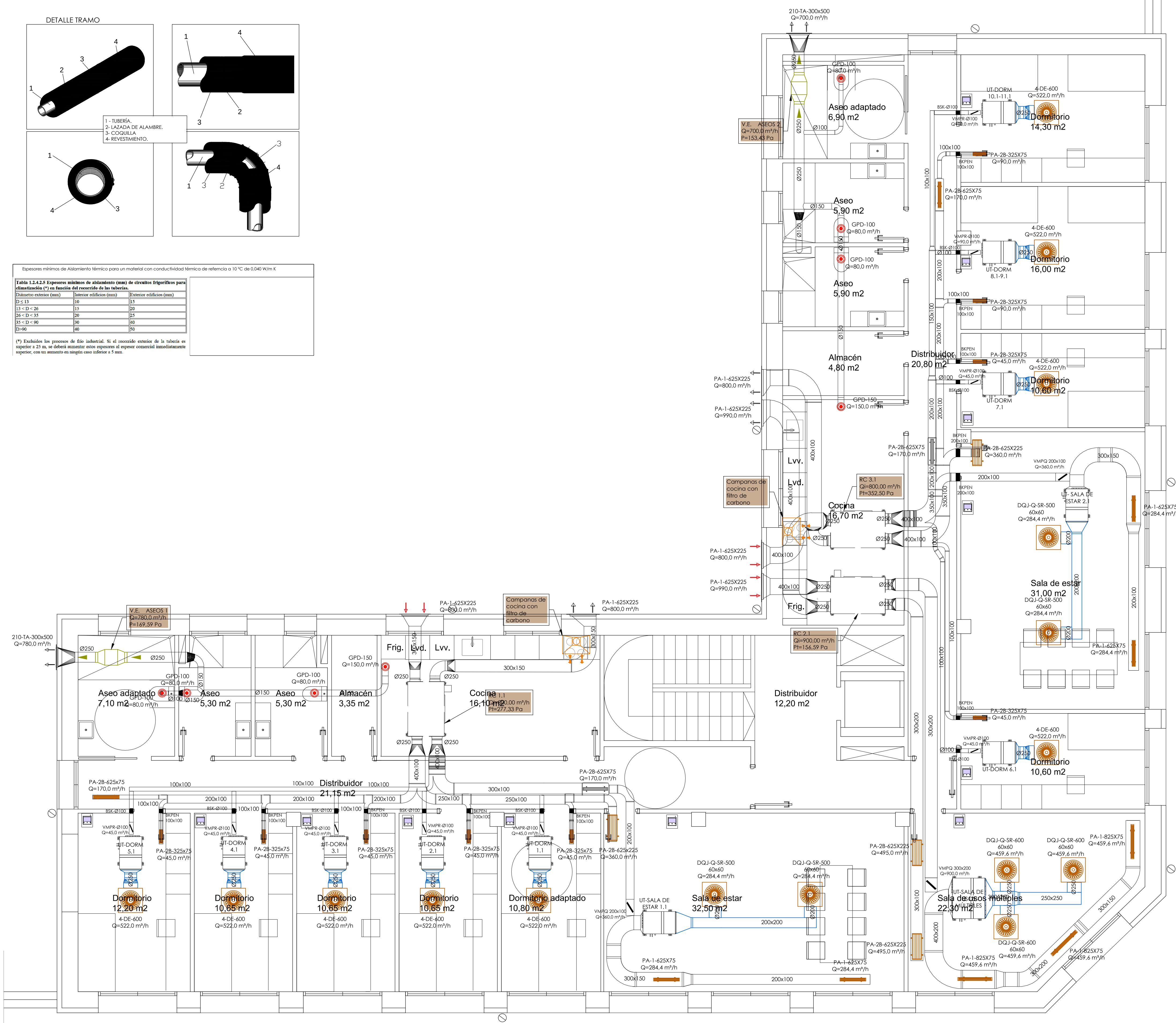


Espesores mínimos de Aislamiento térmico para un material con conductividad térmica de referencia a 10 °C de 0,040 W/m K

Tabla 1.2.4.2.5 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de circuitos frigoríficos para climatización (*) en función del recorrido de las tuberías.

Diámetro exterior (mm)	Interior edificios (mm)	Exterior edificios (mm)
D ≤ 13	10	15
13 < D ≤ 26	15	20
26 < D ≤ 33	20	25
33 < D ≤ 90	30	40
D > 90	40	50

(*) Excluidos los procesos de frío industrial. Si el recorrido exterior de la tubería es superior a 25 m, se deberá aumentar otro espesor al espesor comercial inmediatamente superior, con un aumento en ningún caso inferior a 5 mm.



INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

- CONDUCTO DE VENTILACIÓN: ADMISION
Conducto rectangular de chapa galvanizada 0,8 mm
- CONDUCTO DE VENTILACIÓN: RETORNO
Conducto rectangular de chapa galvanizada 0,8 mm
- CONDUCTO CLIMATIZACIÓN: IMPULSIÓN
Conducto rectangular de fibra de vidrio (FV) modelo CLIMAVER PLUS, o equivalente, (espesor aislamiento 25 mm)
- CONDUCTO CLIMATIZACIÓN: RETORNO
Conducto rectangular de fibra de vidrio (FV) modelo CLIMAVER PLUS, o equivalente, (espesor aislamiento 25 mm)
- REJILLA RETORNO EN CONDUCTO
- REJILLA RETORNO EN CONDUCTO
- DIFUSOR CIRCULAR/ROTACIONAL (SEGÚN MODELO INDICADO EN PLANO)
- REJILLA DE EXPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR
- REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR
- COMPUERTA CORTAFUEGO
- REGULADOR DE CAUDAL
- PANTALLA TÁCTIL INFORMATIVA+ TERMOSTATO
- CAMPANA CON FILTRO DE CARBÓN
- BOCA DE EXTRACCIÓN
- EXTRACTORES EN LÍNEA PARA CONDUCTOS, para ventilación de salas instalaciones
- UNIDAD INTERIOR VRV
- UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE CON RECUPERADOR DE CALOR
- UNIDAD EXTERIOR VRV

NOTAS:

- DIMENSIONES DE CONDUCTOS EN MILÍMETROS.
- TODAS LAS MÁQUINAS DE VENTILACIÓN DISPONDRÁN DE SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN ACÚSTICA.
- TODO LOS CONDUCTOS SERÁN DE ACERO GALVANIZADO
- LOS CONDUCTOS QUE ATRAVIESEN FORAJADOS QUE COMUNIQUEN SECTORES DE INCENDIOS DIFERENTES LLEVARÁN MANGUITOS CORTAFUEGOS.
- EL RETORNO DE CLIMATIZACIÓN AIRE DE LAS HABITACIONES SE REALIZARÁ POR PLENUM.
- LAS DIMENSIONES DE LOS CONDUCTOS SON INTERIORES E INDICADAS EN MILÍMETROS.
- LOS CAUDALES DE IMPULSIÓN Y RETORNO DE HABITACIONES SON: 45 m³/h en habitaciones simples

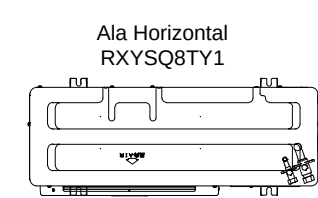


DIAGRAMA FRIGORIFICO

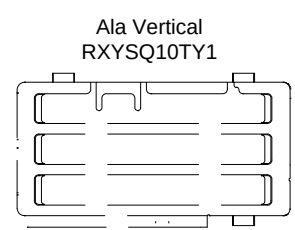
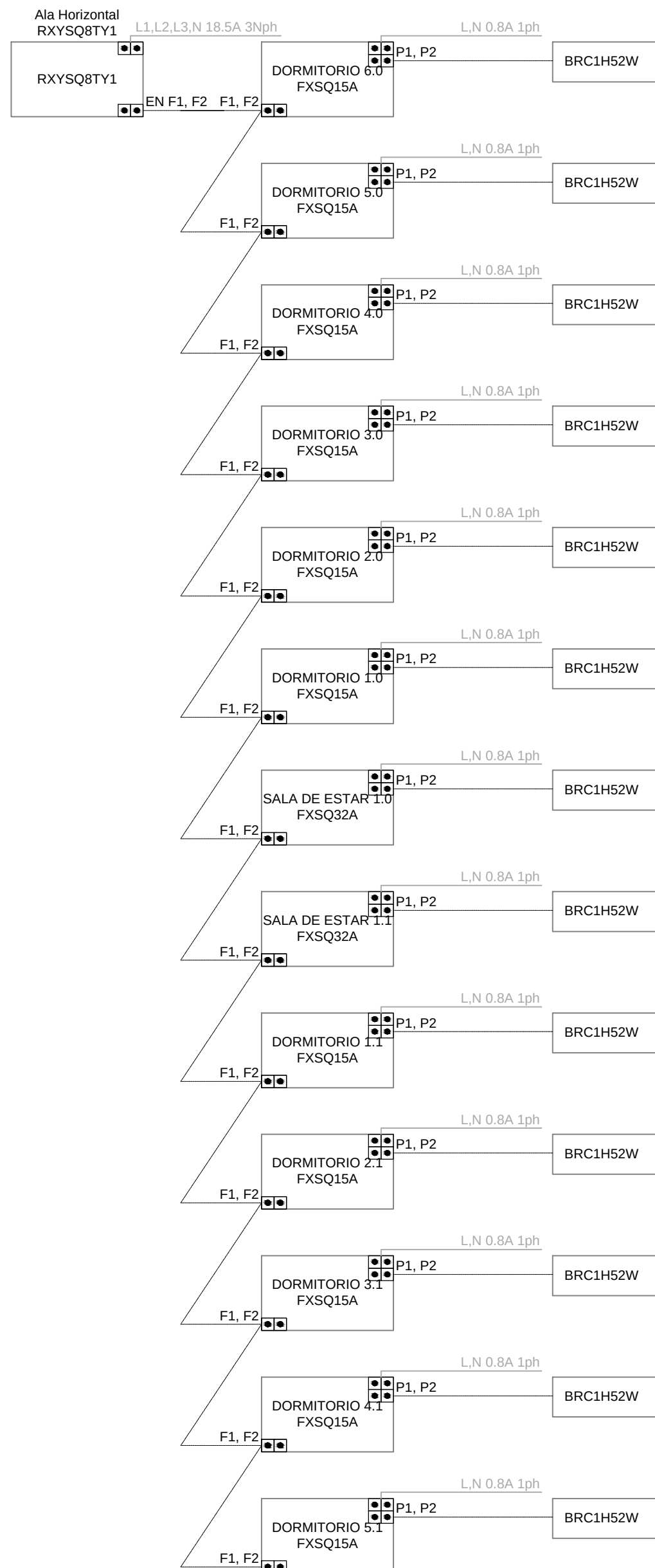
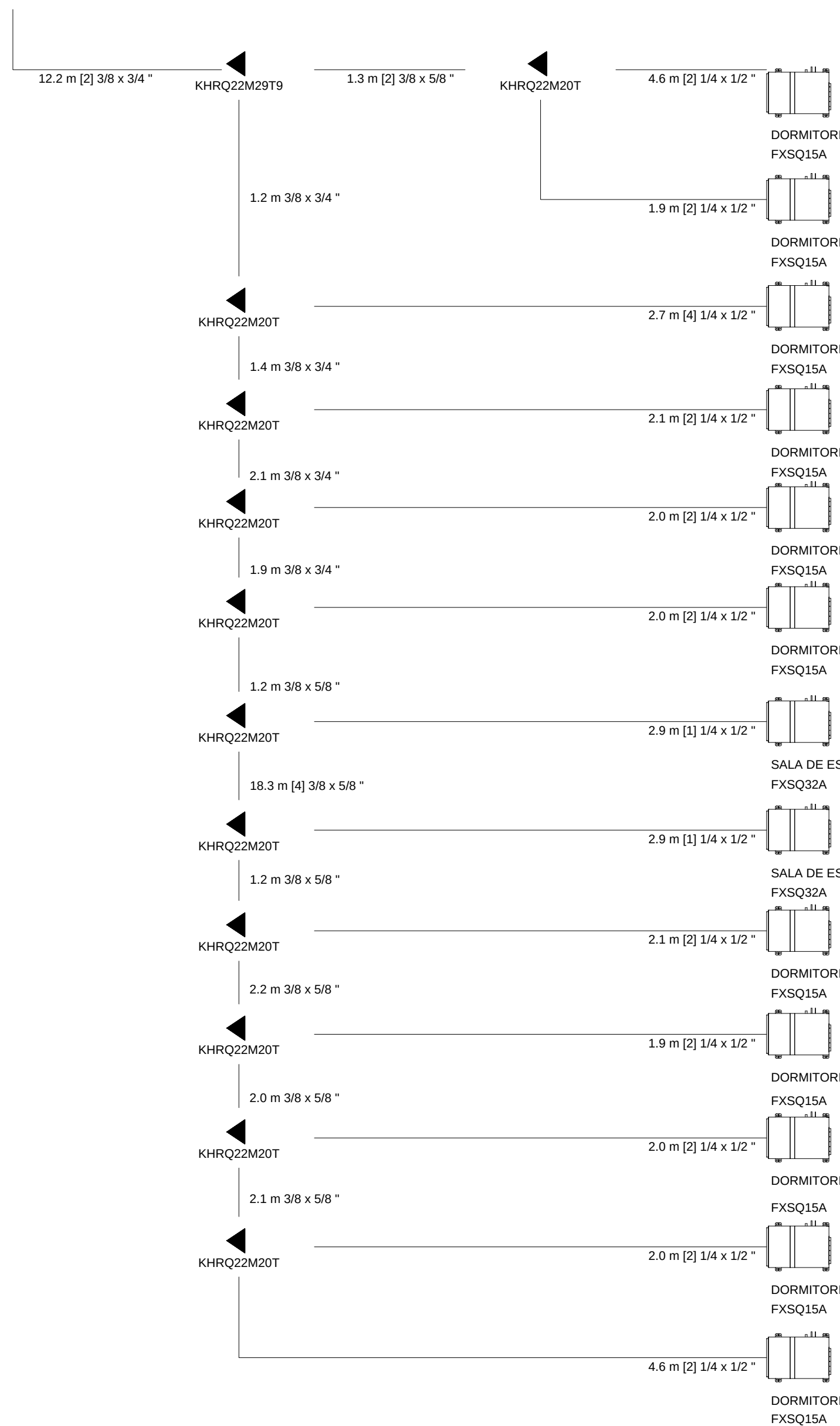
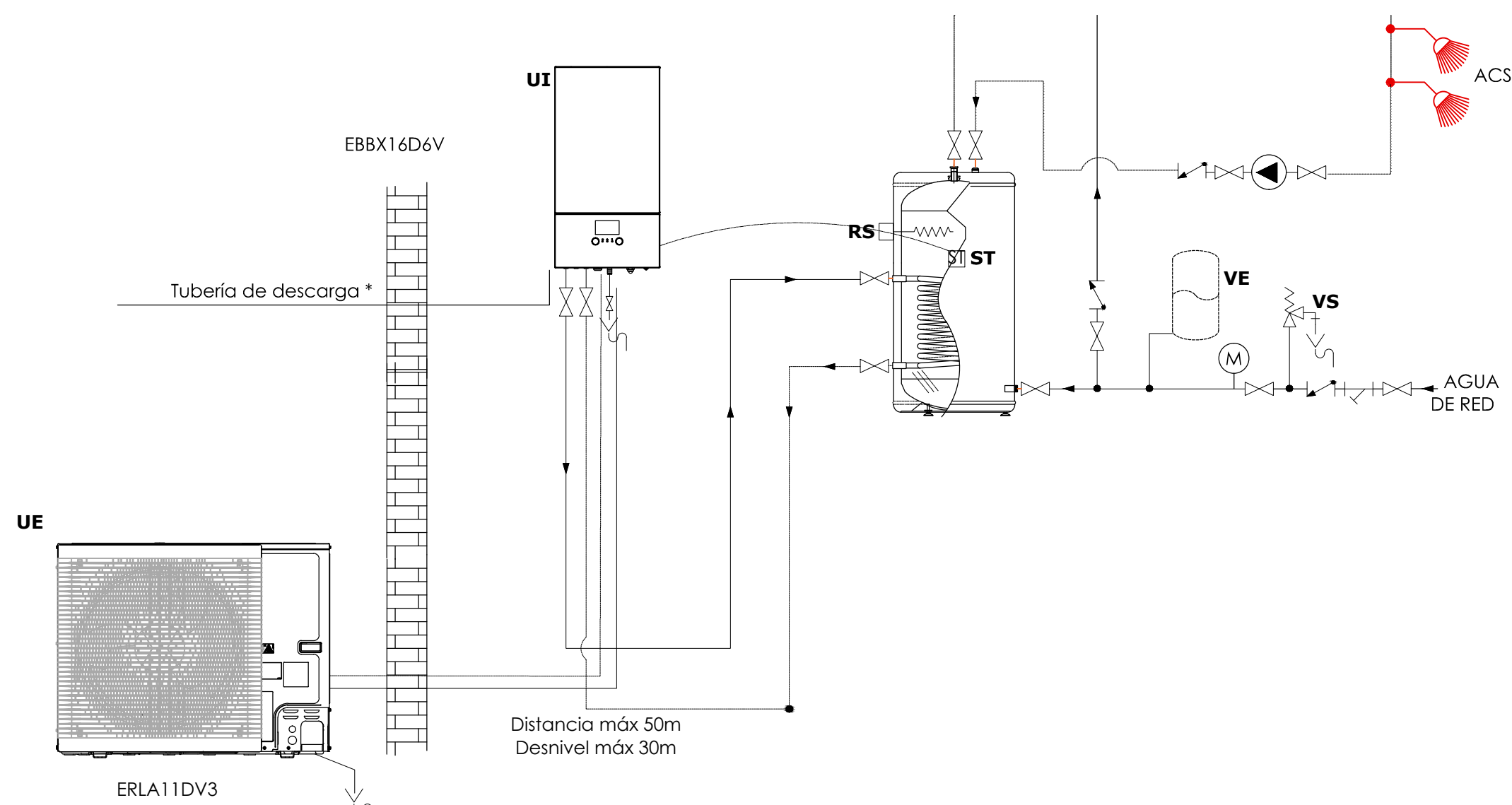
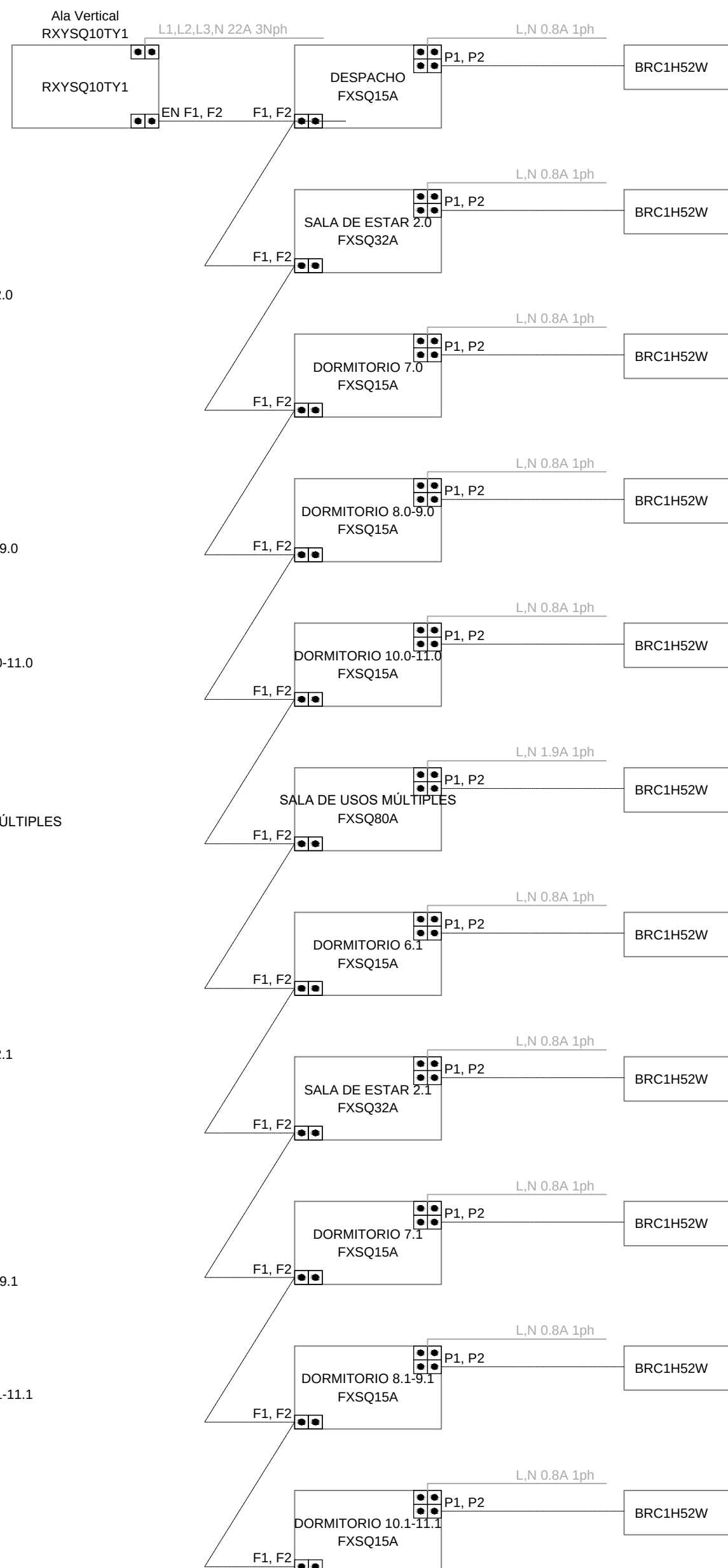
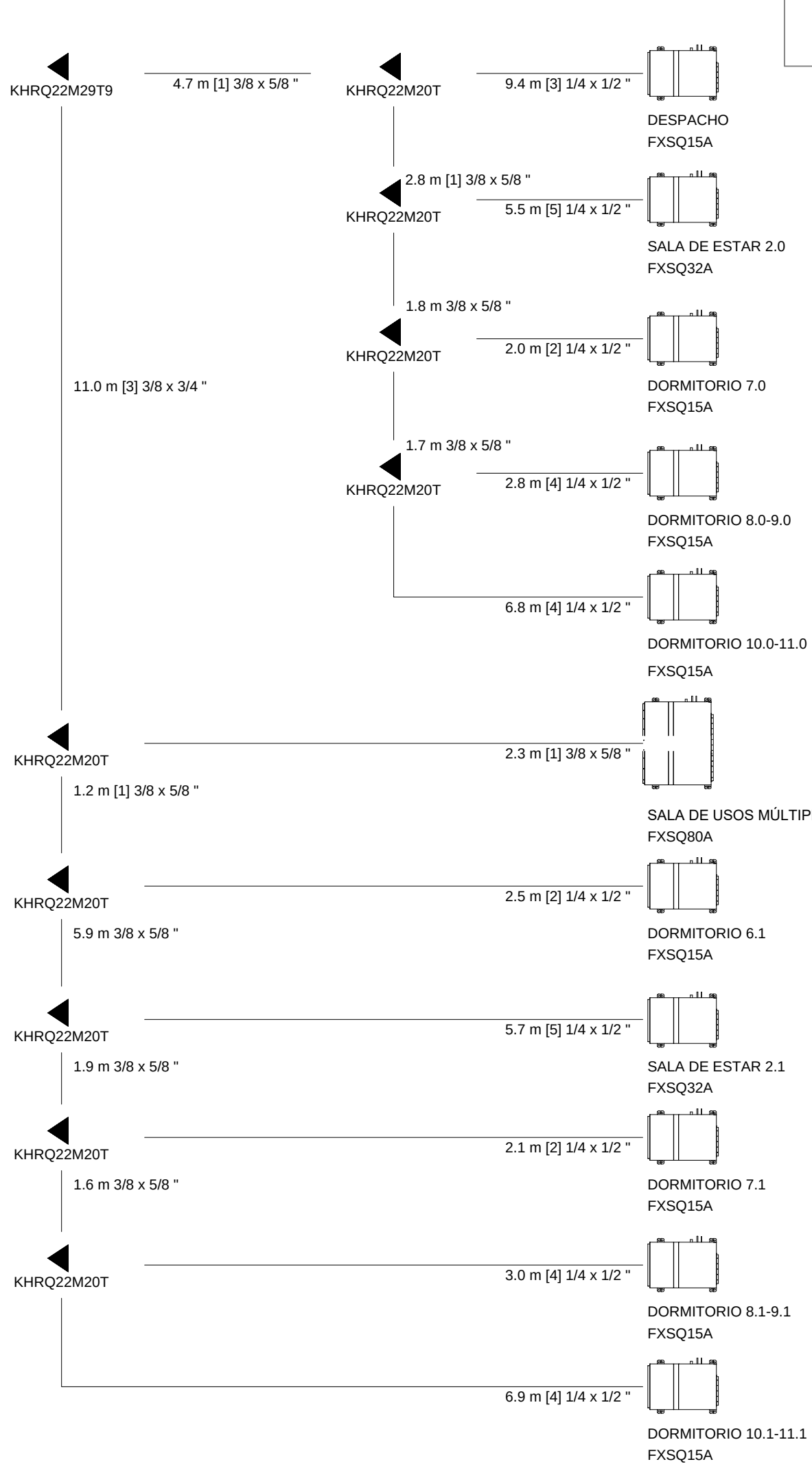
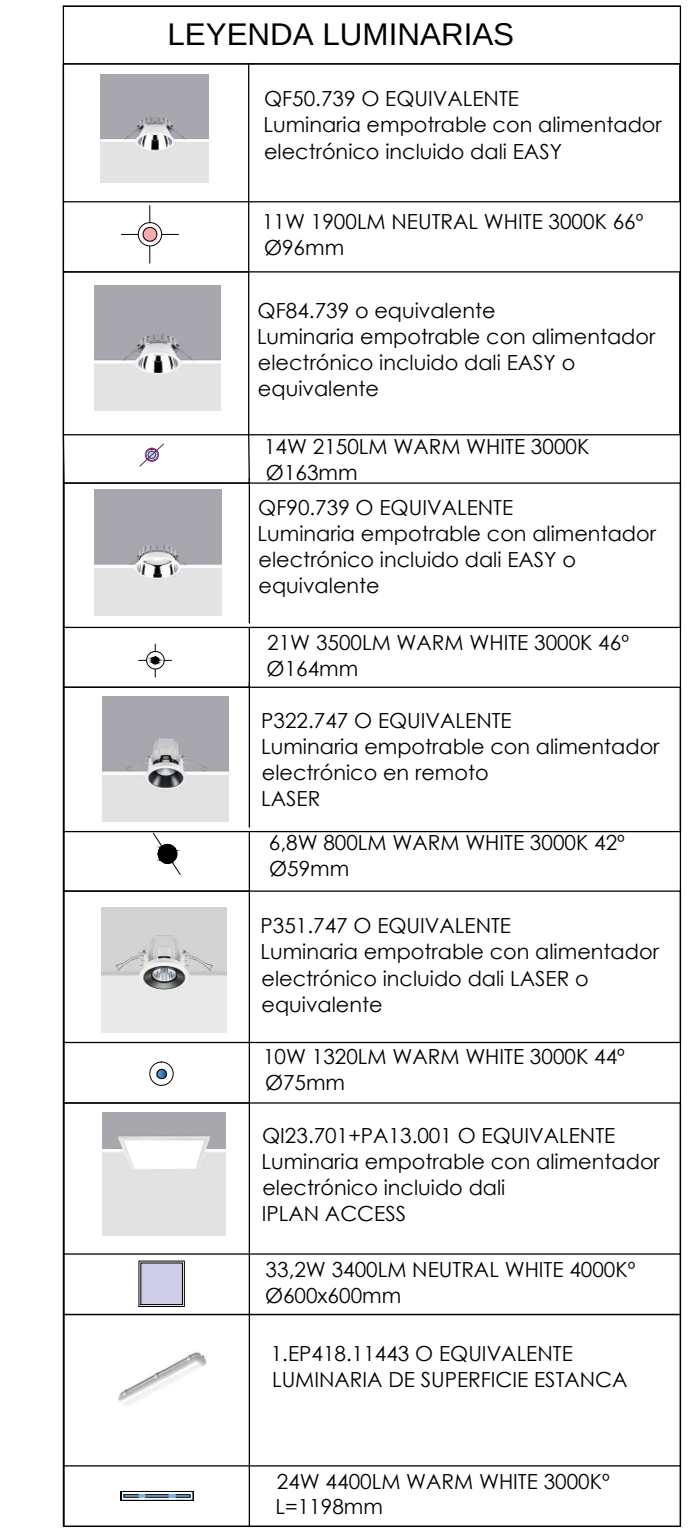


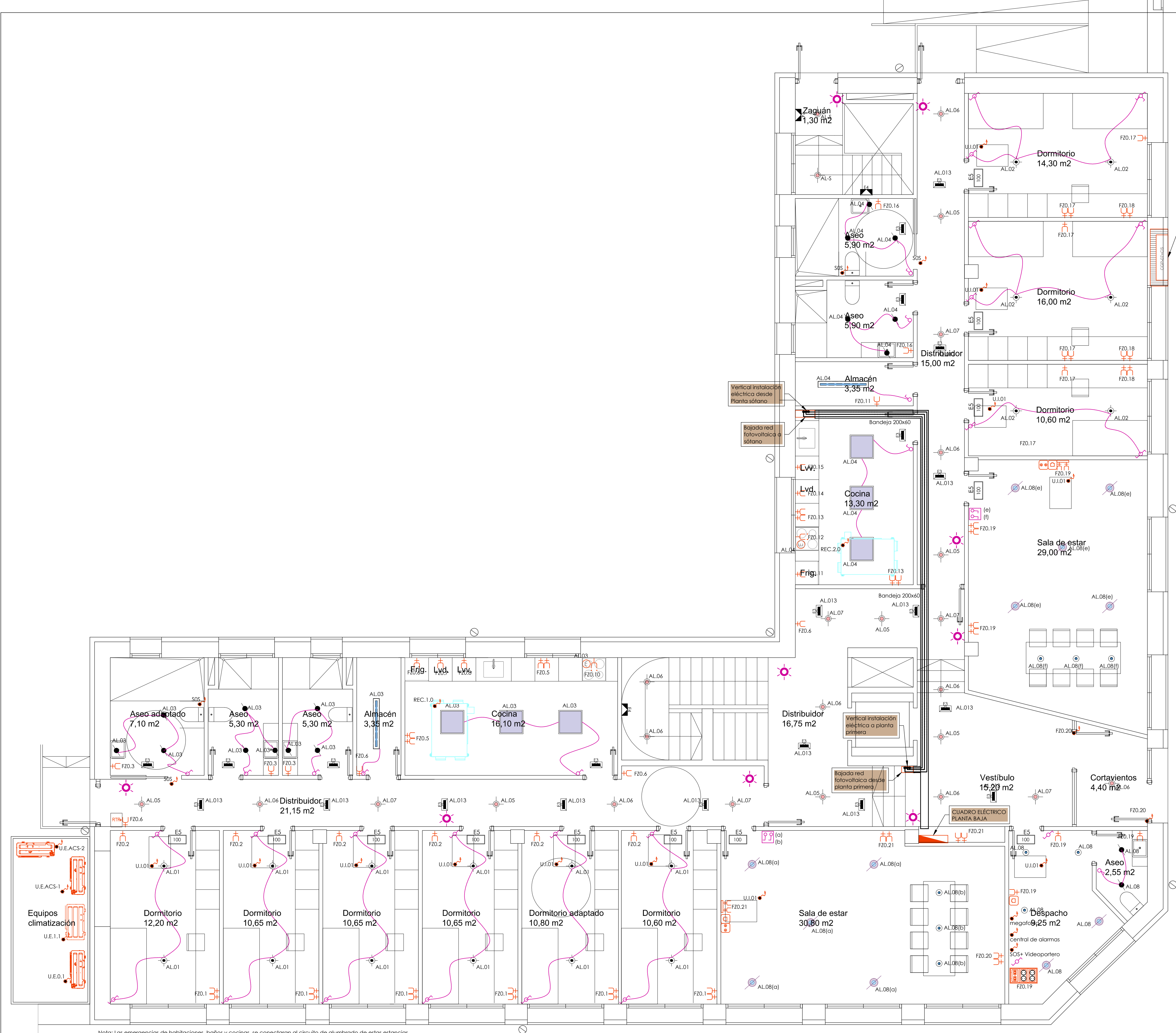
DIAGRAMA FRIGORIFICO



*La instalación de la tubería de descarga será necesaria en aquellas situaciones que no se cumplan las limitaciones de concentración de refrigerante. (Ver databook)

Especificaciones técnicas			EBVX11S18D6V	EBVX11S23D6V	EBVX16S18D6V	EBVX16S23D6V
Vaso de expansión	Volumen	l		10		
	Presión máx. del agua	bar		3		
	Presión previa	bar		1		
Filtro de agua	Perforaciones de diámetro	mm		0,8		
	Material			Acero inoxidable / Plástico		
3-way valve	Coeffi- cient of flow (kV)	m³/h		8		
	Calefacción espacial Domestic hot water tank	m³/h		10		
Circuito del agua	Piping connections diameter	inch		G 1" (hembra)		
	Piping material			Cu		
	Diámetro interior de la tubería	inch		1"		
	Tubería	inch		1"		
	Válvula de seguridad	bar		3		
	Manómetro			Digital		
	válvula de llenado/drenaje			Sí		
	Válvula de cierre			Sí		
	Válvula de purga de aire			Sí		
	Volumen total de agua	l		5,1 (3)		
	Volumen mínimo de agua en el sistema l para refrigeración			20		
	Volumen mínimo de agua en el sistema l para calefacción			20		



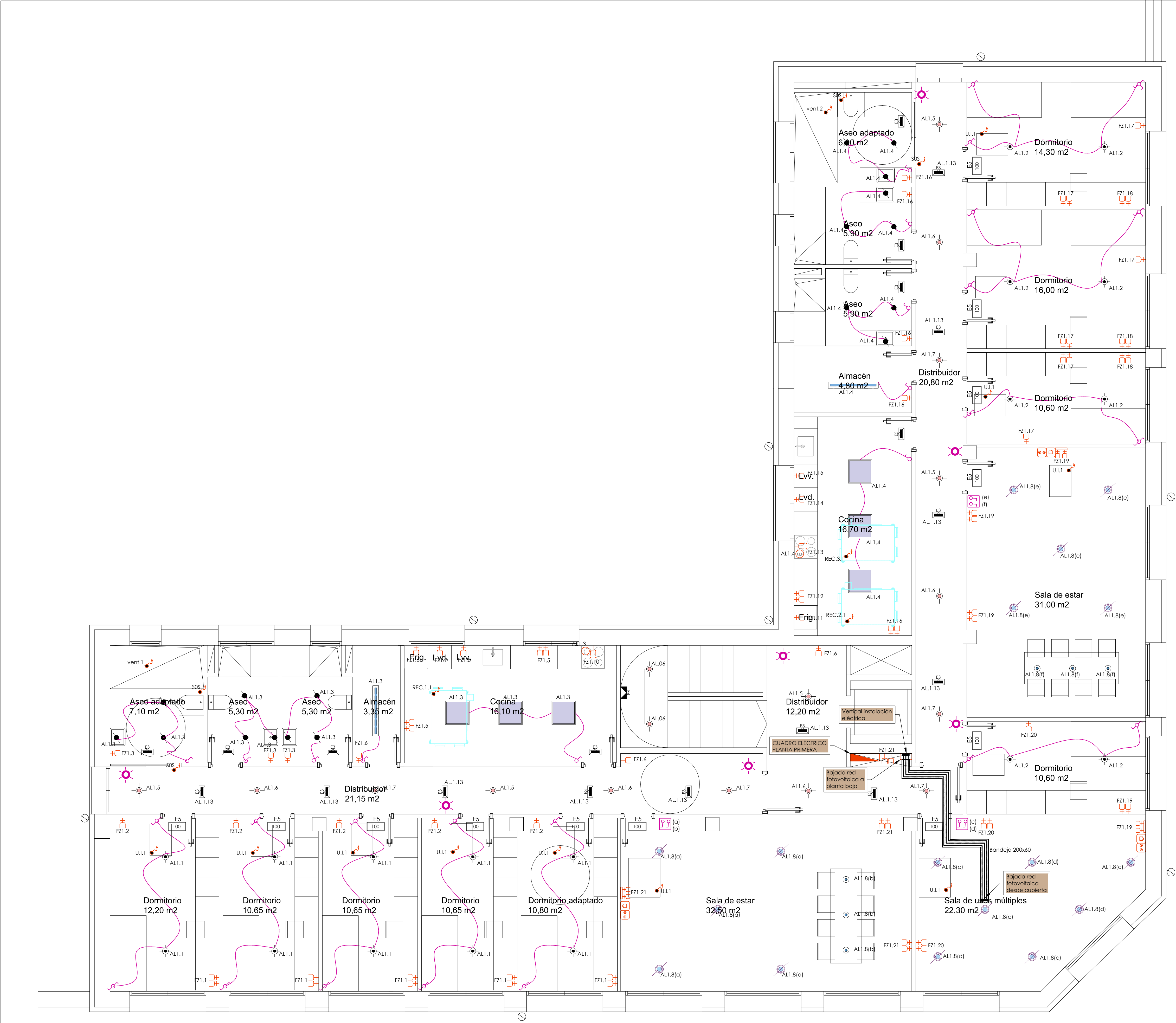


Nota: Las emergencias de habitaciones, baños y cocinas se conectarán al circuito de alumbrado de estas estancias. Se comprobará la red de tierra existente y se conectará a la misma los elementos de nueva ejecución.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN
	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN
	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION
	CUADRO ELÉCTRICO DE PLANTA
	REGISTRO TELECOMUNICACIONES
	BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. Y 25 A.
	BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. ESTANCA
	BASE ENCHUFE MULTIPLE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. PARA TOMA DE RECEPTOR DE TV.
	TOMA INTERIOR COAXIAL
	TOMA RJ45 TELEFONÍA Y BANDA ANCHA
	INTERRUPTOR Y BASE DE ENCHUFE PARA CAMPANA EXTRACTORA DE FIBRA DE CARBONO
	TOMA TRIFÁSICA (400 V)
	PUESTO DE TRABAJO TIPO 4 enchufes de fuerza 2 RJ45 para datos
	ALIMENTACIÓN A EQUIPOS
	BANDEJA ELÉCTRICA DIMENSIONES SEGUN PLANO
	PANEL FOTOVOLTAICO ATERA, MODELO A-550M GS 144
	CANALIZACIÓN FOTOVOLTAICA
	INVERSOR FOTOVOLTAICO

LEYENDA ILUMINACIÓN	
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR CONMUTADOR
	INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE CRUCE
	TECLA DOBLE 2 INTERRUPTORES SIMPLES
	DETECTOR DE PRESENCIA DE TECHO
	LUMINARIA EMERGENCIA EMPOTRADA RECTANGULAR 200 LUMENES
	LUMINARIA EMERGENCIA PARED RECTANGULAR 200 LUMENES
	LUMINARIA EMERGENCIA SUPERFICIAL RECTANGULAR 100 LUMENES

LEYENDA LUMINARIAS	
	QF50.739 O EQUIVALENTE Luminaire empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY
	11W 1900LM NEUTRAL WHITE 3000K 66° Ø96mm
	QF84.739 o equivalente Luminaire empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY o equivalente
	14W 2150LM WARM WHITE 3000K Ø163mm
	QF90.739 O EQUIVALENTE Luminaire empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY o equivalente
	21W 3500LM WARM WHITE 3000K 46° Ø164mm
	P322.747 O EQUIVALENTE Luminaire empotrable con alimentador electrónico en remoto LASER
	6.8W 800LM WARM WHITE 3000K 42° Ø59mm
	P351.747 O EQUIVALENTE Luminaire empotrable con alimentador electrónico incluido dalí LASER o equivalente
	10W 1320LM WARM WHITE 3000K 44° Ø75mm
	Q123.701+PA13.001 O EQUIVALENTE Luminaire empotrable con alimentador electrónico incluido dalí IPLAN ACCESS
	33.2W 3400LM NEUTRAL WHITE 4000K Ø600x600mm
	1 EP418.11443 O EQUIVALENTE LUMINARIA DE SUPERFICIE ESTANCA
	24W 4400LM WARM WHITE 3000K L=1198mm



INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN
	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN
	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION
	CUADRO ELÉCTRICO DE PLANTA
	REGISTRO TELECOMUNICACIONES
	BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. y 25 A.
	BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. ESTANCA
	BASE ENCHUFE MULTIPLE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. PARA TOMA DE RECEPTOR DE TV.
	TOMA INTERIOR COAXIAL
	TOMA RJ45 TELEFONÍA Y BANDA ANCHA
	INTERRUPTOR Y BASE DE ENCHUFE PARA CAMPANA EXTRACTORA DE FIBRA DE CARBONO
	TOMA TRIFÁSICA (400 V)
	PUESTO DE TRABAJO TIPO 4 enchufes de fuerza 2 RJ45 para DATOS
	ALIMENTACIÓN A EQUIPOS
	BANDEJA ELÉCTRICA DIMENSIONES SEGUN PLANO
	PANEL FOTOVOLTAICO ATERSA, MODELO A-550M GS 144
	CANALIZACIÓN FOTOVOLTAICA
	INVERSOR FOTOVOLTAICO

LEYENDA ILUMINACIÓN	
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR CONMUTADOR
	INTERRUPTOR SIMPLE ESTANCO
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE CRUCE
	TECLA DOBLE 2 INTERRUPTORES SIMPLES
	DETECTOR DE PRESENCIA DE TECHO
	LUMINARIA EMERGENCIA EMPOTRADA RECTANGULAR 200 LUMENES
	LUMINARIA EMERGENCIA PARED RECTANGULAR 200 LUMENES
	LUMINARIA EMERGENCIA SUPERFICIAL RECTANGULAR 100 LUMENES

LEYENDA LUMINARIAS	
	QF50.739 O EQUIVALENTE Luminaria empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY
	11W 1900LM NEUTRAL WHITE 3000K 66° Ø96mm
	QF84.739 o equivalente Luminaria empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY o equivalente
	14W 2150LM WARM WHITE 3000K Ø163mm
	QF90.739 O EQUIVALENTE Luminaria empotrable con alimentador electrónico incluido dalí EASY o equivalente
	21W 3500LM WARM WHITE 3000K 46° Ø164mm
	P322.747 O EQUIVALENTE Luminaria empotrable con alimentador electrónico en remoto LASER
	6.8W 800LM WARM WHITE 3000K 42° Ø59mm
	P351.747 O EQUIVALENTE Luminaria empotrable con alimentador electrónico incluido dalí LASER o equivalente
	10W 1320LM WARM WHITE 3000K 44° Ø75mm
	QI23.701+PA13.001 O EQUIVALENTE Luminaria empotrable con alimentador electrónico incluido dalí IPLAN ACCESS
	33.2W 3400LM NEUTRAL WHITE 4000K° Ø460x600mm
	1 EP418.11483 O EQUIVALENTE LUMINARIA DE SUPERFICIE ESTANCA
	24W 4400LM WARM WHITE 3000K° L=1198mm

INVERSOR KOSTAL PIKO CI 30

PIKO CI 30



PIKO CI		30	50	60	
Input side (DC)	Max. PV power (cos φ = 1)	kWp	45	75	90
	Nominal DC power	kW	30	50	60
	Rated input voltage (U _{DCI})	V	620	620	620
	Start-up input voltage (U _{DCstart})	V	250	250	250
	Input voltage range (U _{DCmin} - U _{DCmax})	V	180...1000	200...1100	200...1100
	MPP range at rated output (U _{MPPTmin} - U _{MPPTmax})	V	480...800	540...800	540...800
	MPP working voltage range (U _{MPPTmin} - U _{MPPTmax})	V	180...960	200...960	200...960
	Max. working voltage (U _{DCmax})	V	960	960	960
	Max. input current (I _{DCmax}) per MPPT ¹⁾	A	DC 1-3: 40.5 DC 4-6: 40.5	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 10-11: 26 DC 12-14: 26	DC 2-4: 39 DC 6-8: 39 DC 9-11: 39 DC 12-14: 39
	Max. DC short-circuit current (I _{SC, PV})	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Max. DC current per DC terminal (I _{DC, PV}) ²⁾	A	14	18	18
	Internal DC string fuses	A	20 (10 x 38 mm, gPV)	20 (10 x 38 mm, gPV)	20 (10 x 38 mm, gPV)
	Number of DC inputs		6	10	12
Number of independent MPPT trackers		2	4	4	
Output side (AC)	Rated power, cos φ = 1 (P _{AC})	kW	30	50	60
	Nominal apparent power (S _{AC, N})	kW	30	50	60
	Max. apparent output power (S _{AC, max})	kVA	33	55	66
	Min. output voltage (U _{ACmin})	V	277	277	277
	Max. output voltage (U _{ACmax})	V	520	520	520
	Rated current (I _{AC})	A	43.3	72.2	86.6
	Max. output current (I _{AC, max})	A	48	83	92
	Short-circuit current (RMS)	A	48	83	92
	Grid connection		3N-, 230/400V, 50 Hz		
	Rated frequency (f)	Hz	50		
	Grid frequency (f _{min} /f _{max})	Hz	47/53		
	Setting range of the power factor (cos φ _{AC})		0.8...1...0.8		
	Power factor for rated power (cos φ _{AC})		1		
	Max. THD	%	<3		
	Standby (night-time consumption)	W	<1		

14.33

10.24

21.37

17.39

10.10

24.23

25 PANELES FOTOVOLTAICOS ATERSA A-550M GS 144
-POTENCIA 550W/Ud
-DIMENSIONES:2279x1134x35 mm
-GRADO DE INCLINACIÓN 17,00°/19,98° (S)

Balada red
fotovoltaica a
planta primera

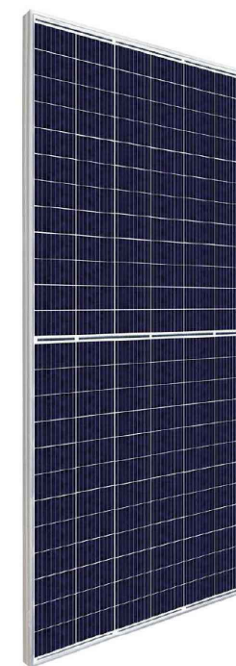
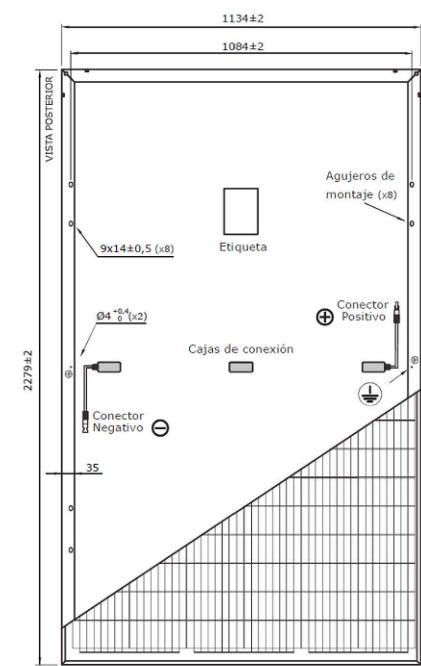
Conductores
protector tipo

4.32

INSTALACIÓN ELECTRICA

- CAJA GENERAL DE PROTECCION
- LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN
- CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION
- CUADRO ELÉCTRICO DE PLANTA
- REGISTRO TELECOMUNICACIONES
- BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. y 25 A.
- BASE ENCHUFE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. ESTANCA
- BASE ENCHUFE MULTIPLE CON CONTACTO DE PUESTA A TIERRA DE 16 A. PARA TOMA DE RECEPTOR DE TV.
- TOMA INTERIOR COAXIAL
- TOMA RJ45 TELEFONÍA Y BANDA ANCHA
- INTERRUPTOR Y BASE DE ENCHUFE PARA CAMPANA EXTRACTORA DE FIBRA DE CARBONO
- TOMA TRIFASICA (400 V)
- PUESTO DE TRABAJO TIPO
 - 4 enchufes de fuerza
 - 2 RJ45 para DATOS
- ALIMENTACIÓN A EQUIPOS
- BANDEJA ELECTRICA DIMENSIONES SEGUN PLANO
- PANEL FOTOVOLTAICO ATERSA, MODELO A-550M GS 144
- CANALIZACIÓN FOTOVOLTAICA
- INVERSOR FOTOVOLTAICO

PLACA FOTOVOLTAICA ATERSA A-550M



Características eléctricas	A-550M GS 144	A-550M GS 144	A-550M GS 144	A-550M GS 144
Potencia Máxima (P _{max})	520 W	530 W	540 W	550 W
Tensión Máxima Potencia (V _{mp})	40.44 V	40.54 V	40.71 V	40.83 V
Corriente Máxima Potencia (I _{mp})	12.86 A	13.08 A	13.27 A	13.48 A
Tensión de Circuito Abierto (V _{oc})	49.10 V	49.26 V	49.42 V	49.60 V
Corriente en Cortocircuito (I _{sc})	13.57 A	13.71 A	13.85 A	14.04 A
Eficiencia del Módulo (%)	20.12	20.51	20.89	21.28
Clasificación de Potencia (W)	0/+5			
Máxima Serie de Fusibles (A)	25			
Máxima Tensión del Sistema (IEC)	DC 1500V			
Temperatura de Funcionamiento Normal de la Célula (°C)	45±2			

Características eléctricas medidas en Condiciones de Test Standard (STC), definidas como: Irradiación de 1000 w/m², espectro AM 1.5 y temperatura de 25 °C.
Tolerancia medida (STC): ±3% (P_{max}), ±2% (V_{oc}, V_{mp}), ±4% (I_{sc}, I_{mp}).
Best in Class solar simulator (IEC 60904-9) used, power measurement uncertainty is within ±1-3%.

Promueve



Agencia Madrileña de Atención Social
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y ASUNTOS SOCIALES



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



José Manuel
Barrio Losada



Gonzalo Cabanillas
de la Cueva

Fecha

Septiembre 2024

Escala

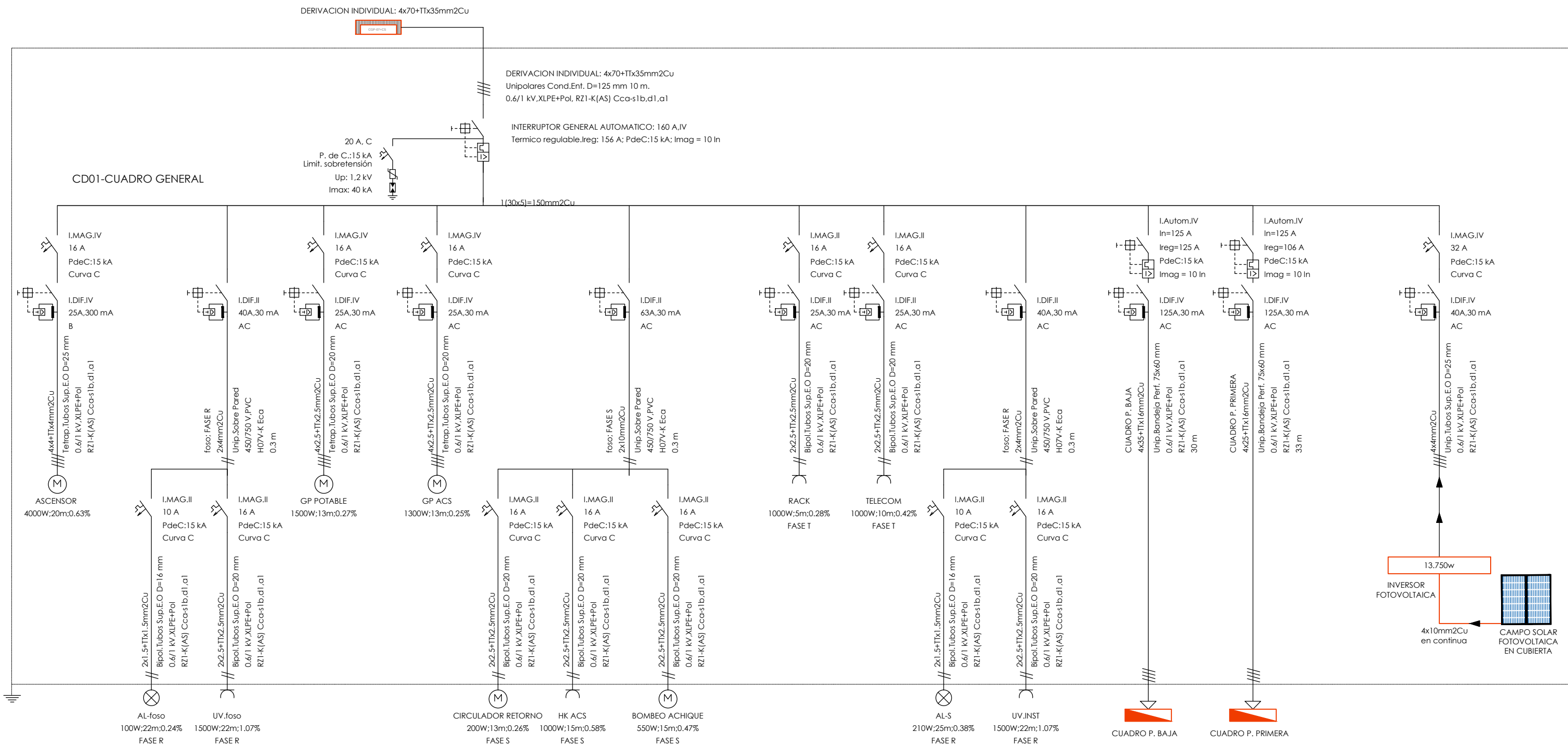
1:50

Plano

ELECTRICIDAD.
PLANTA CUBIERTA

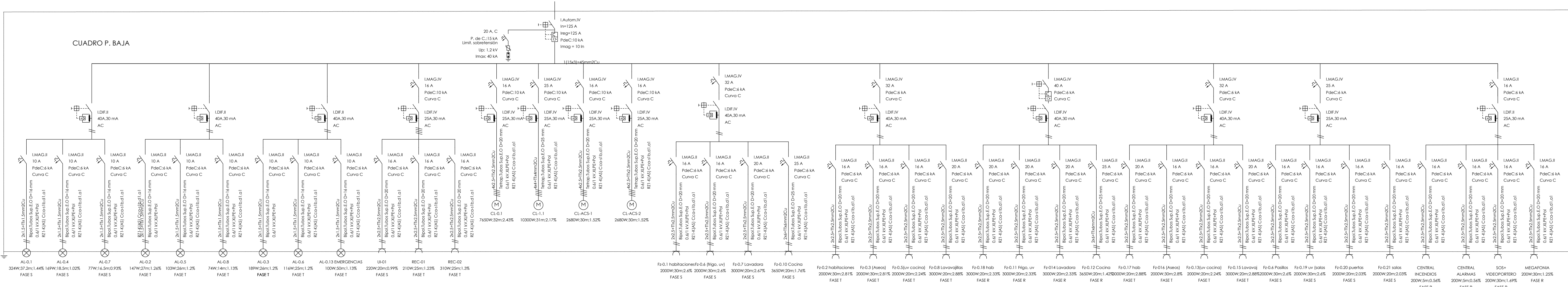
Nº Plano

IE-04

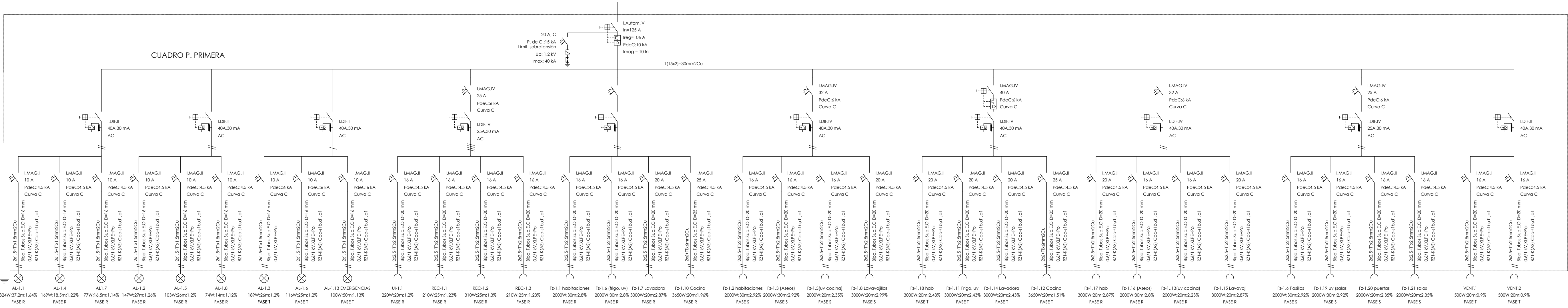


Nota: Las emergencias de habitaciones, baños y cocinas se conectarán al circuito de alumbrado de estas estancias. Se comprobará la red de tierra existente y se conectará a la misma los elementos de nueva ejecución. Todos los cuadros dispondrán de un 30% de reserva

CUADRO P. BAJA



CUADRO P. PRIMERA



Promueve



Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



José Manuel Barrio Losada
Gonzalo Cabanillas de la Cueva

Fecha

Septiembre 2024

Escala

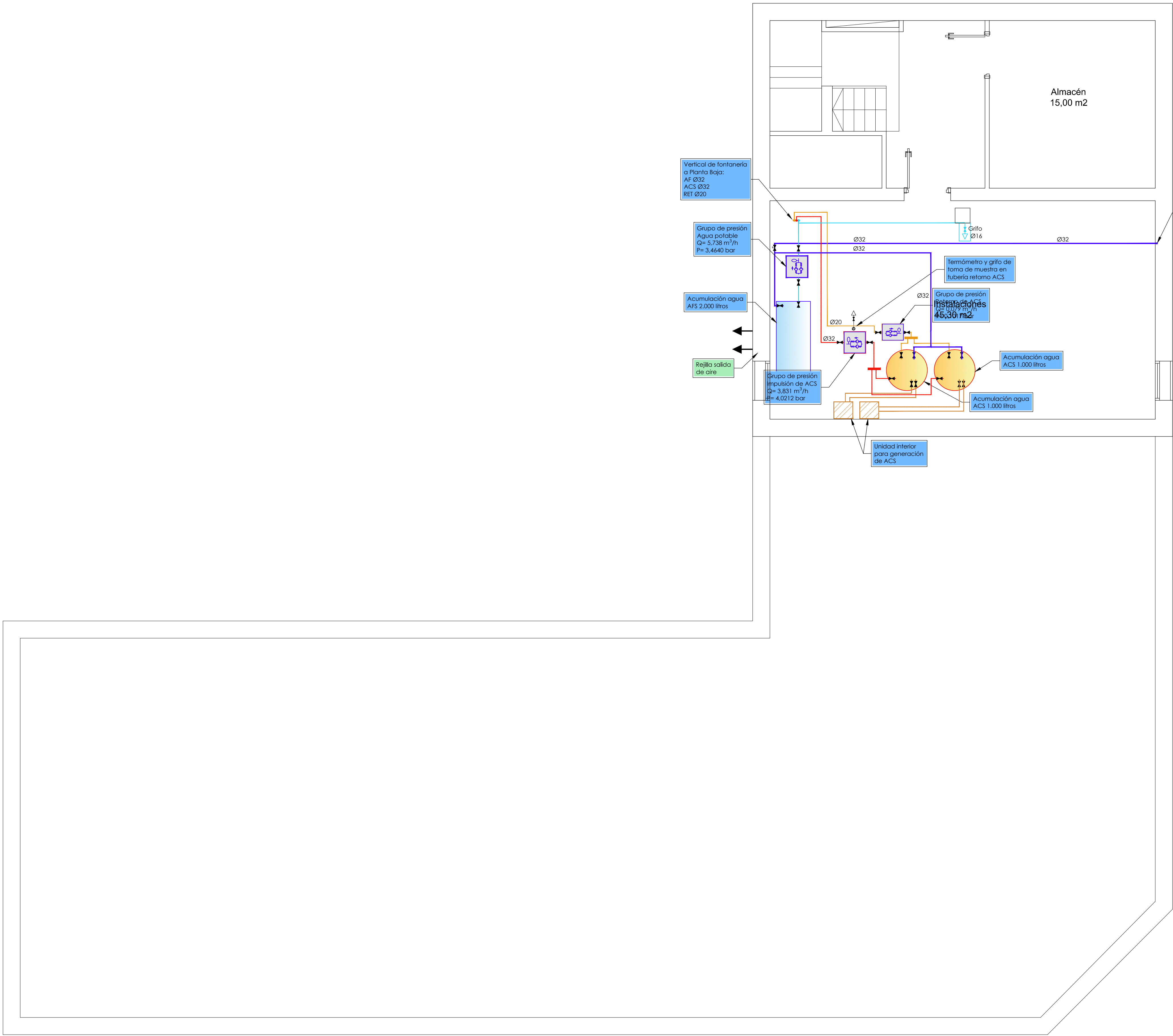
S/E

Plano

ELECTRICIDAD.
ESQUEMAS UNIFILARES

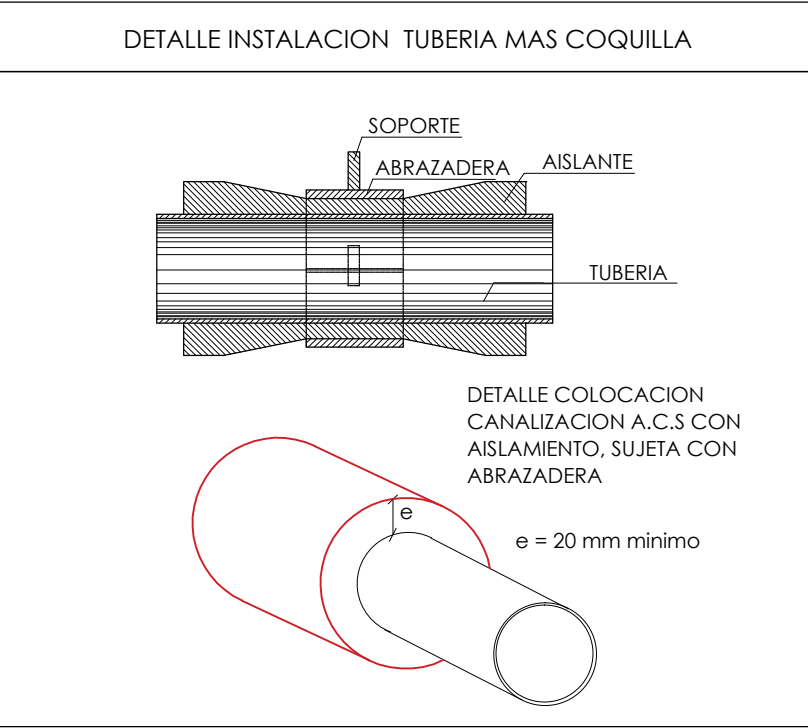
Nº Plano

IE-05



SIMBOLOGÍA FONTANERÍA	
	CONTADOR TOTALIZADOR POTABLE
	CANALIZACIÓN ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA
	GRUPO DE PRESION
	CONSUMO CON HIDROMEZCLADOR
	CONSUMO DE AGUA FRIA
	GRIFO DE USOS COMUNES, EN ARMARIO BAJO LLAVE DE TRIANGULO
	CANALIZACIÓN DE AGUA FRIA
	CANALIZACIÓN DE AGUA CALIENTE
	CANALIZACIÓN RETORNO A.C.S.
	LLAVE DE CORTE

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Lavabo (Lv)	16 mm
Inodoro con cisterna (Ind)	16 mm
Ducha (Dch)	16 mm
Lavadora (Lvd)	20 mm
Lavavajillas (Lav)	16 mm
Fregadero (Fr)	16 mm



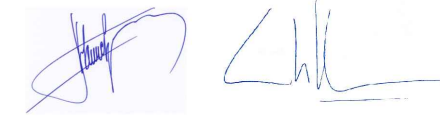
Promueve



Título
Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



José Manuel Barrio Losada

Gonzalo Cabanillas de la Cueva

Fecha Septiembre 2024

Escala

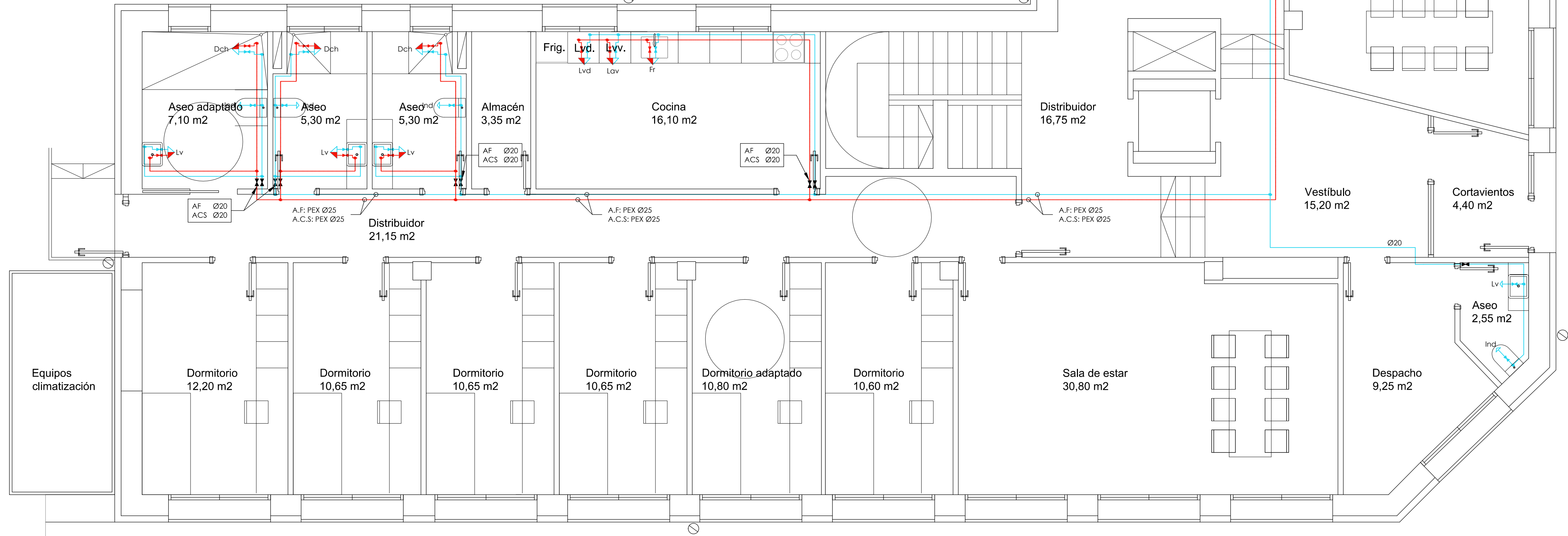
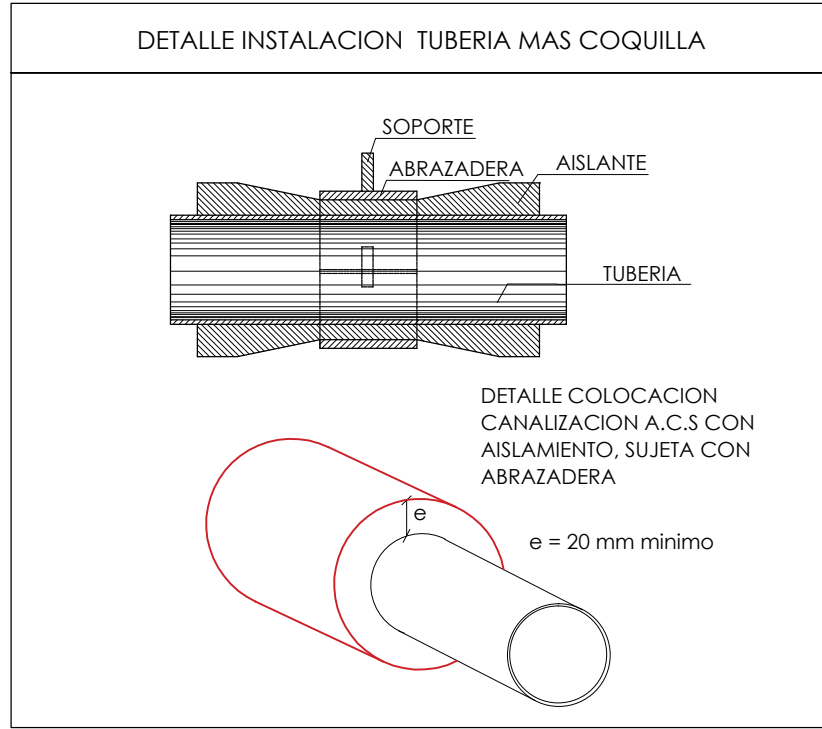
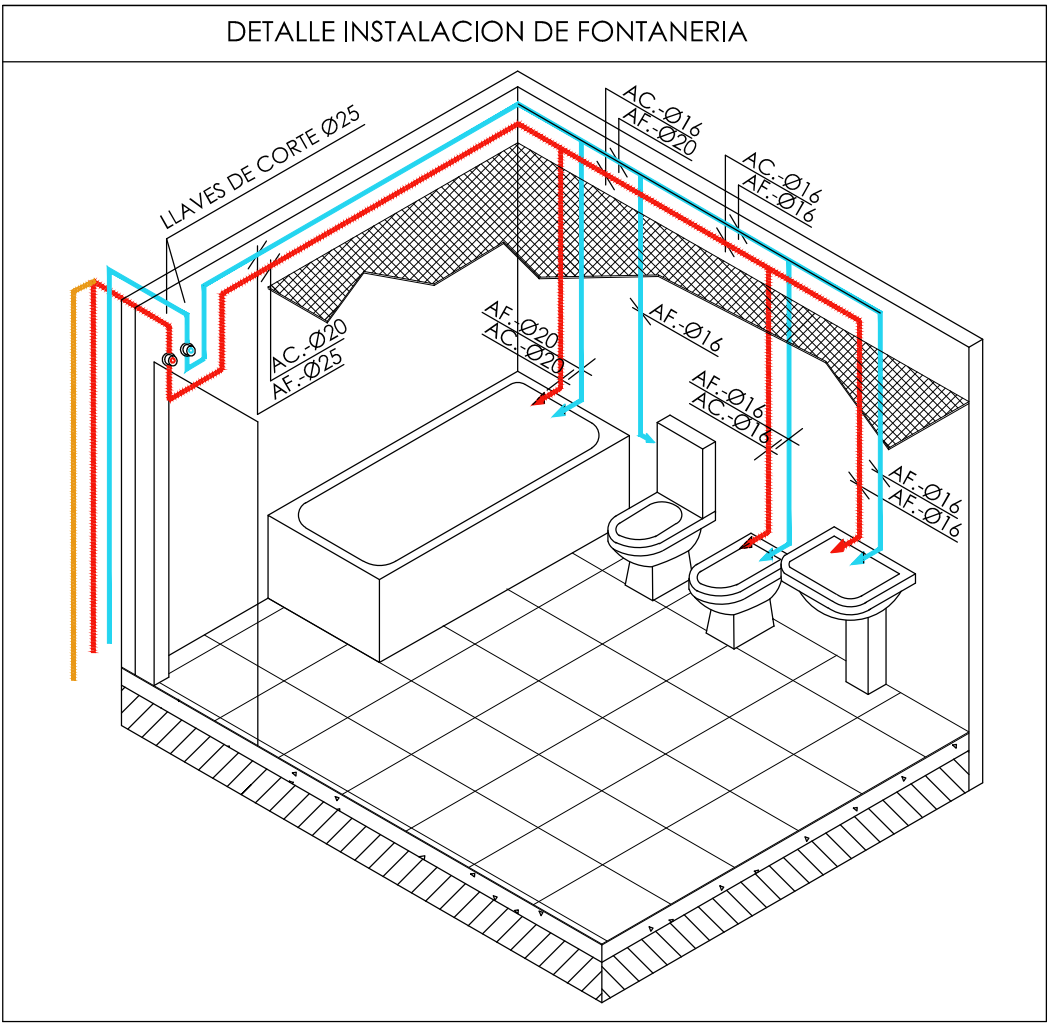
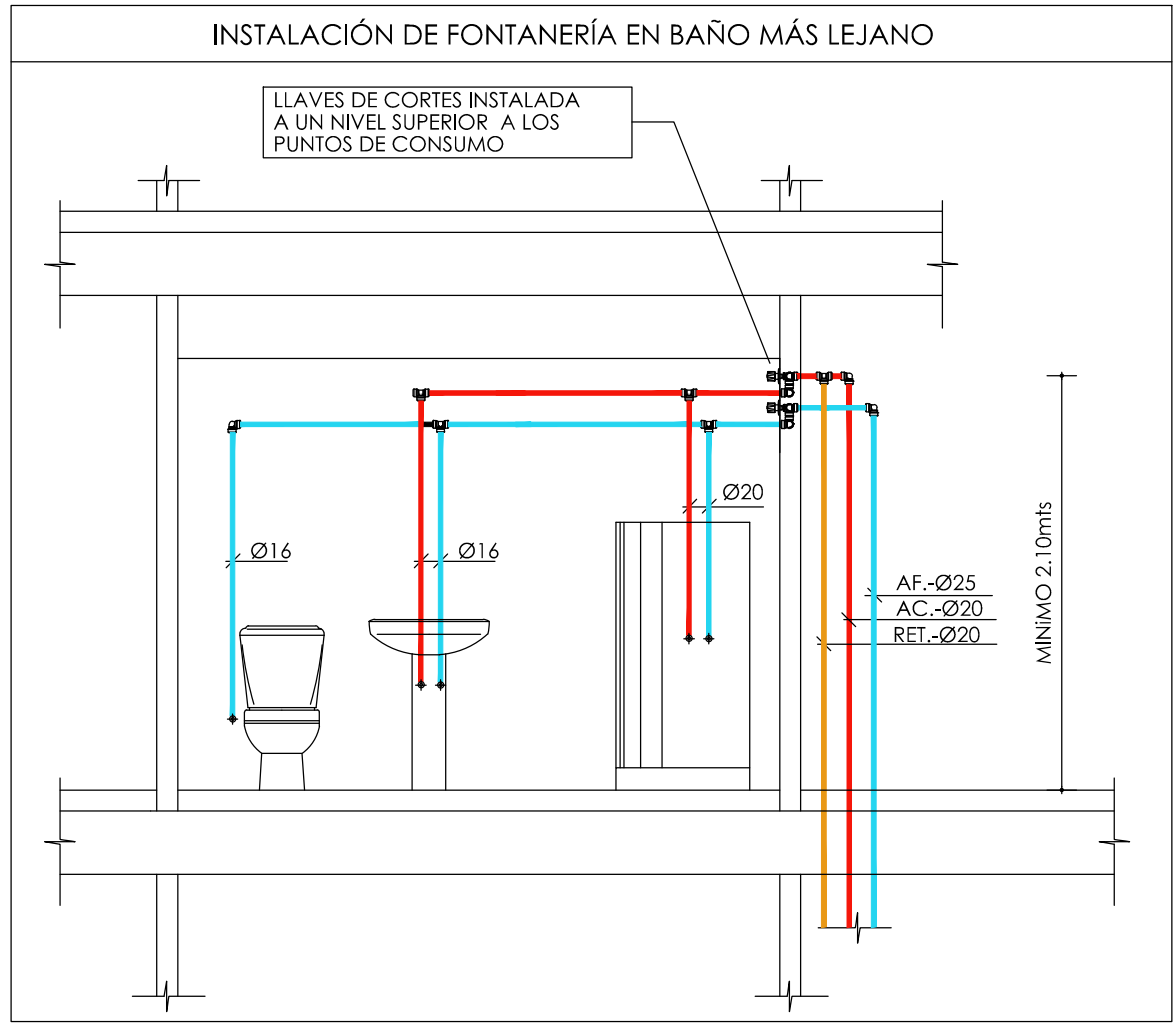
1:50

Plano

FONTANERÍA.
PLANTA SÓTANO

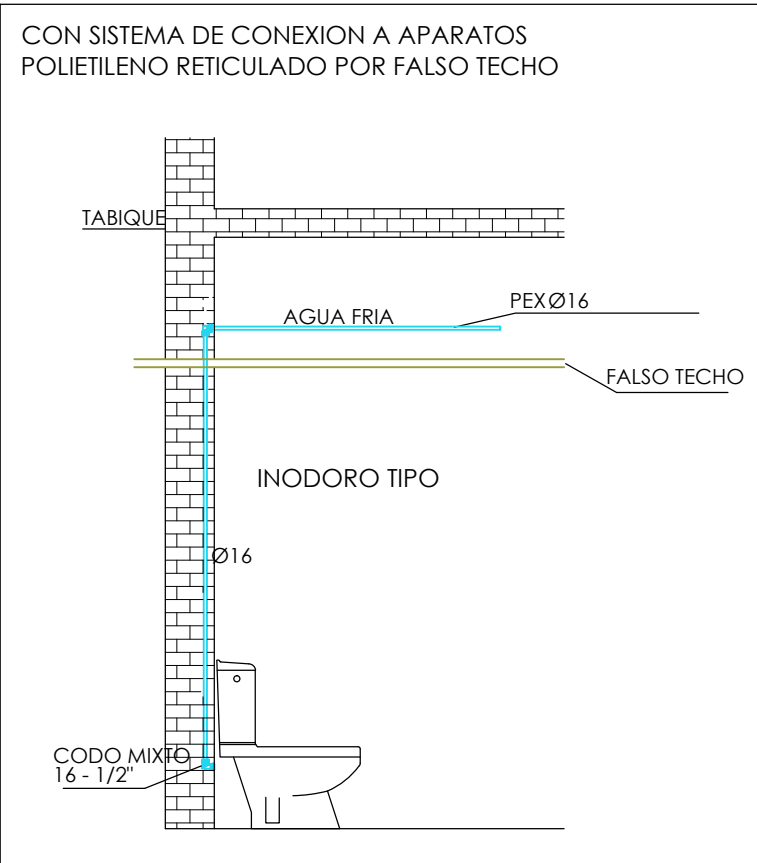
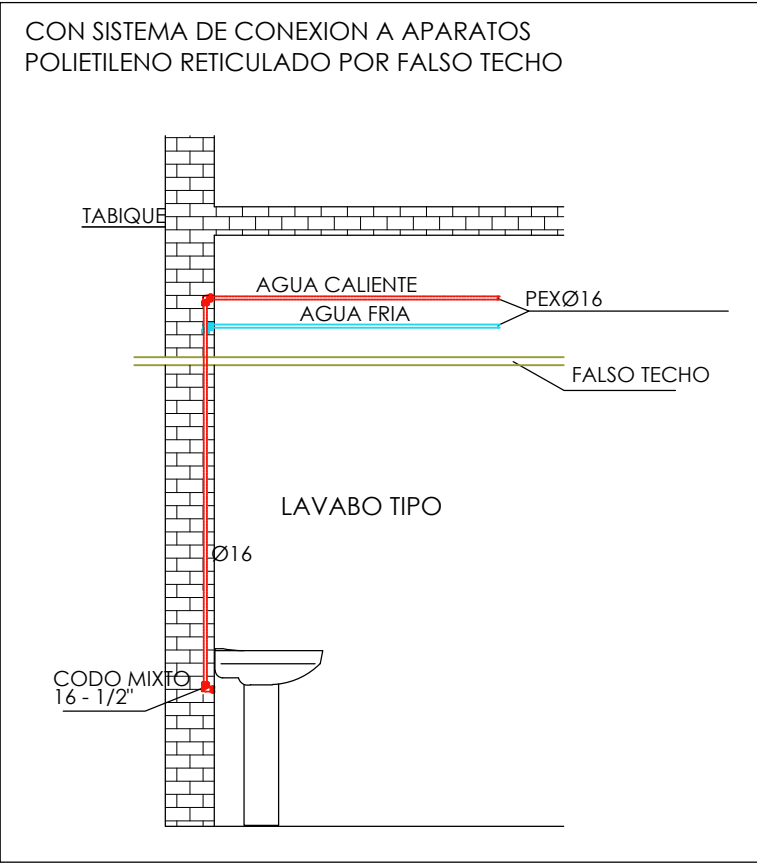
Nº Plano

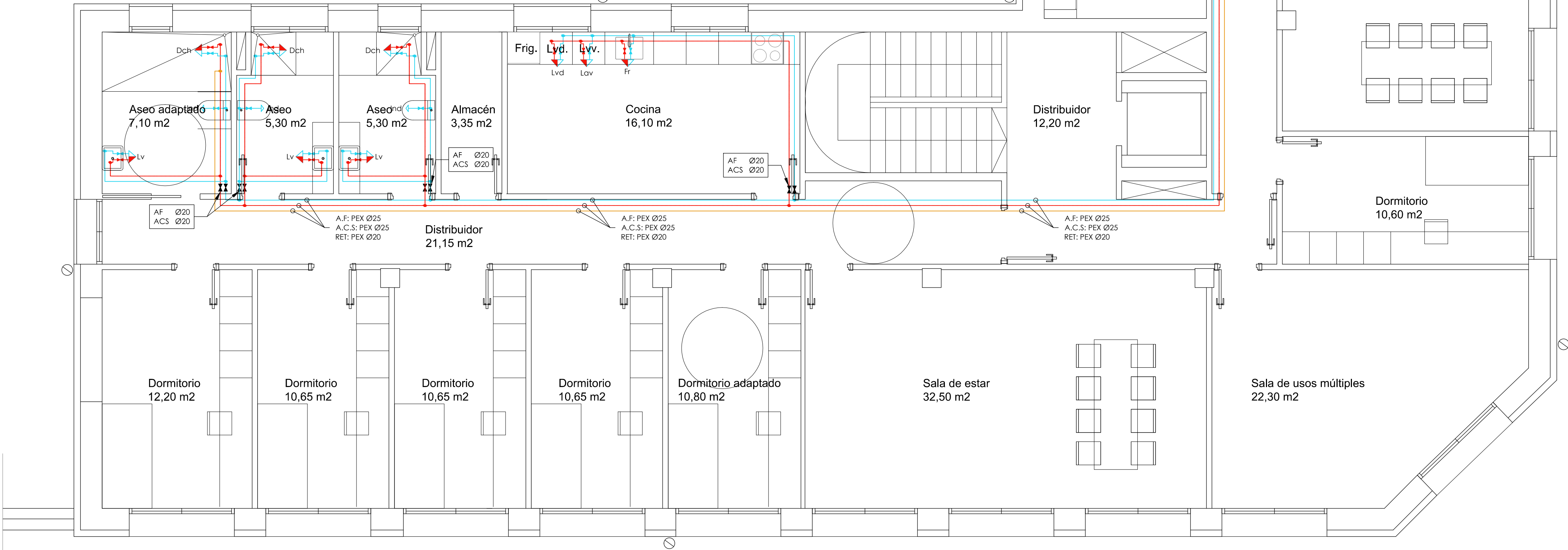
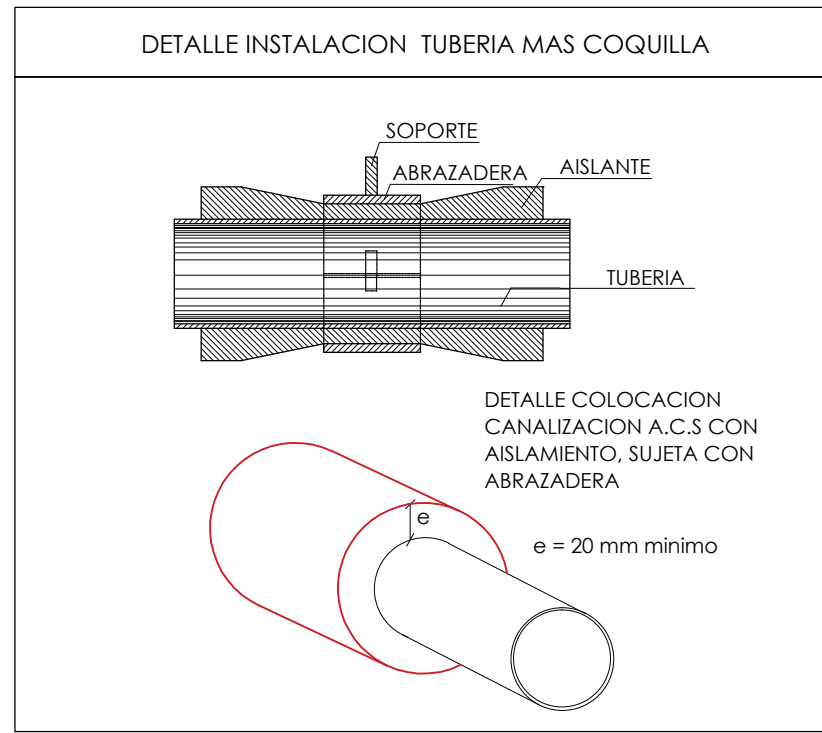
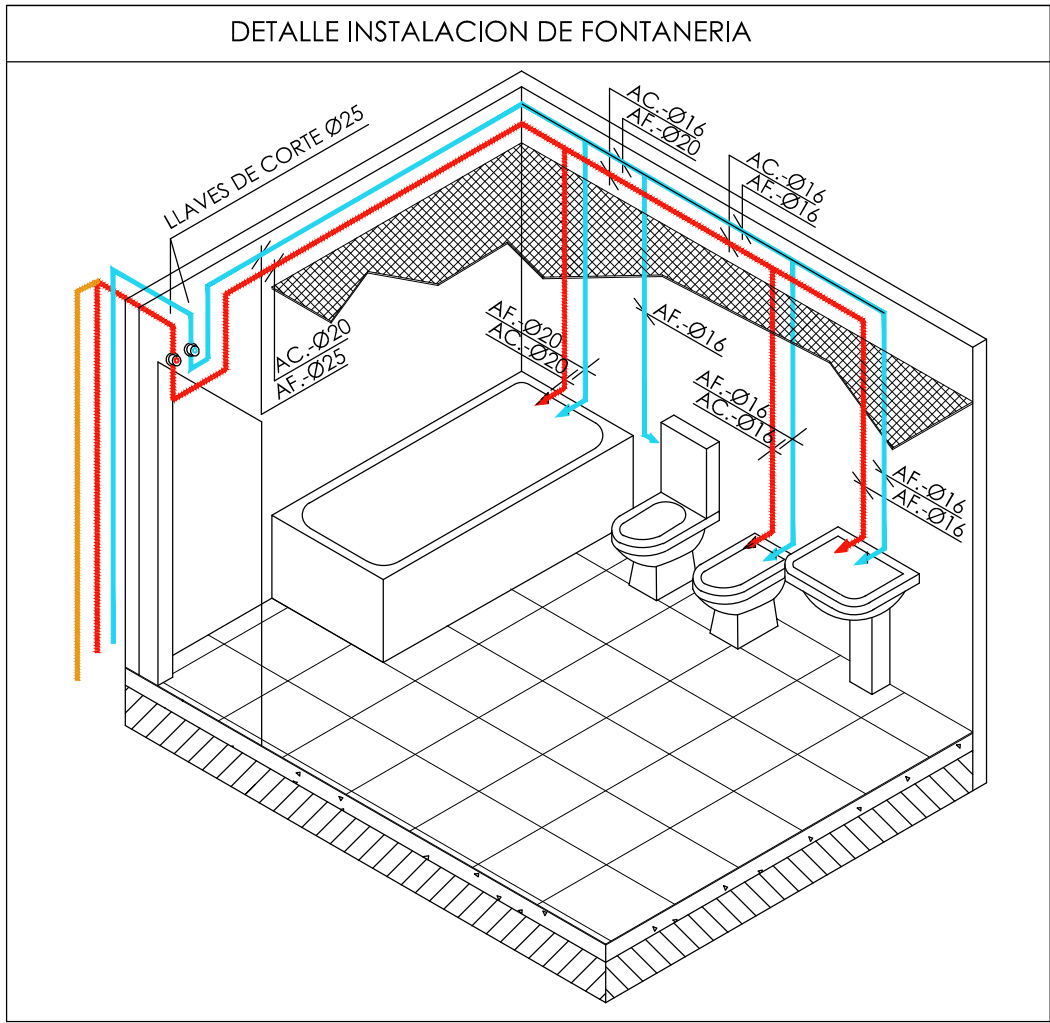
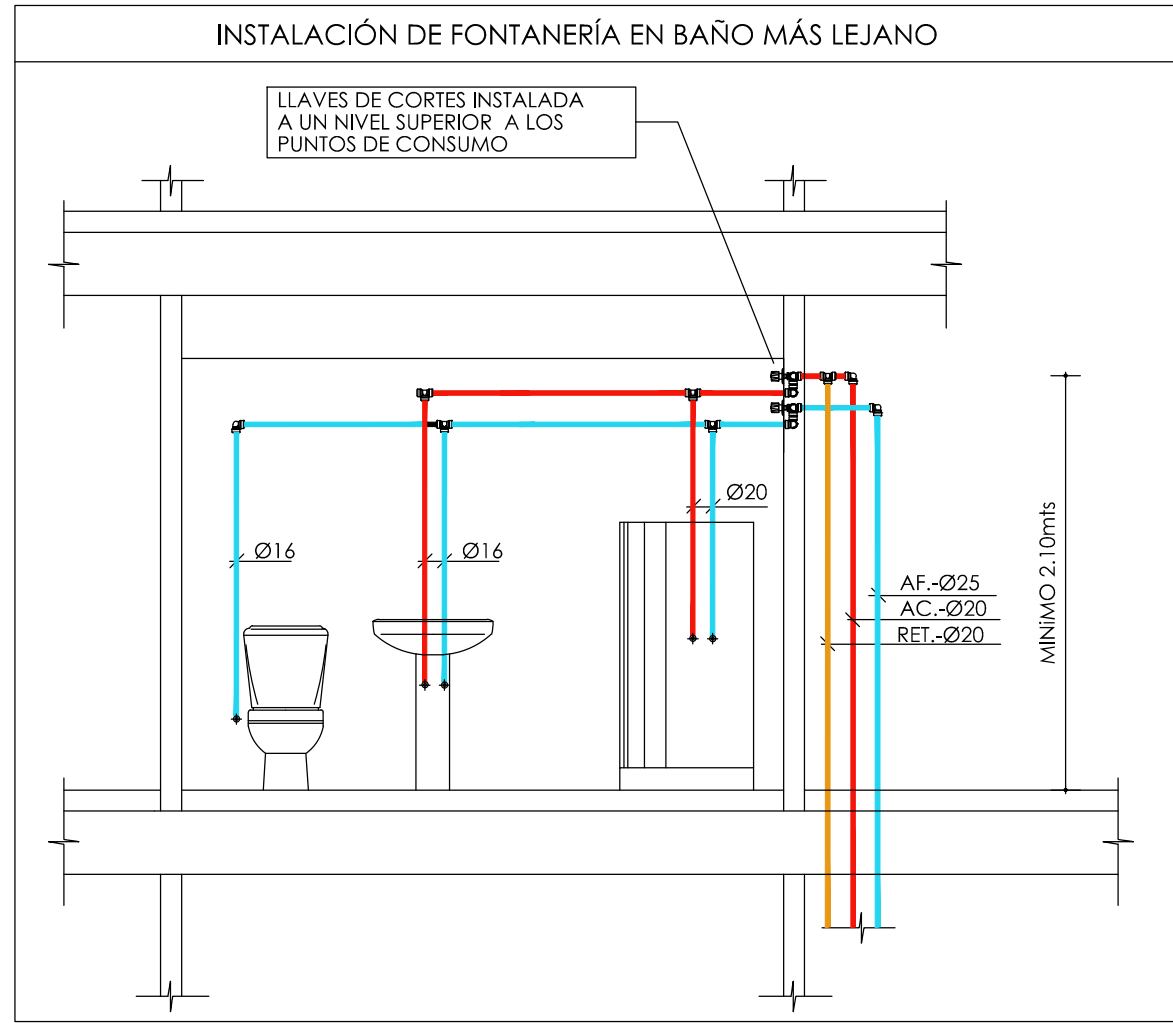
IF-01



SIMBOLOGÍA FONTANERÍA	
	CONTADOR TOTALIZADOR POTABLE
	CANALIZACION ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA
	GRUPO DE PRESION
	CONSUMO CON HIDROMEZCLADOR
	CONSUMO DE AGUA FRIA
	GRIFO DE USOS COMUNES, EN ARMARIO BAJO LLAVE DE TRIANGULO
	CANALIZACIÓN DE AGUA FRIA
	CANALIZACIÓN DE AGUA CALIENTE
	CANALIZACIÓN RETORNO A.C.S.
	LLAVE DE CORTE

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Lavabo (Lv)	16 mm
Inodoro con cisterna (Ind)	16 mm
Ducha (Dch)	16 mm
Lavadora (Lvd)	20 mm
Lavavajillas (Lav)	16 mm
Fregadero (Fr)	16 mm



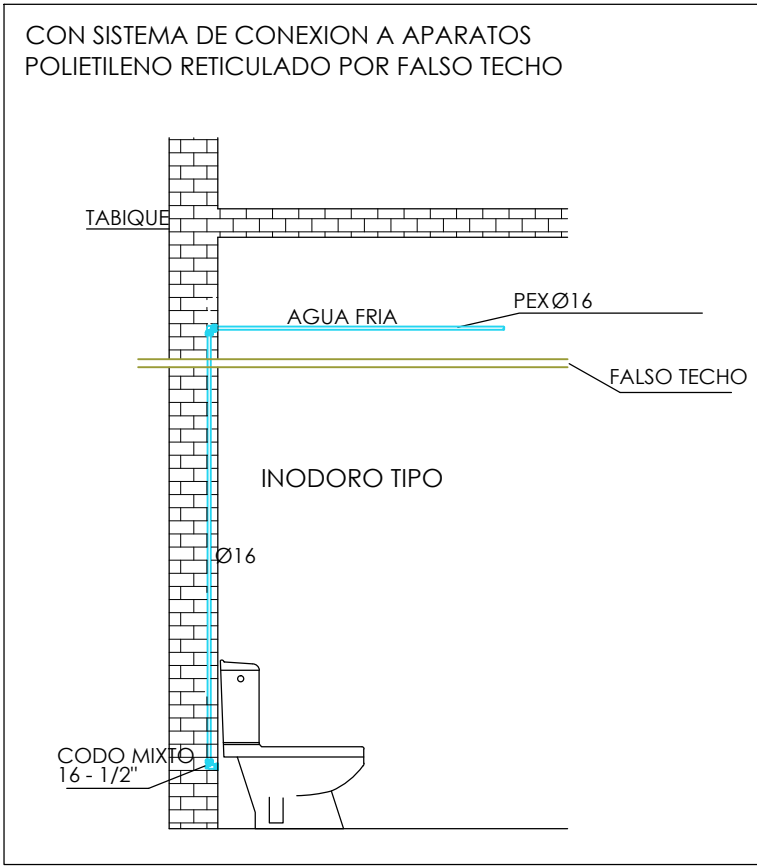
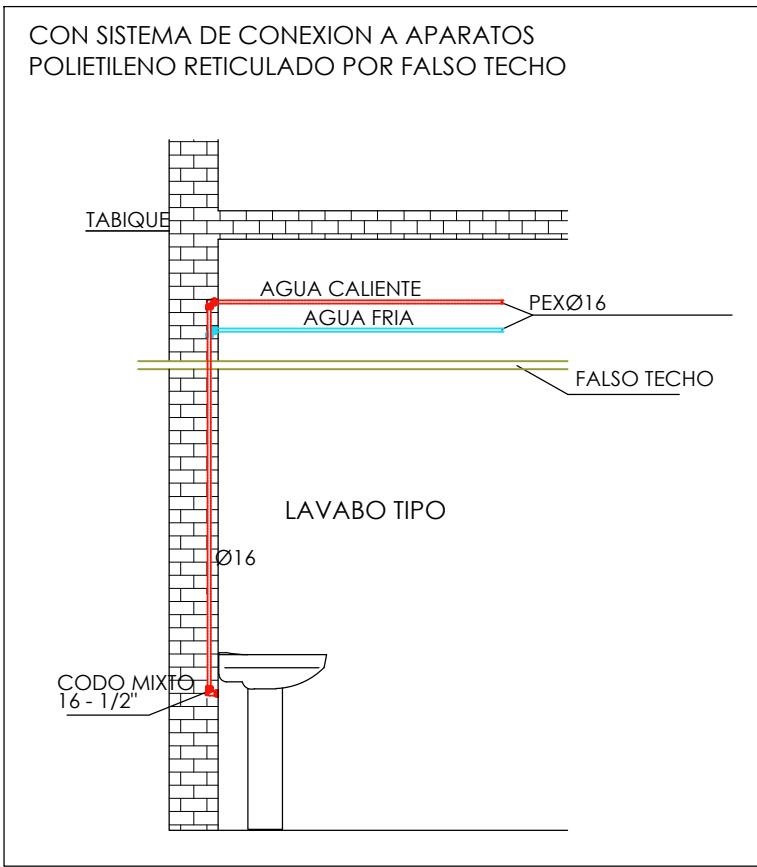


SIMBOLOGÍA FONTANERÍA

	CONTADOR TOTALIZADOR POTABLE
	CANALIZACION ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA
	GRUPO DE PRESION
	CONSUMO CON HIDROMEZCLADOR
	CONSUMO DE AGUA FRIA
	GRIFO DE USOS COMUNES, EN ARMARIO BAJO LLAVE DE TRIANGULO
	CANALIZACIÓN DE AGUA FRIA
	CANALIZACIÓN DE AGUA CALIENTE
	CANALIZACIÓN RETORNO A.C.S.
	LLAVE DE CORTE

Diámetros utilizados en la instalación interior

Dispositivo	Diámetro (mm)
Lavabo (Lv)	16 mm
Inodoro con cisterna (Ind)	16 mm
Ducha (Dch)	16 mm
Lavadora (Lvd)	20 mm
Lavavajillas (Lav)	16 mm
Fregadero (Fr)	16 mm



Promueve

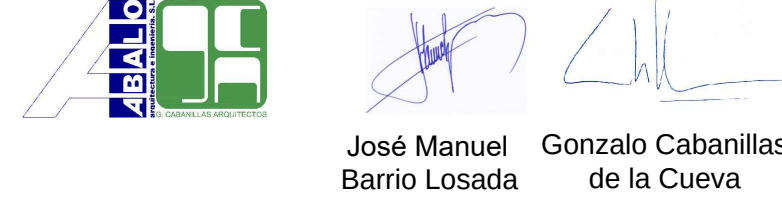


Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

FONTANERÍA.
PLANTA PRIMERA

Nº Plano

IF-03

DETALLE EXTINTOR DE POLVO 21A-113B



DETALLE EXTINTOR DE CO2 89B



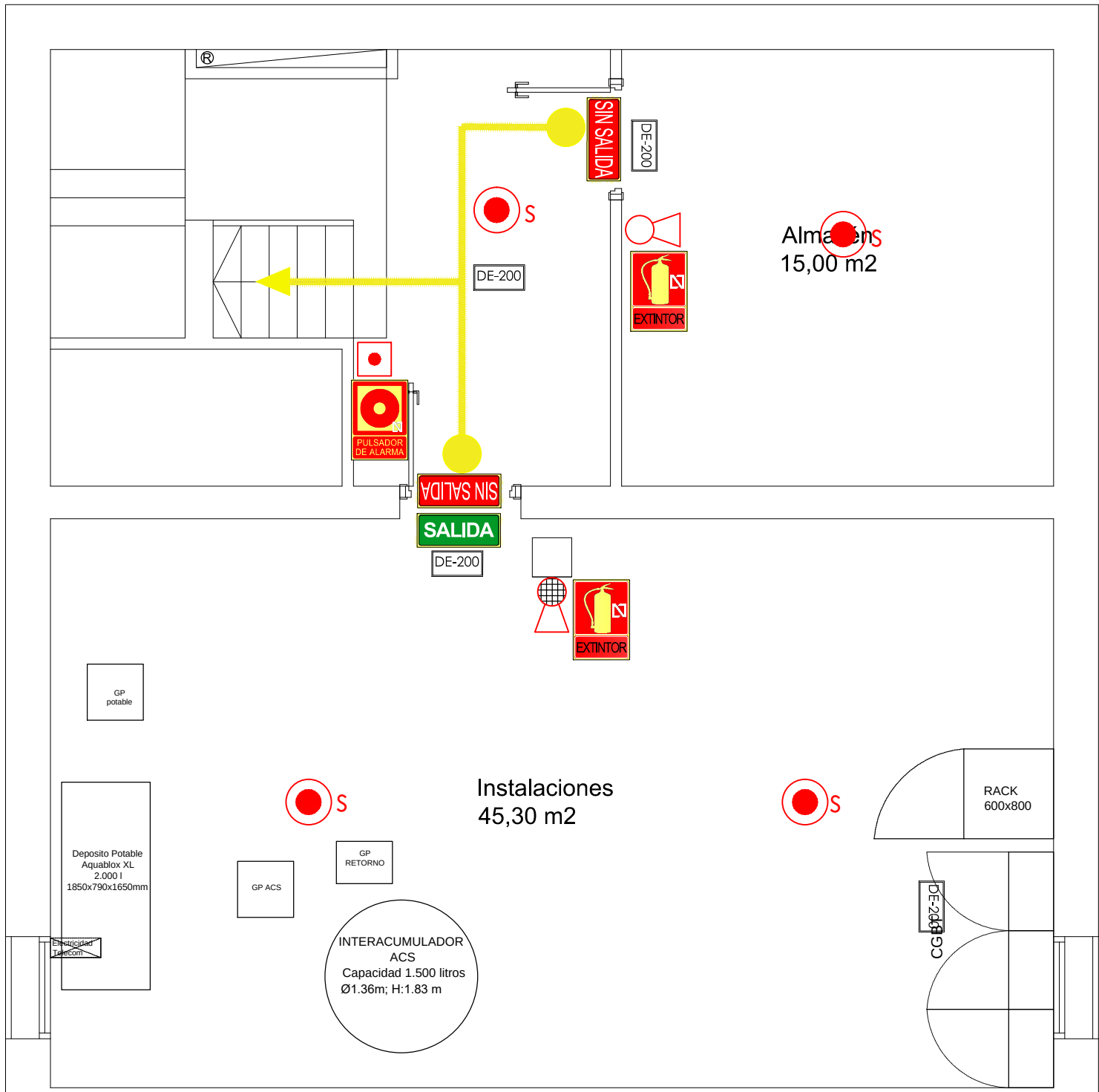
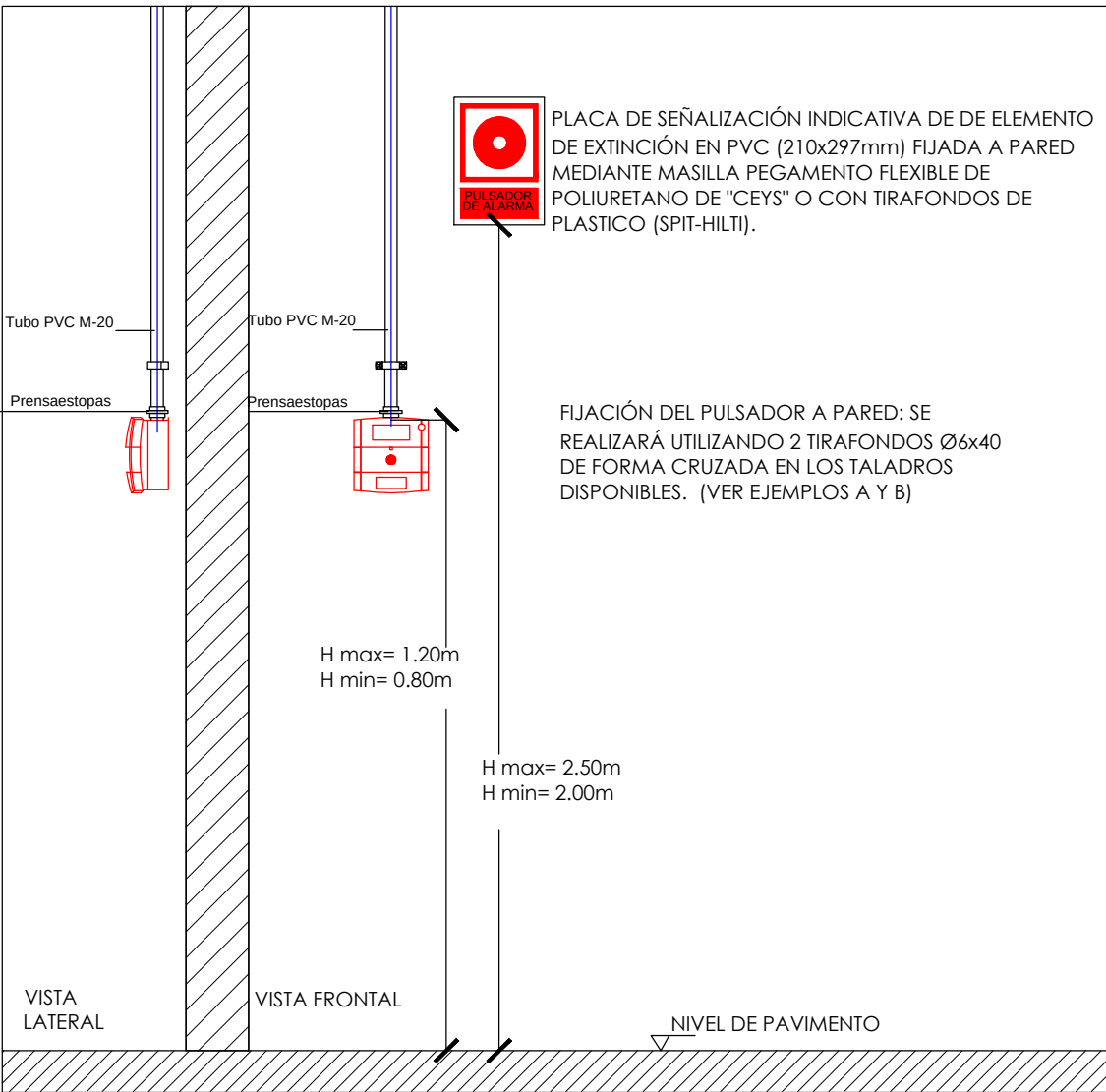
NOTAS EXTINTORES

- 1.- ESTARAN SEÑALIZADOS CONFORME LA UNE 23.033
- 2.- EL EXTINTOR SE COLOCARA DE FORMA QUE SU PARTE SUPERIOR QUEDE COMO MAXIMO A 1,20 m DEL SUELO.

NOTAS DETECCION

- 1.- LA DISTRIBUCION DE DETECTORES OPTICOS CUMPLIRA CON LA NORMA UNE 23007-14.
- 2.- LOS PULSADORES DE ALARMA DEBERAN SITUARSE CLARAMENTE VISIBLES, FACILMENTE IDENTIFICABLES Y ACCESIBLES.
- 3.- LOS PULSADORES SE FIJARAN A UNA ALTURA COMPRENDIDA ENTRE 0,80 m Y 1,2 m
- 4.- EL SONIDO DE LA ALARMA DE INCENDIOS DEBE TENER UN NIVEL MINIMO DE 65 db(A) DESDE TODAS LAS ZONAS OCUPABLES DEL EDIFICIO, SEGUN LO INDICADO EN EL APARTADO A.6.6.2.1 DE LA UNE 23007-14.
- 5.- SE UTILIZARA CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y RESISTENTE AL FUEGO.

DETALLE DE MONTAJE DEL PULSADOR ANALOGICO



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- EXTINTOR EFICACIA 21A-113B
- EXTINTOR EFICACIA 21B
- LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMPOTRABLE 210 Lúmenes, IP-42 6w
- LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE PARED 210 Lúmenes, IP-42 6w
- EQUIPO AUTONOMO DE EMERGENCIA EMPOTRADA 100 Lúmenes 1h
- SEÑALIZACION "SALIDA"
- SEÑALIZACION "SIN SALIDA"
- RECORRIDO DE EVACUACION
- DETECTOR UNIVERSAL DE HUMOS
- CENTRAL DE CONTROL MICROPROCESADA CONVENCIONAL - MODULAR, CONECTADA A DETECTORES Y SISTEMA DE MANDO DE VENTILACION EN ARMARIO CON FRENTES DE CRISTAL Y LLAVE DE TRIANGULO
- PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE
- SIRENA BITONAL
- ALARMA

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

- "SALIDA" USO HABITUAL DE ENTRADA Y SALIDA 29,7x10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034-88
- SEÑAL DE RECORRIDO DE EVACUACION 32x16 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034-88

SEÑALIZACIÓN DE INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- EXTINTOR 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SEÑALIZACION "SIN SALIDA" 29,7x10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SIRENA BITONAL 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SEÑALIZACION "NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIOS" 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1

NOTA: LAS SEÑALES DEBEN SER VISIBLES INCLUSO EN CASO DE FALLO EN EL SUMINISTRO AL ALUMBRADO NORMAL. CUANDO SEAN FOTOLUMINISCENTES DEBEN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN LA NORMA UNE 23035-4:2003

Promueve



Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA SÓTANO

Nº Plano

IP-01

Max. 1200 mm.
Min. 800 mm

ALZADO

Max 1200 mm.
Min 800 mm.

ALZADO

- 1.- ESTARAN SEÑALIZADOS CONFORME LA UNE 23.033
- 2.- EL EXTINTOR SE COLOCARA DE FORMA QUE SU PARTE SUPERIOR QUEDE COMO MAXIMO A 1,20 m DEL SUELO.

- 1.-LA DISTRIBUCION DE DETECTORES OPTICOS CUMPLIRA CON LA NORMA UNE 23007-14.
- 2.-LOS PULSADORES DE ALARMA DEBERAN SITUARSE CLARAMENTE VISIBLES, FACILMENTE IDENTIFICABLES Y ACCESIBLES.
- 3.-LOS PULSADORES SE FIJARAN A UNA ALTURA COMPROMIDITA ENTRE 0.80 m Y 1,2 m
- 4.-EL SONIDO DE LA ALARMA DE INCENDIOS DEBE TENER UN NIVEL MINIMO DE 65 db(a) DESDE TODAS LAS ZONAS OCUPABLES DEL EDIFICIO, SEGUN LO INDICADO EN EL APARTADO A.6.6.2.1 DE LA UNE 23007-14.
- 5.-SE UTILIZARA CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y RESISTENTE AL FUEGO.

Diagram illustrating the installation of a fire alarm system component (Pulsador) on a wall, showing two views: Vista Lateral (Side View) and Vista Frontal (Front View).

Component Details:

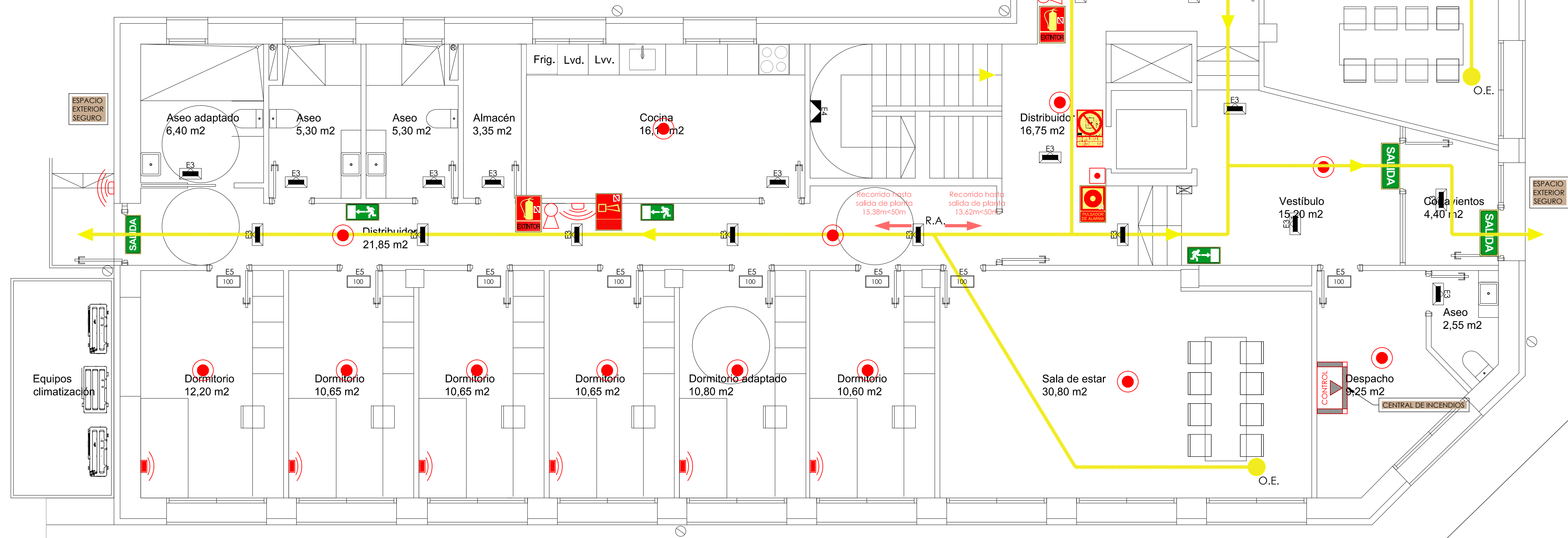
- PLACA DE SEÑALIZACIÓN INDICATIVA DE ELEMENTO DE EXTINCIÓN EN PVC (210x297mm) FIJADA A PARED MEDIANTE MASILLA PEGAMENTO FLEXIBLE DE POLIURETANO DE "CEYS" O CON TIRAFONDOS DE PLASTICO (SPII-HILLI).

Installation Details:

- FIJACIÓN DEL PULSADOR A PARED: SE REALIZARÁ UTILIZANDO 2 TIRAFONDOS Ø6x40 DE FORMA CRUZADA EN LOS TALADROS DISPONIBLES, (VER EJEMPLOS A Y B)

Dimensions and Levels:

- Tubo PVC M-20
- Prensaestopos
- H max= 1.20m
- H min= 0.80m
- H max= 2.50m
- H min= 2.00m
- NIVEL DE PAVIMENTO



-

EXTINTOR EFICACIA 21A-1138
-

EXTINTOR EFICACIA 21B
-

LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMPOTRABLE
210 Lúmenes, IP-42 6w
-

LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE PARED
210 Lúmenes, IP-42 6w
-

EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA
EMPOTRADA 200 Lúmenes 1h
-

SEÑALIZACIÓN "SALIDA"
-

SEÑALIZACIÓN "SIN SALIDA"
-

RECORRIDO DE EVACUACION
-

DETECTOR UNIVERSAL DE HUMOS
-

CENTRAL DE CONTROL MICROPROCESADA
CONVENCIONAL - MODULAR, CONECTADA A
DETECTOR Y SISTEMA DE MANDO DE
VENTILACIÓN EN ARMARIO CON FRENTES DE
CRISTAL Y LLAVE DE TRIANGULO
-

PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE
-

SIRENA BITONAL
-

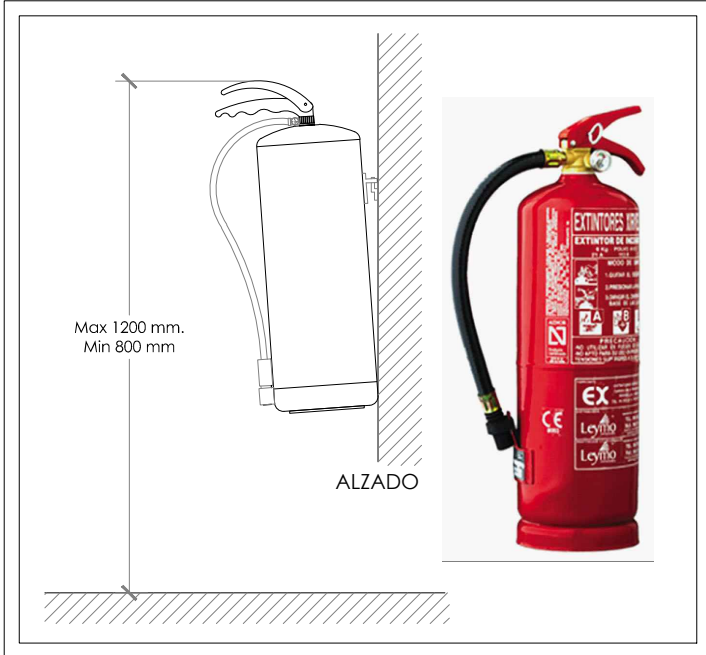
ALARMA

	"SAIDA" USO HABITUAL DE ENTRADA Y SALIDA 29,7x10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034:88
	SEÑAL DE RECORRIDO DE EVACUACION 32x16 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034:88

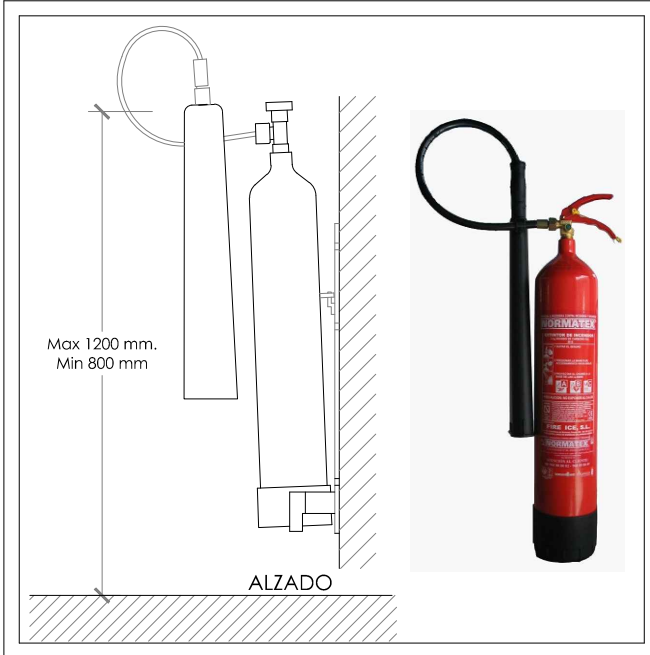
	EXTINTOR 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACIÓN 10m SEGÚN UNE 23033-1		SEÑALIZACIÓN "SIN SALIDA" 29,7X10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACIÓN 10m SEGÚN UNE 23033-1		PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACIÓN 10m SEGÚN UNE 23033-1
	SIRENA BÍTONAL 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACIÓN 10m SEGÚN UNE 23033-1		SEÑALIZACIÓN "NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIOS" 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACIÓN 10m SEGÚN UNE 23033-1		

NOTA: LAS SEÑALES DEBEN SER VISIBLES INCLUSO EN CASO DE FALLO EN EL SUMINISTRO AL ALUMBRADO NORMAL. CUANDO SEAN FOTOLUMINISCENTES DEBEN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN LA NORMA UNE 23035-4:2003

DETALLE EXTINTOR DE POLVO 21A-113B



DETALLE EXTINTOR DE CO2 89B



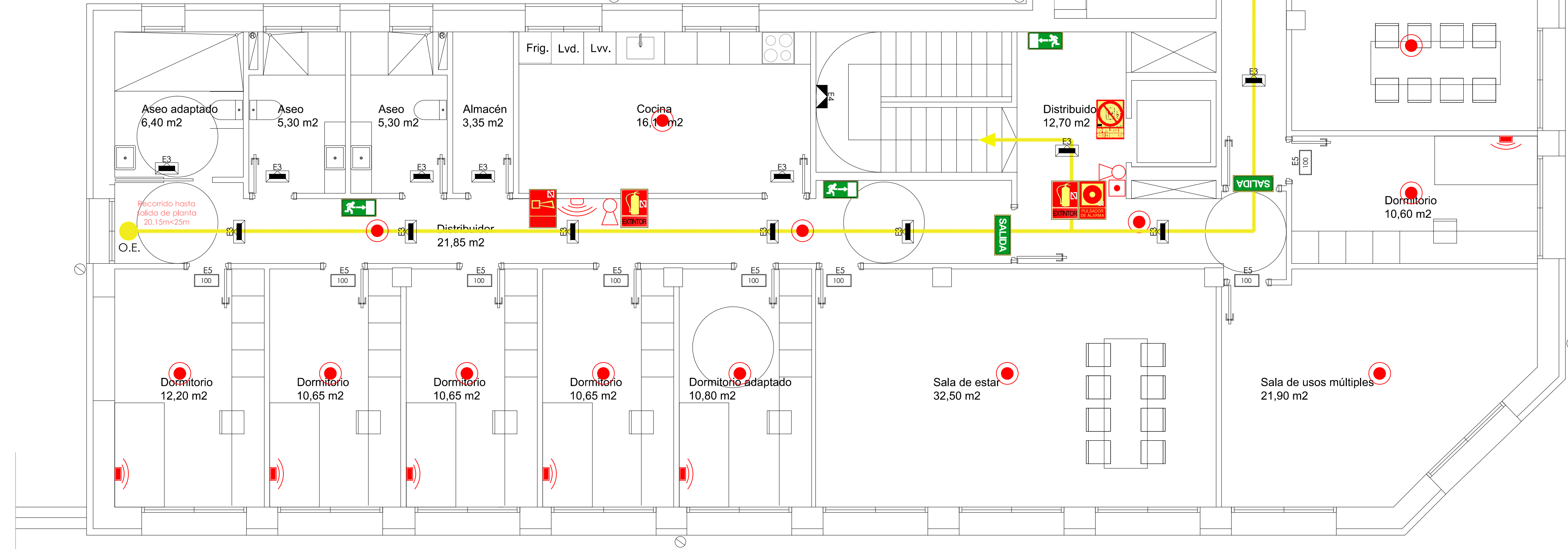
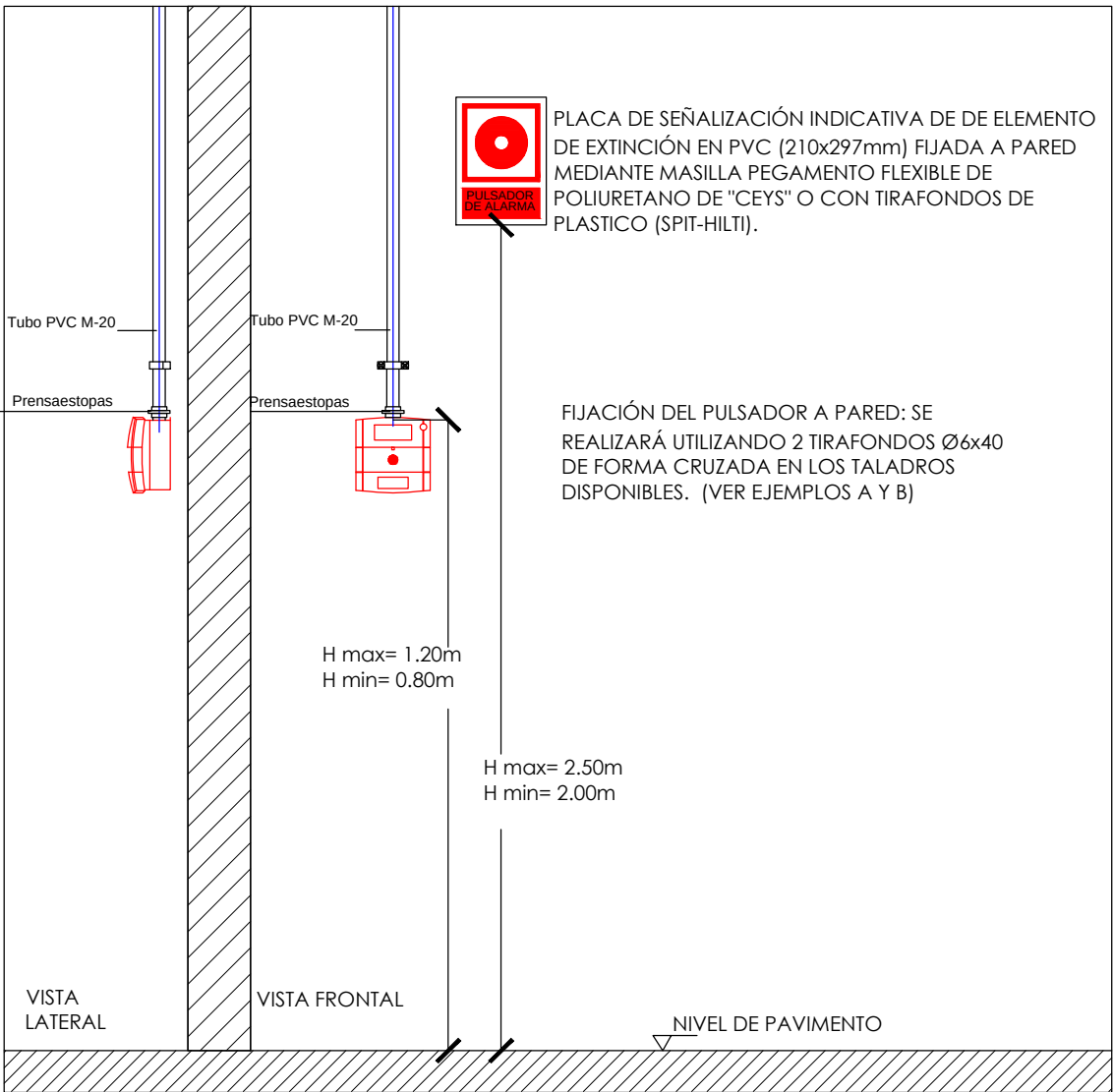
NOTAS EXTINTORES

- 1.- ESTARAN SEÑALIZADOS CONFORME LA UNE 23.033
- 2.- EL EXTINTOR SE COLOCARA DE FORMA QUE SU PARTE SUPERIOR QUEDE COMO MAXIMO A 1,20 m DEL SUELO.

NOTAS DETECCION

- 1.- LA DISTRIBUCION DE DETECTORES OPTICOS CUMPLIRA CON LA NORMA UNE 23007-14.
- 2.- LOS PULSADORES DE ALARMA DEBERAN SITUARSE CLARAMENTE VISIBLES, FACILMENTE IDENTIFICABLES Y ACCESIBLES.
- 3.- LOS PULSADORES SE FIJARAN A UNA ALTURA COMPRENDIDA ENTRE 0,80 m Y 1,2 m
- 4.- EL SONIDO DE LA ALARMA DE INCENDIOS DEBE TENER UN NIVEL MINIMO DE 65 db(A) DESDE TODAS LAS ZONAS OCUPABLES DEL EDIFICIO, SEGUN LO INDICADO EN EL APARTADO A.6.6.2.1 DE LA UNE 23007-14.
- 5.- SE UTILIZARA CABLEADO LIBRE DE HALOGENOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y RESISTENTE AL FUEGO.

DETALLE DE MONTAJE DEL PULSADOR ANALOGICO



LEYENDA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- EXTINTOR EFICACIA 21A-113B
- EXTINTOR EFICACIA 21B
- LUMINARIA DE EMERGENCIA LED EMPOTRABLE 210 Lúmenes, IP-42 6w
- LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE PARED 210 Lúmenes, IP-42 6w
- EQUIPO AUTONOMO DE EMERGENCIA EMPOTRADA 100 Lúmenes 1h
- SEÑALIZACION "SALIDA"
- SEÑALIZACION "SIN SALIDA"
- RECORRIDO DE EVACUACION
- DETECTOR UNIVERSAL DE HUMOS
- CENTRAL DE CONTROL MICROPROCESADA CONVENCIONAL - MODULAR, CONECTADA A DETECTORES Y SISTEMA DE MANDO DE VENTILACION, EN ARMARIO CON FRETE DE CRISTAL Y LLAVE DE TRIANGULO
- PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE
- SIRENA BITONAL
- ALARMA

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

- "SALIDA" USO HABITUAL DE ENTRADA Y SALIDA 29,7x10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034:88
- SEÑAL DE RECORRIDO DE EVACUACION 32x14 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23034:88

SEÑALIZACION DE INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- EXTINTOR 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SEÑALIZACION "SIN SALIDA" 29,7x10,5 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- PULSADOR DE INCENDIOS REARMABLE 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SIRENA BITONAL 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1
- SEÑALIZACION "NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIOS" 21x21 cm DISTANCIA DE OBSERVACION 10m SEGUN UNE 23033-1

NOTA: LAS SEÑALES DEBEN SER VISIBLES INCLUSO EN CASO DE FALLO EN EL SUMINISTRO AL ALUMBRADO NORMAL. CUANDO SEAN FOTOLUMINISCENTES DEBEN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN LA NORMA UNE 23035-4:2003

Promueve



Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. PLANTA PRIMERA

Nº Plano

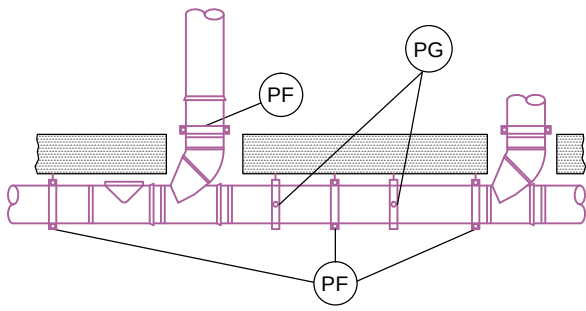
IP-03

EVACUACIÓN EN POSICIÓN HORIZONTAL

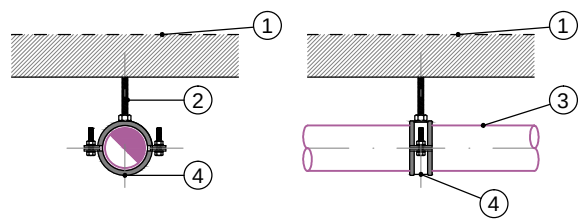
LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON EL SUELO O PARED CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN (PF) EN LA ZONA DE LA EMBOCADURA Y UNA ABRAZADERA DE GUIADO (PG) EN LAS MISMAS INTERMEDIAS.

LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE DE SER: 10X Ø mm. EJEMPLO EN TUBOS DE 3 m:

DIÁMETRO DE TUBOS mm	40	50	75	110	125	160
DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS m	0.4	0.5	0.7	1	1	1.5

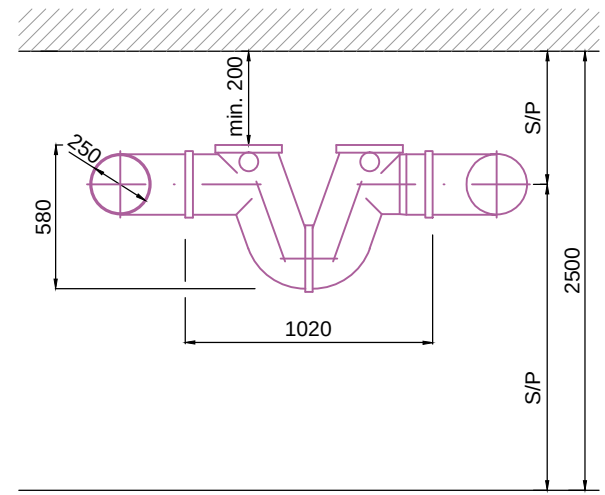


SUJECCIÓN TUBERÍAS EVACUACIÓN



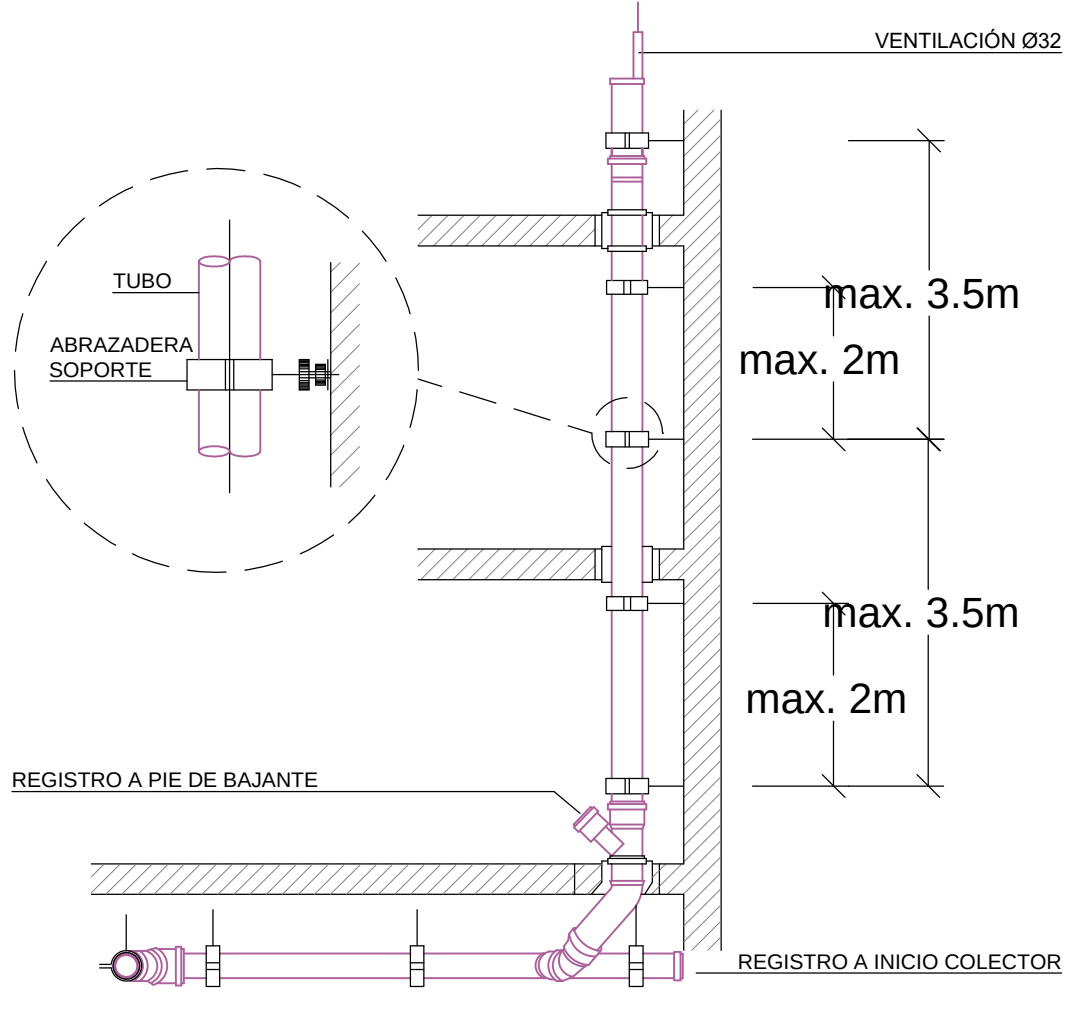
- LEYENDA
- 1 FORJADO.
 - 2 VARILLA PARA UNIÓN ROSCADA.
 - 3 TUBERÍA EVACUACIÓN.
 - 4 ABRAZADERA INSONORIZADA.

DETALLE SIFÓN



NOTA:
LAS COTAS DEL DETALLE ESTÁN EN MILÍMETROS
S/P = SEGUN PENDIENTE

DETALLE COLOCACIÓN

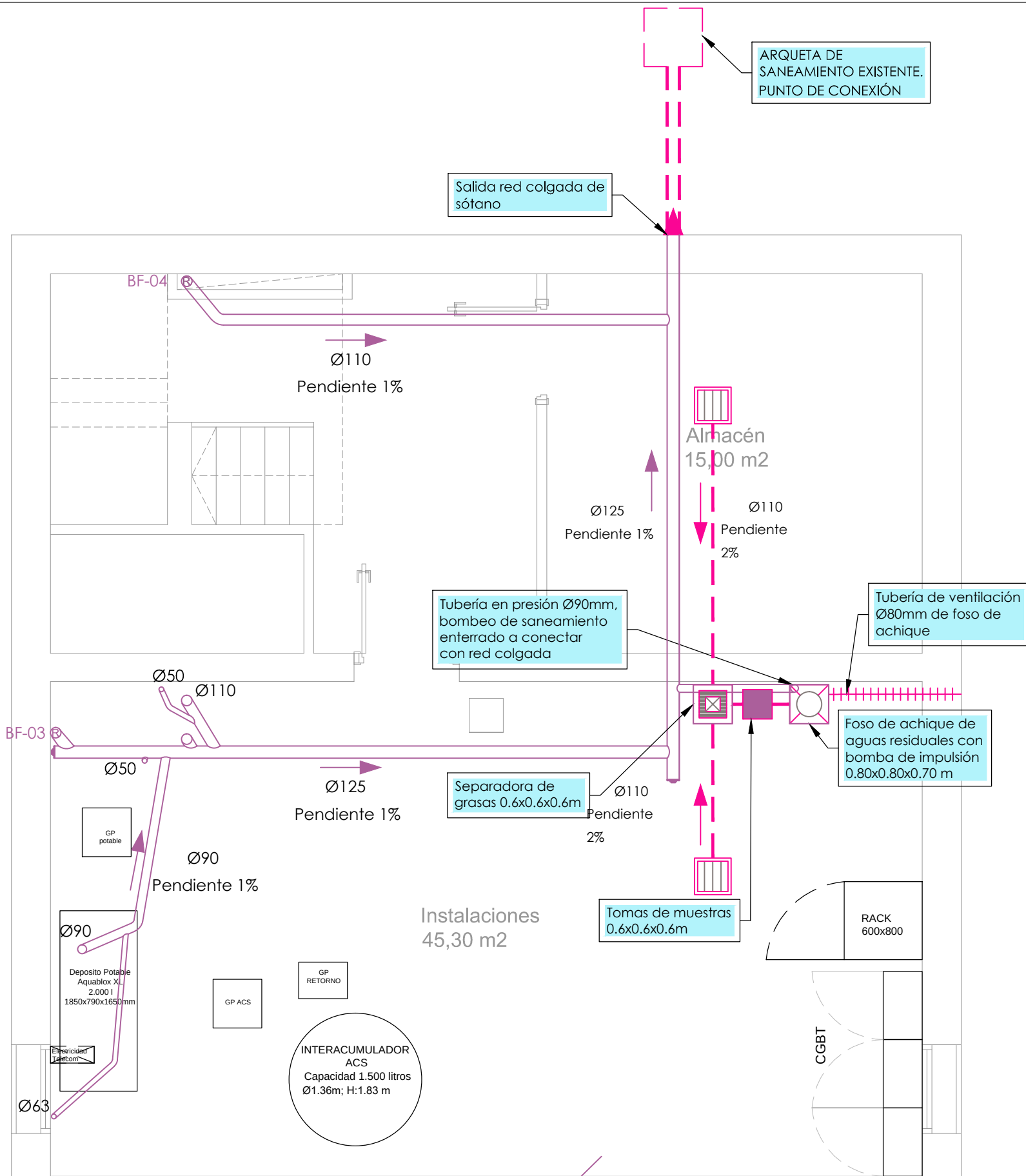
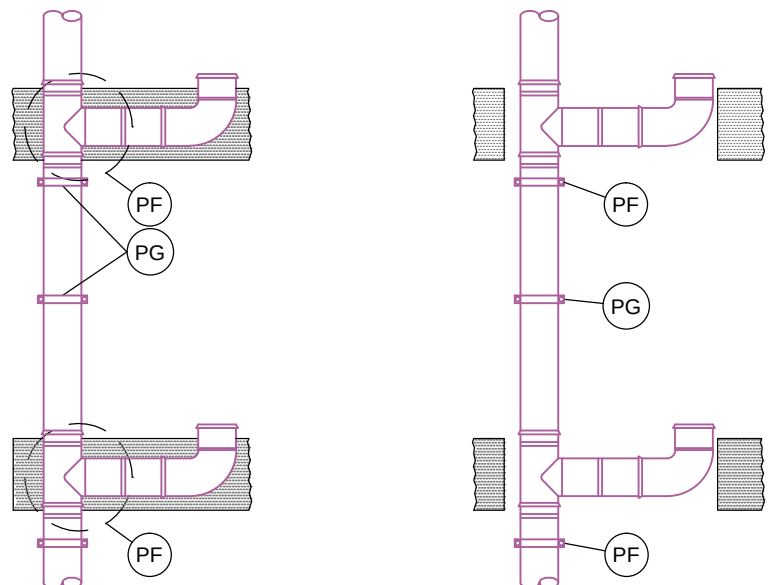


EVACUACIÓN EN POSICIÓN VERTICAL

LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN (PF=PUNTO FIJO) EN LA ZONA DE LA EMBOCADURA Y UNA ABRAZADERA DE GUIADO (PG=PUNTO GUIA) EN LAS ZONAS INTERMEDIAS.

LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE DE SER: 15XØ mm. EJEMPLO EN TUBOS DE 3m:

DIÁMETRO DE TUBOS mm	40	50	75	110	125	160
DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS m	0.6	0.8	1.1	1.5	1.5	1.5



SIMBOLOGIA INSTALACION SANEAMIENTO

- RED DE RESIDUALES COLGADA
- RED DE PLUVIALES COLGADA
- BOTE SIFONICO
- TAPON
- DESAGÜE SIFONICO
- SIFON DE APARATO
- SUMIDERO
- REJILLA SIFONICA
- BAJANTE PLUVIAL
- BAJANTE RESIDUAL
- REJILLA SUMIDERO
- DRENAJE PERIMETRAL DE MUROS
- SANEAMIENTO ENTERRADO DE PLUVIALES
- SANEAMIENTO ENTERRADO DE RESIDUALES
- POZO DE SANEAMIENTO
- ARQUETA DE PASO DE PVC CON TAPA CIEGA DE FUNDICIÓN (CLASE B125)
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE
- FOSOS DE ACHIQUE CON DOS BOMBAS UNA DE RESERVA
- IMPULSION BOMBAS DE ACHIQUE
- TUBERÍA DE PVC ALTA PRESIÓN DE Ø80
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE FOSOS DE ACHIQUE
- ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

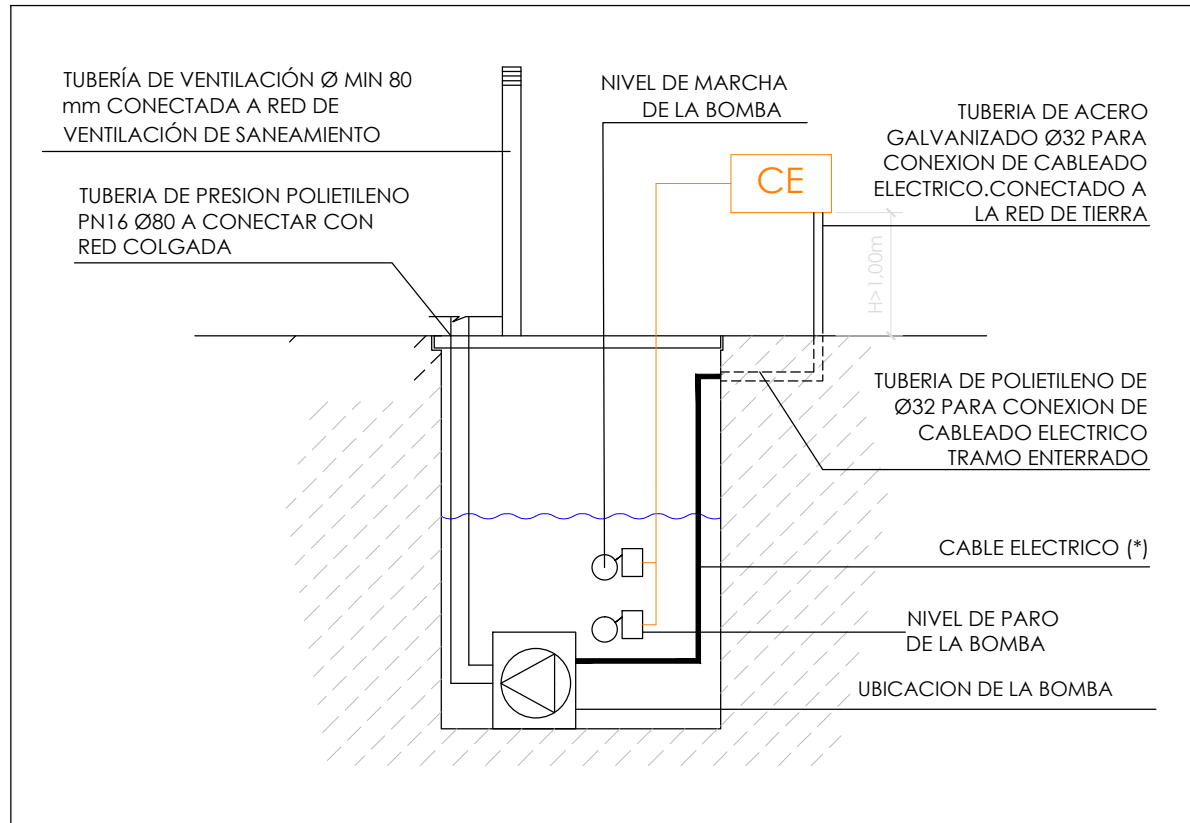
NOTAS:

- La pendiente, según CTE (Documento Básico HS-05), será del 2% como mínimo en tramos enterrados.
- Los colectores colgados deben tener una pendiente del 1% como mínimo (según CTE, Documento Básico HS-05).
- Las arquetas y sumideros serán del tipo sifónico para evitar la entrada de olores

DIAMETRO DE CONEXION A APARATOS SANITARIOS

LAVABO	Ø40
INODORO con cisterna	Ø110
DUCHA	Ø40
FREGADERO	Ø40
SUMIDERO	Ø110

ESQUEMA Y DETALLE DE POZOS DE ACHIQUE



(*) NOTA:
LA INSTALACIÓN DE LOS GRUPOS DE BOMBEO SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA ZONA CONSIDERADA COMO EMPLAZAMIENTO PELIGROSO, CLASE I ZONA 1

INSTALACIÓN:

- TUBO METÁLICO DE PROTECCIÓN (S532).
- CABLE ARMADO TIPO RVMV-K 0,6/1kV.
- LAS BOMBAS DEBERÁN ESTAR PERMANENTEMENTE INUNDADAS.

Promueve

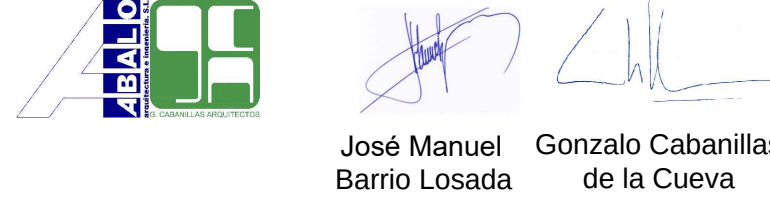


Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

SANEAMIENTO.
PLANTA SÓTANO

Nº Plano

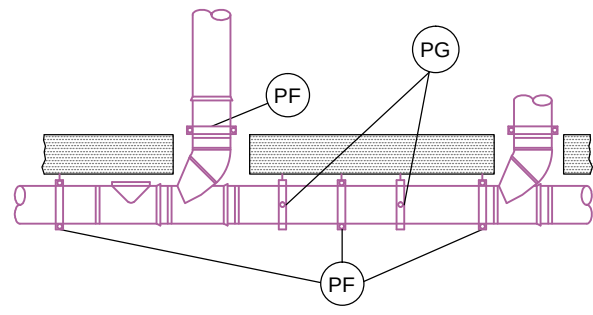
IS-01

EVACUACIÓN EN POSICIÓN HORIZONTAL

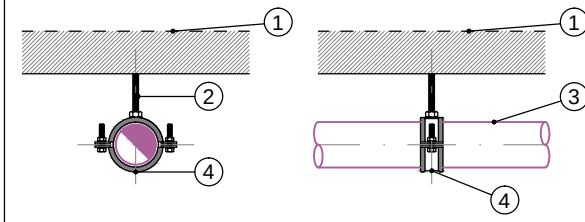
LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON EL SUELO O PARED CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN (PF) EN LA ZONA DE LA EMBOCADURA Y UNA ABRAZADERA DE GUIADO (PG) EN LAS MISMAS INTERMEDIAS.

LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE DE SER: 10X Ø mm. EJEMPLO EN TUBOS DE 3 m:

DIÁMETRO DE TUBOS mm	40	50	75	110	125	160
DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS m	0.4	0.5	0.7	1	1	1.5



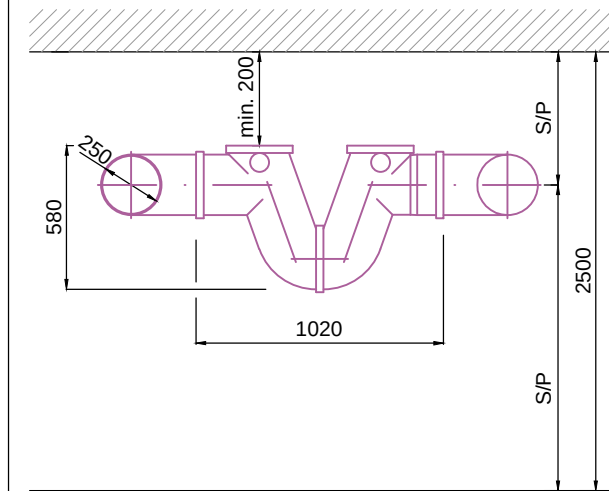
SUJECCIÓN TUBERÍAS EVACUACIÓN



LEYENDA

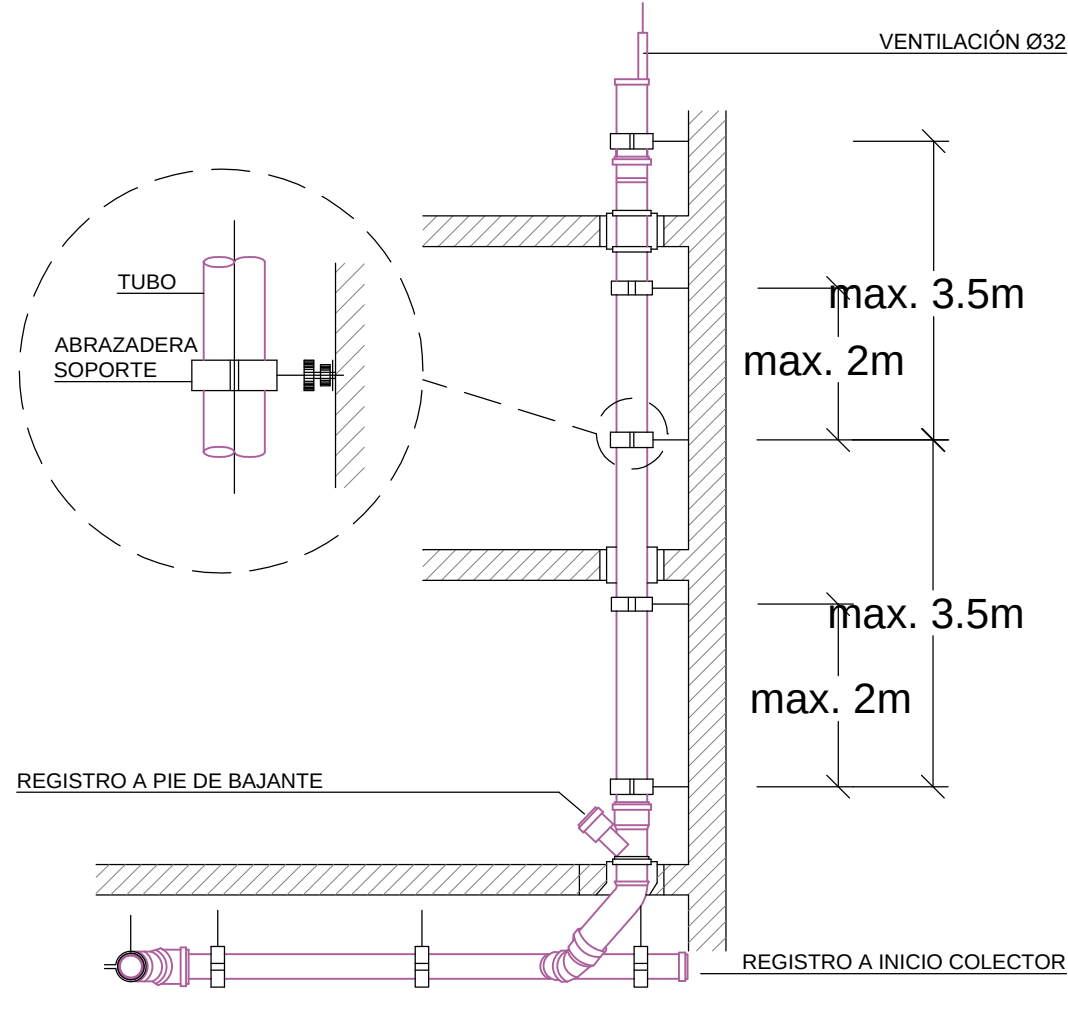
- FORJADO.
- VARILLA PARA UNIÓN ROSCADA.
- TUBERÍA EVACUACIÓN.
- ABRAZADERA INSONORIZADA.

DETALLE SIFÓN

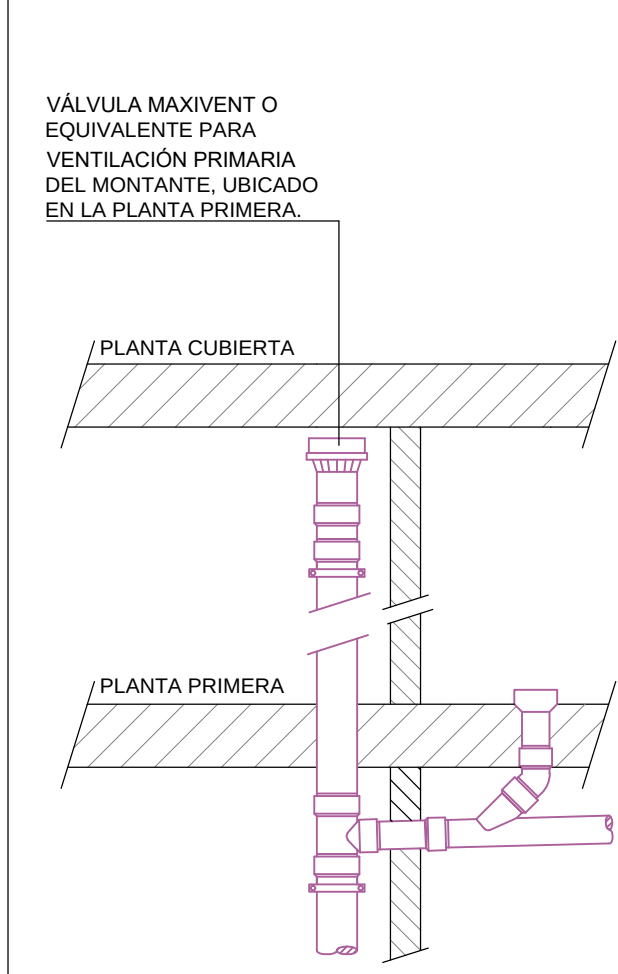


NOTA:
LAS COTAS DEL DETALLE ESTÁN EN MILÍMETROS
SIP = SEGUN PENDIENTE

DETALLE COLOCACIÓN



DETALLE COLOCACIÓN VALVULA MAXIVENT



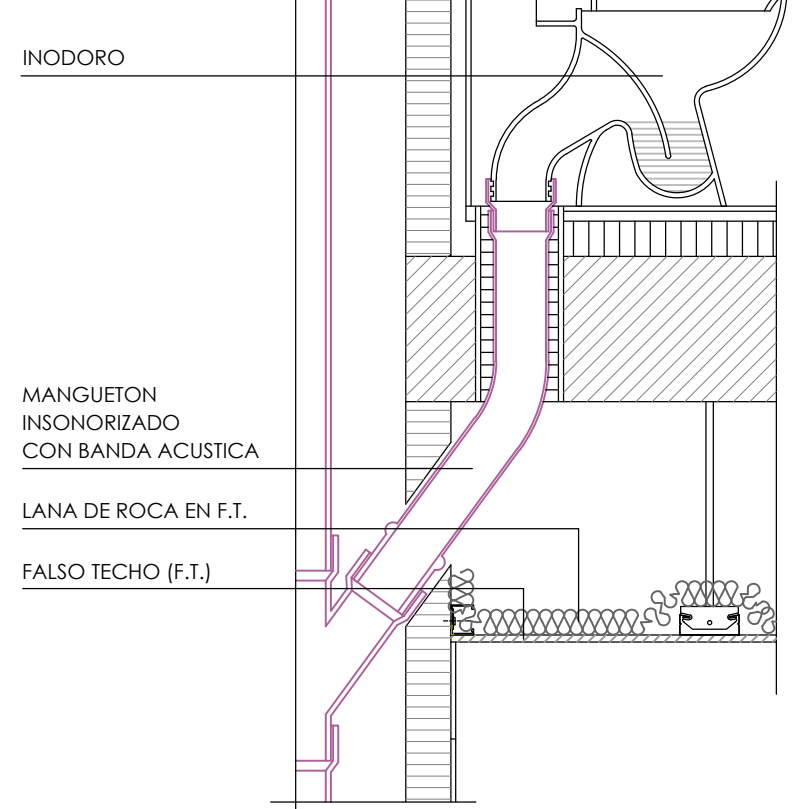
SIMBOLOGIA INSTALACION SANEAMIENTO

- RED DE RESIDUALES COLGADA
- RED DE PLUVIICOS COLGADA
- BOTE SIFONICO
- TAPON
- DESAGÜE SIFONICO
- SIFON DE APARATO SUMIDERO
- REJILLA SIFONICA
- BAJANTE PLUVIAL
- BAJANTE RESIDUAL
- REJILLA SUMIDERO
- DRENAJE PERIMETRAL DE MUROS
- SANEAMIENTO ENTERRADO DE PLUVIALES
- SANEAMIENTO ENTERRADO DE RESIDUALES
- POZO DE SANEAMIENTO
- ARQUETA DE PASO DE PVC CON TAPA CIEGA DE FUNDICIÓN (CLASE B125)
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE
- FOSOS DE ACHIQUE CON DOS BOMBAS UNA DE RESERVA
- IMPULSIÓN BOMBAS DE ACHIQUE
- TUBERÍA DE PVC ALTA PRESIÓN DE Ø80
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE FOSOS DE ACHIQUE
- ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

NOTAS:
- La pendiente, según CTE (Documento Básico HS-05), será del 2% como mínimo en tramos enterrados.
- Los colectores colgados deben tener una pendiente del 1% como mínimo (según CTE, Documento Básico HS-05).
- Las arquetas y sumideros serán del tipo sifónico para evitar la entrada de olores

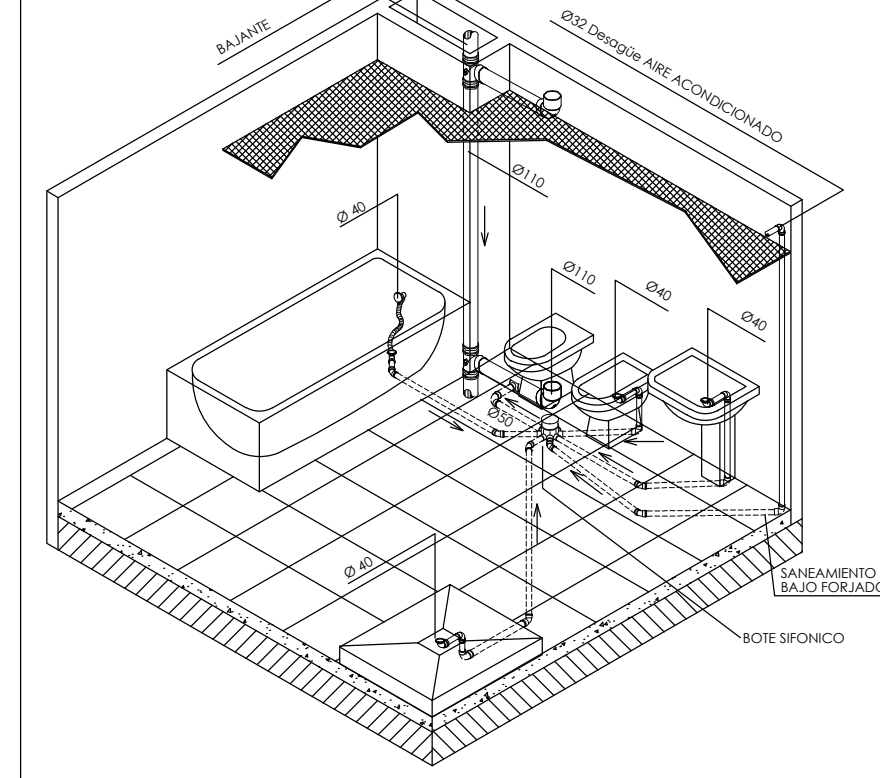
DIÁMETRO DE CONEXIÓN A APARATOS SANITARIOS	
LAVABO	Ø40
INODORO con cisterna	Ø110
DUCHA	Ø40
FREGADERO	Ø40
SUMIDERO	Ø110

DETALLE MANGUETON



CTE-DB-HR 3.3.3.1:
4- En los cuartos húmedos en los que la instalación de evacuación de aguas esté descolgada del forjado, debe instalarse un techo suspendido con un material absorbente acústico en la cámara.

DETALLE ISOMETRICO DE SANEAMIENTO



Promueve



Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



José Manuel Barrio Losada
Gonzalo Cabanillas de la Cueva

Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

SANEAMIENTO.
PLANTA BAJA

Nº Plano

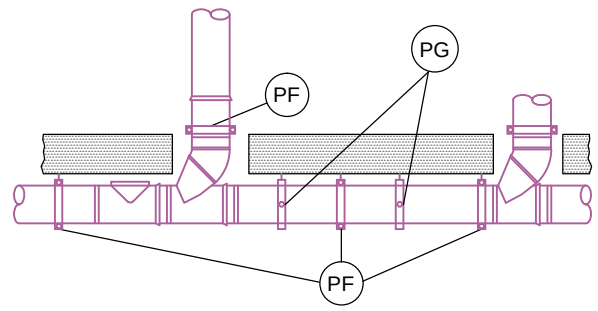
IS-02

LA FIJACIÓN SE REALIZARÁ CON EL SUELO O PARED CON UNA ABRAZADERA DE FIJACIÓN (PF) EN LA ZONA DE LA EMOCADURA Y UNA ABRAZADERA DE GUIADO (PG) EN LAS MISMAS INTEREDIAS.

LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE DE SER: $10 \times \varnothing$ mm, EJEMPLO EN TUBOS DE 3 m:

LA DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS DEBE DE SER: $10 \times \varnothing$ mm, EJEMPLO EN TUBOS DE 3 m:

DIÁMETRO DE TUBOS mm	40	50	75	110	125	160
DISTANCIA ENTRE ABRAZADERAS m	0.4	0.5	0.7	1	1	1.5



① FORJA

- ② VARILLA PARA UNIÓN ROSCADA.
- ③ TUBERÍA EVACUACIÓN.
- ④ ABRAZADERA INSONORIZADA.

Technical drawing of a V-shaped structural member. The drawing shows a cross-section of the member with a total height of 2500. The top flange has a thickness of 580. The width of the top flange is 1020. The depth of the V-groove is 200. The minimum thickness of the web is indicated as min. 200. The drawing also shows a section line S-P.

NOTA:
LAS COTAS DEL DETALLE ESTÁN EN MILÍMETROS
S/P = SEGUN PENDIENTE

VENTILACIÓN Ø32

max. 3.5m

max. 2m

max. 3.5m

max. 2m

REGISTRO A PIE DE BAJANTE

REGISTRO A INICIO COLECTOR

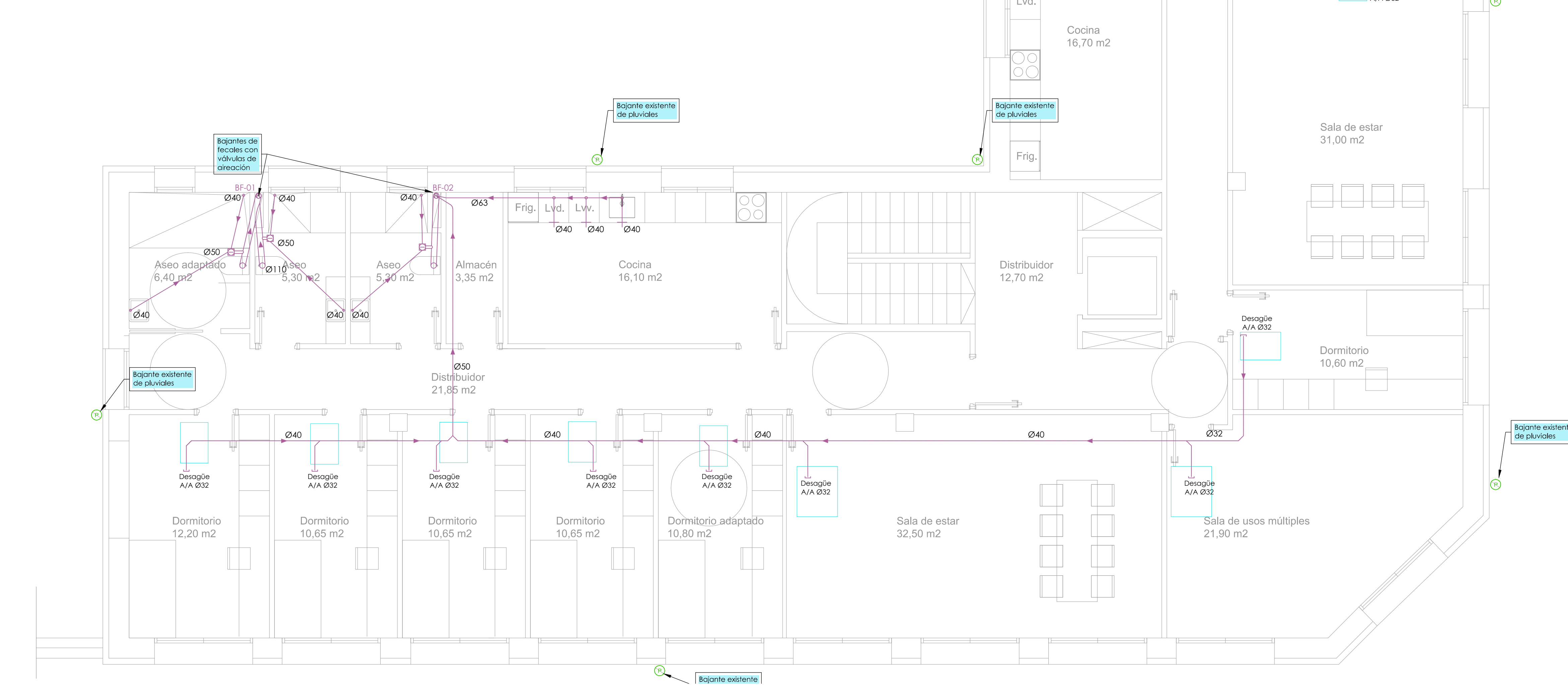
TUBO

ABRAZADERA SOPORTE

VÁLVULA MAXIVENT O EQUIVALENTE PARA VENTILACIÓN PRIMARIA DEL MONTANTE, UBICADO EN LA PLANTA PRIMERA.

PLANTA CUBIERTA

PLANTA PRIMERA



	RED DE RESIDUALES COLGADA
	RED DE PLUVIALES COLGADA
	BOITE SIFONICO
	TAPON
	DESAGÜE SIFONICO
	SIFON DE APARATO
	SUMIDERO
	REJILLA SIFONICA
	BAJANTE PLUVIAL
	BAJANTE RESIDUAL
	REJILLA SUMIDERO
	DRENAJE PERIMETRAL DE MUROS
	SAÑEAMIENTO ENTERRADO DE PLUVIALES
	SAÑEAMIENTO ENTERRADO DE RESIDUALES
	POZO DE SAÑEAMIENTO
	ARQUETA DE PASO DE PVC CON TAPA CIEGA DE FUNCIÓN (CLASE B125)
	ARQUETA A PIE DE BAJANTE
	FOSOS DE ACHIQUE CON DOS BOMBAS UNIV. DE RESERVA
	IMPULSIÓN BOMBAS DE ACHIQUE
	TUBERÍA DE PVC ALTA PRESIÓN DE Ø80
	TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE FOSOS DE ACHIQUE
	ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS

pendiente, según CTE (Documento Básico HS-05), será del 2% como mínimo en tramos enterrados.

Los colectores colgados deben tener una pendiente del 1% como mínimo (según CTE, Documento Básico HS-05).

Las arquetas y sumideros serán del tipo sifónico para evitar entrada de olores

ANCHO DE CONEXION A APARATOS SANITARIOS	
AVABO	 Ø110
NODORO con cisterna	 Ø110
OUCHA	 Ø440
REGADERO	 Ø440
UMIDERO	 Ø110

4- En los cuartos húmedos en los que la instalación de evacuación de aguas esté descolgada del forjado, debe instalarse un techo suspendido con un material absorbente acústico en la cámara.

[illegible]

Colores Ral aproximado / Cores Ral aproximado

Blanco
9016

Negro
9005

Marrón
8019

Dimensiones del perfil (mm)
Dimensões do perfil (mm)

A

B

Medida nominal 114 mm

A

B

Largo/Longo mm

114

60

4

Otros modelos de la gama / Outros modelos da gama

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

Canalón Serie Omega / Caleira Série Omega

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

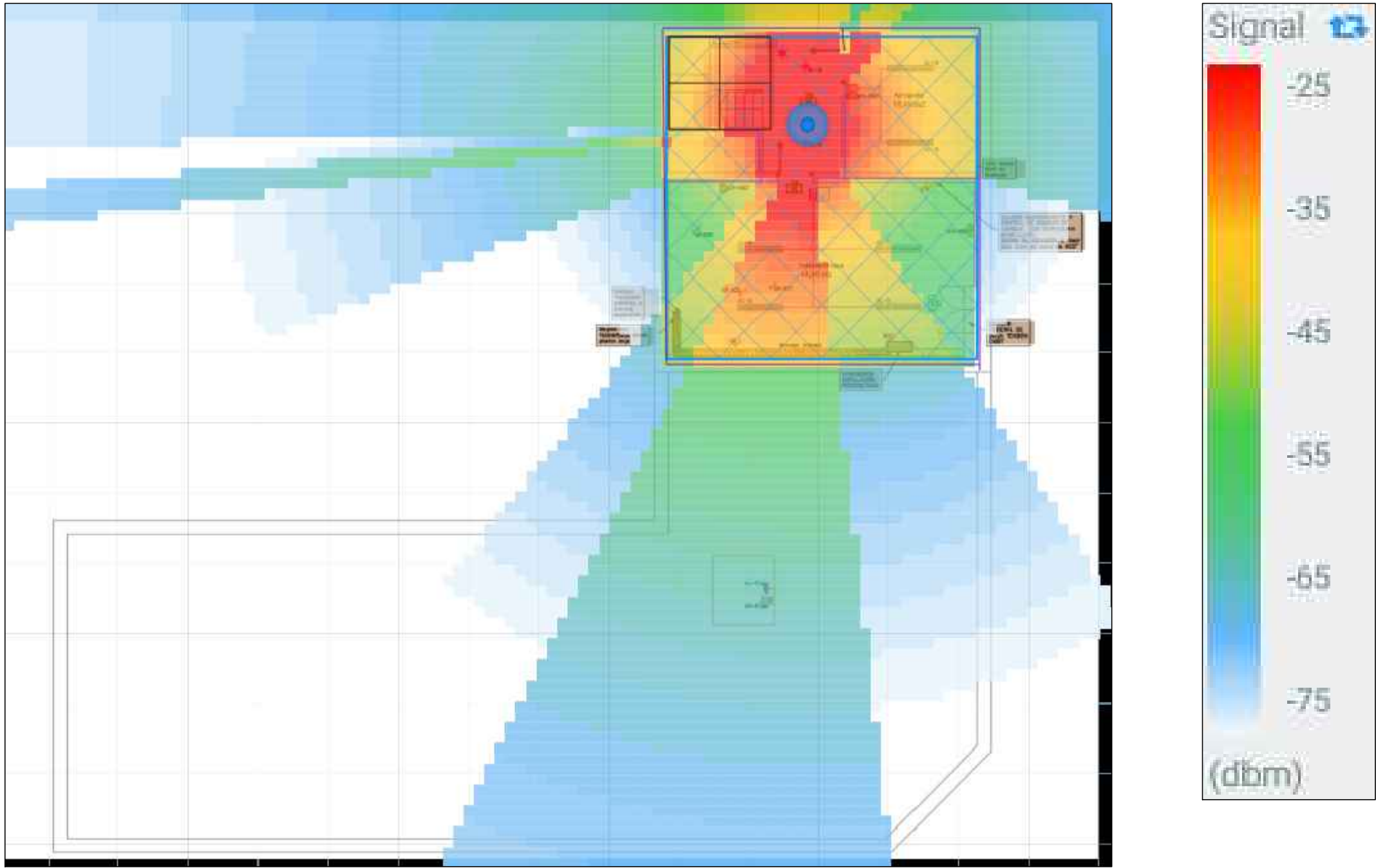
543

544

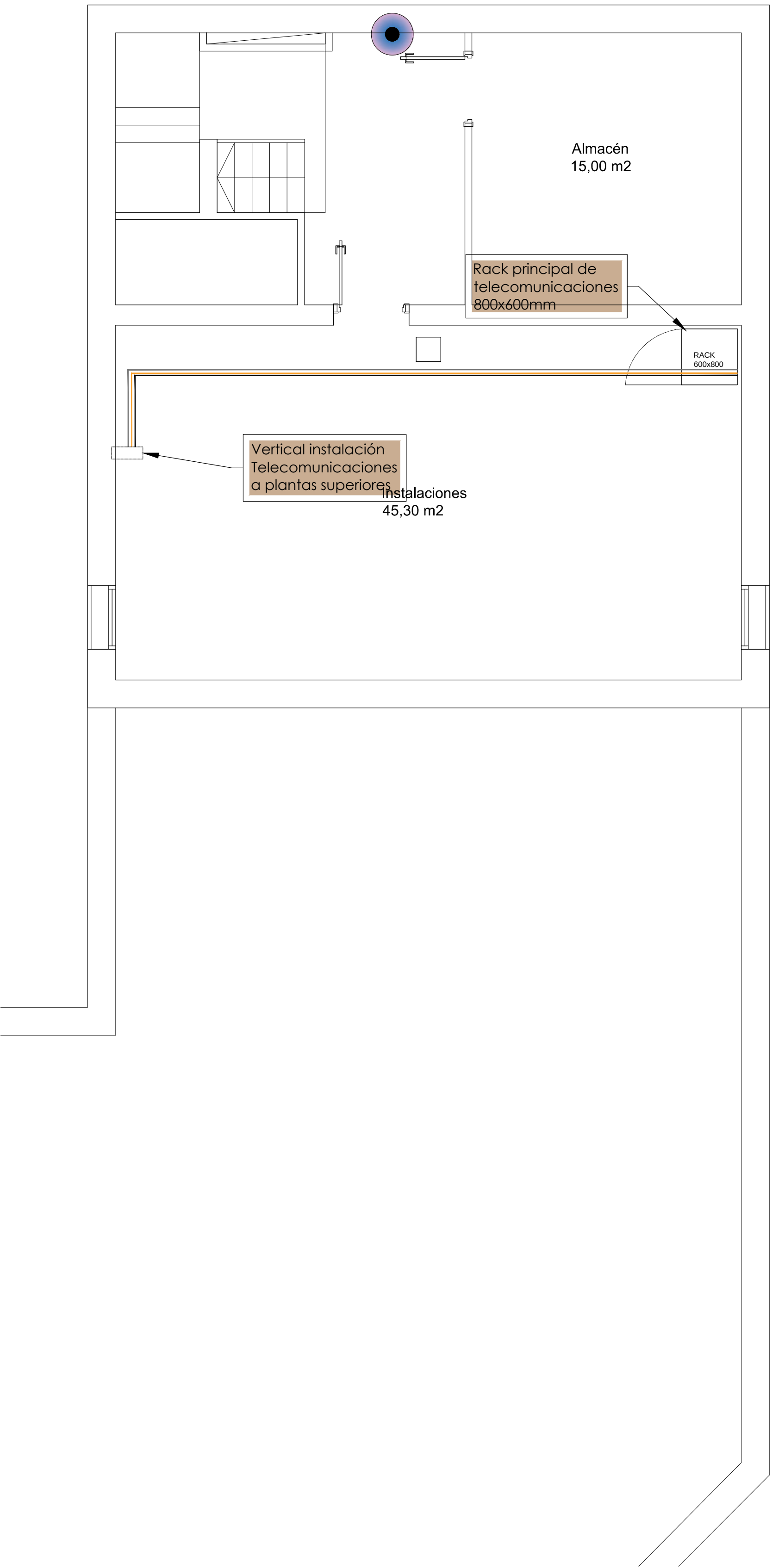
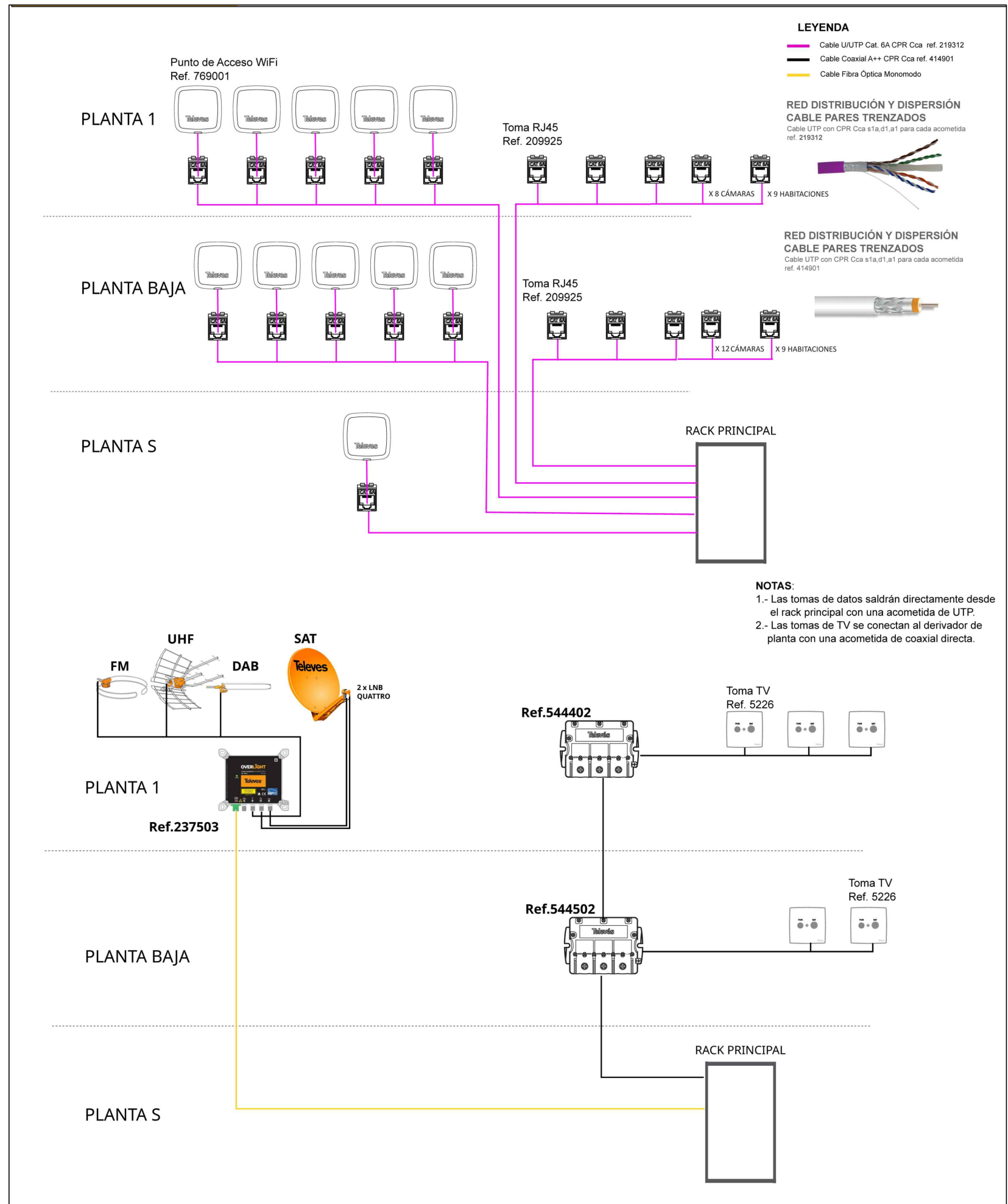
545

546

AMBITO COBERTURA WIFI



ESQUEMA GENERAL



LEYENDA TELECOMUNICAIONES	
	TOMA RJ45 DATOS+ANTENA
	PUNTO LLAMADA SOS
	MODULO ELECTRONICO
	CENTRAL LLAMADA PMR
	PUNTO DE CANCELACION
	PUNTO CONEXIÓN WI-FI
	ZUMBADOR ACÚSTICO
	DETECTOR DE PRESENCIA
	CONTROL DE ACCESO MEDIANTE TECLADO
	INSTALACIÓN DE VÍDEO PORTERO
	CÁMARA INTERIOR
	CÁMARA EXTERIOR
	MONITOR SISTEMA CCTV
	CENTRAL DE ALARMA
	ALTAVOZ EN TECHO
	CENTRAL DE MEGAFONIA
	REGISTRO 45x45cm CON BASE ENCHUFE 16 A. CON T.I.
	CABLE DE DATOS categoría UTP6
	CABLE COAXIAL
	CABLE FIBRA ÓPTICA MONOMODO
	DETALLE PUESTO DE TRABAJO EN PARED
	2 TOMAS TELEFON.
	4 TOMAS FUERZA

RACK PRINCIPAL EN SOTANO

1	530162 Bandeja de Fibra
2	533168 Pasajillos
3	
4	
5	
6	533187 Patch Panel 6A
7	533169 Guía Cable
8	769141 Switch 24P
9	533168 Guía Cable
10	
11	769030 + 831404
12	
13	533191 Patch Panel 6A FTP
14	769112 Hot-spot
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	532133 + 2337503
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	533002 Regleta 8 schukos
42	533002 Regleta 8 schukos

Promueve

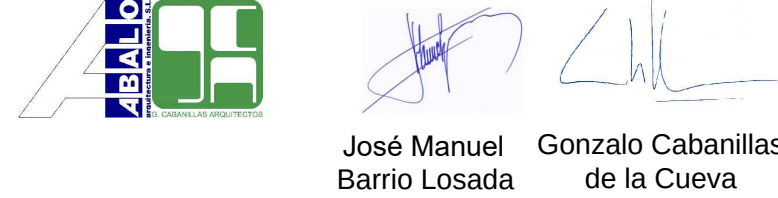


Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

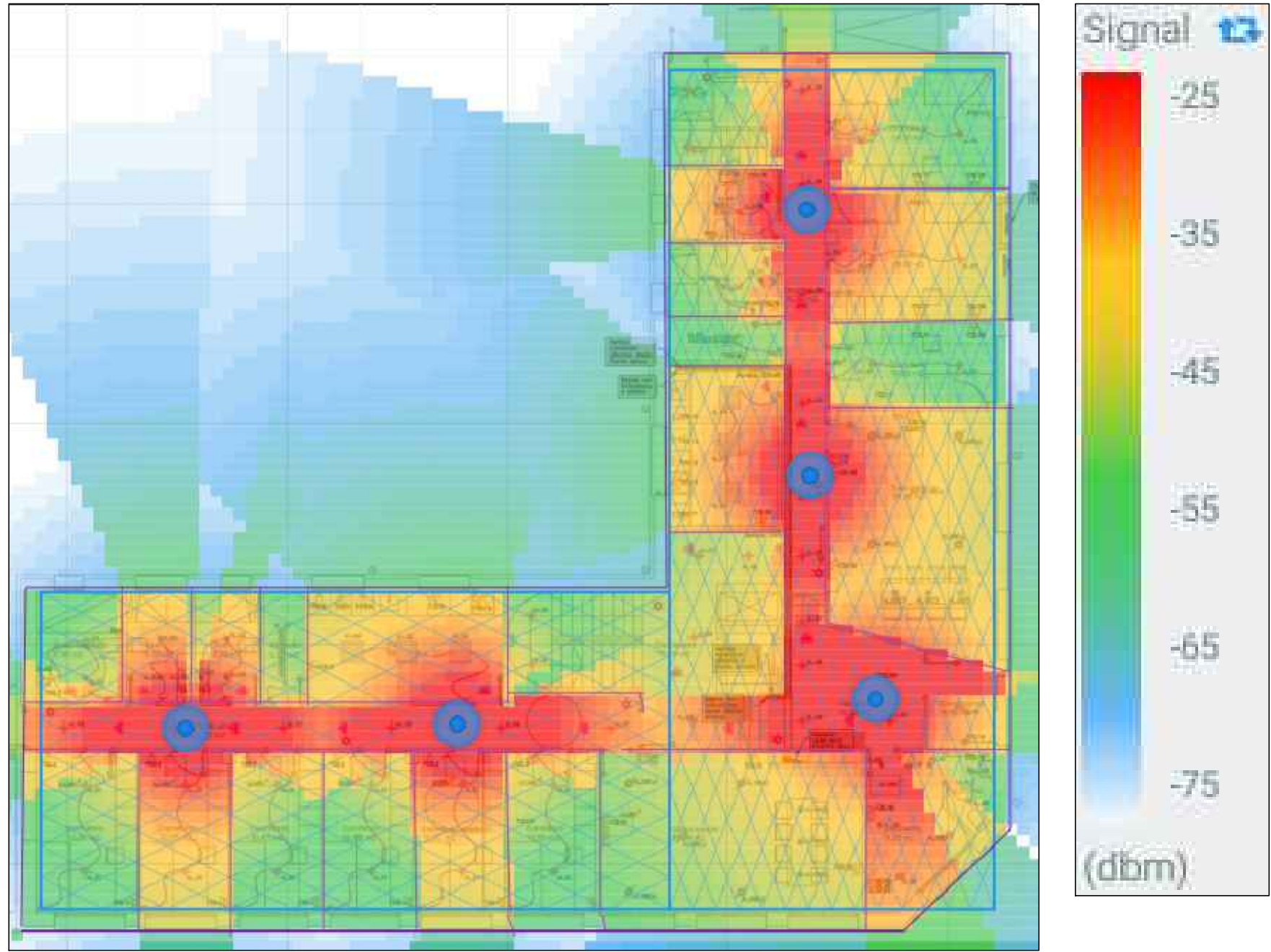
1:50

Plano

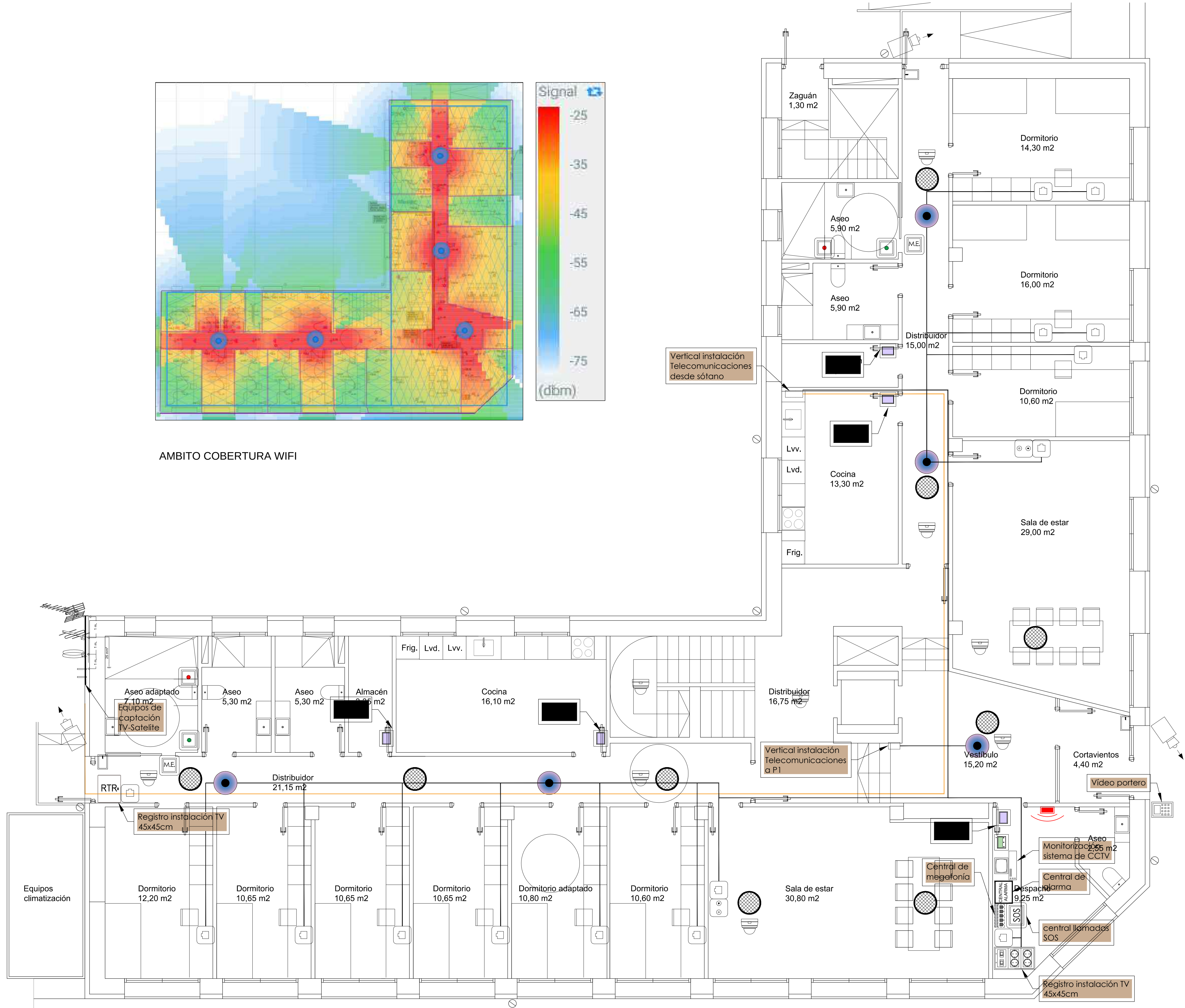
TELECOMUNICACIONES.
PLANTA SÓTANO

Nº Plano

IT-01

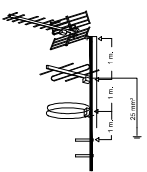


ÁMBITO COBERTURA WIFI

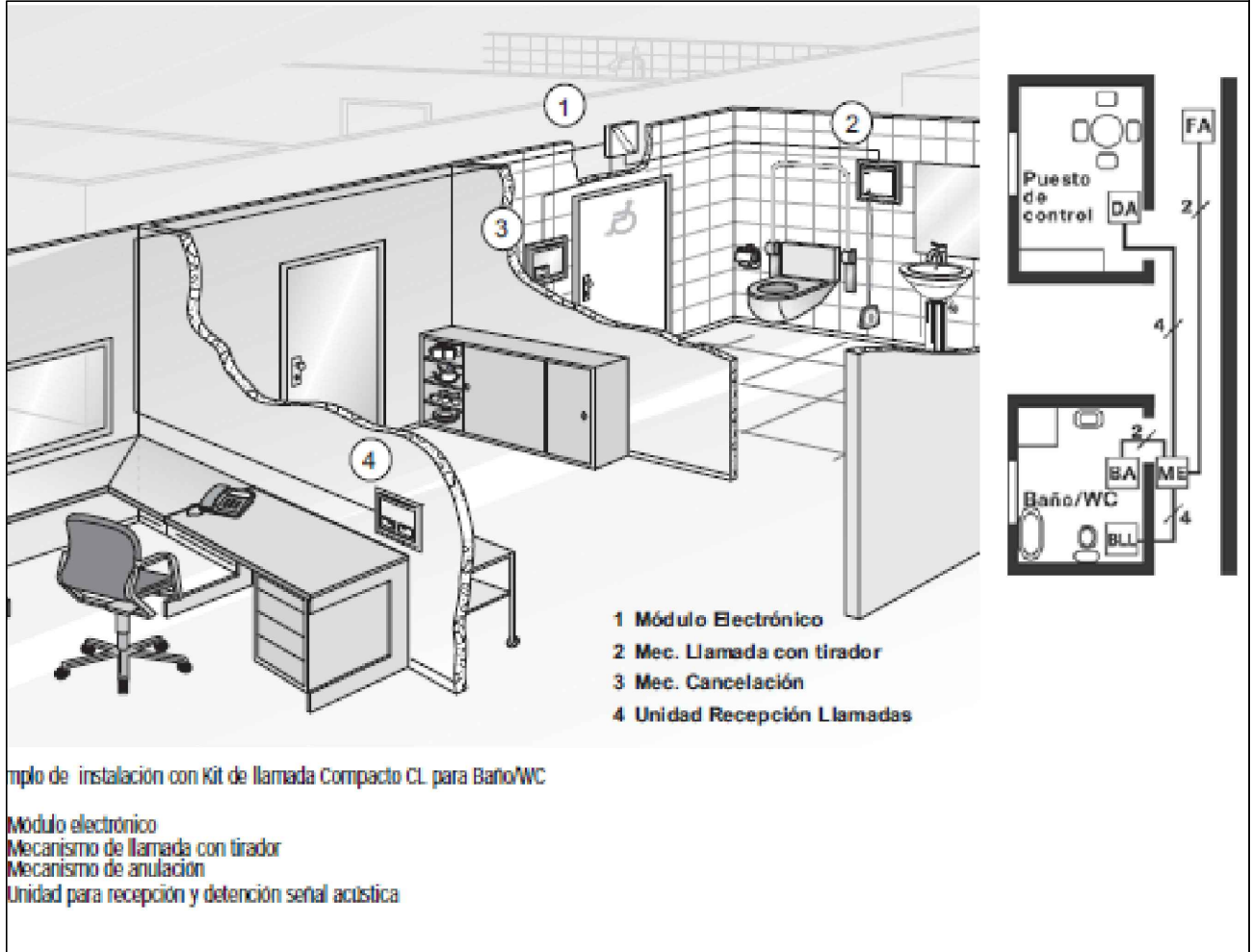


LEYENDA TELECOMUNICACIONES	
	TOMA RJ45 DATOS+ANTENA
	PUNTO LLAMADA SOS
	MÓDULO ELECTRÓNICO
	CENTRAL LLAMADA PMR
	PUNTO DE CANCELACIÓN
	PUNTO CONEXIÓN WI-FI
	ZUMBADOR ACÚSTICO
	DETECTOR DE PRESENCIA
	CONTROL DE ACCESO MEDIANTE TECLADO
	INSTALACIÓN DE VIDEO PORTERO
	CÁMARA INTERIOR
	CÁMARA EXTERIOR
	MONITOR SISTEMA CCTV
	CENTRAL DE ALARMA
	ALTAVOZ EN TECHO
	CENTRAL DE MEGAFONÍA
	REGISTRO 45x45cm CON BASE ENCHUFE 16 A. CON T.I.
	CABLE DE DATOS categoría UTP6
	CABLE COAXIAL
	CABLE FIBRA ÓPTICA MONOMODO
	DETALLE PUESTO DE TRABAJO EN PARED
	2 Tomas TELECOM.
	4 Tomas FUERZA

EQUIPO DE CAPTACION EN EXTERIOR



ESQUEMA LLAMADA SOS EN WC



Promueve



Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

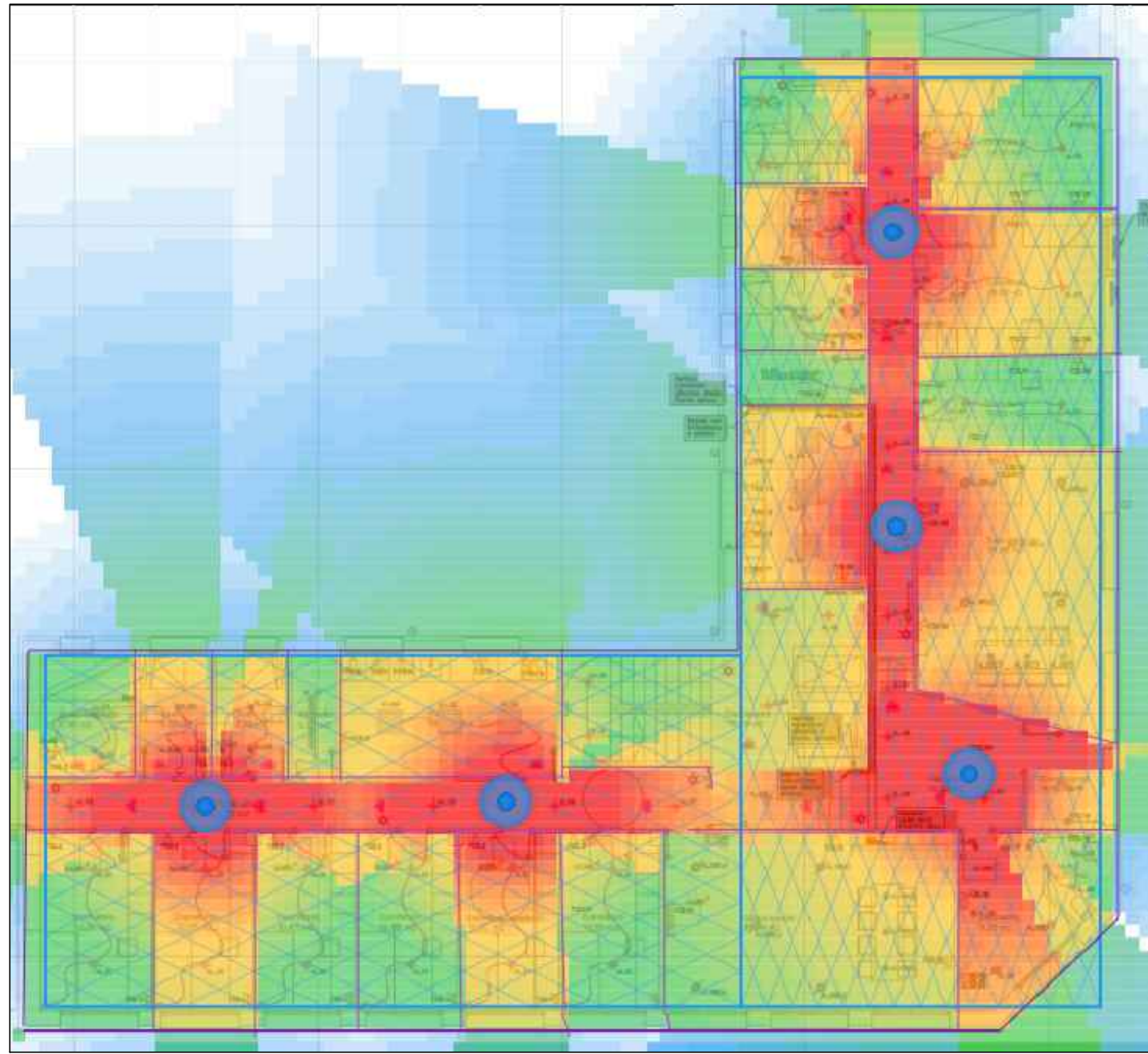
1:50

Plano

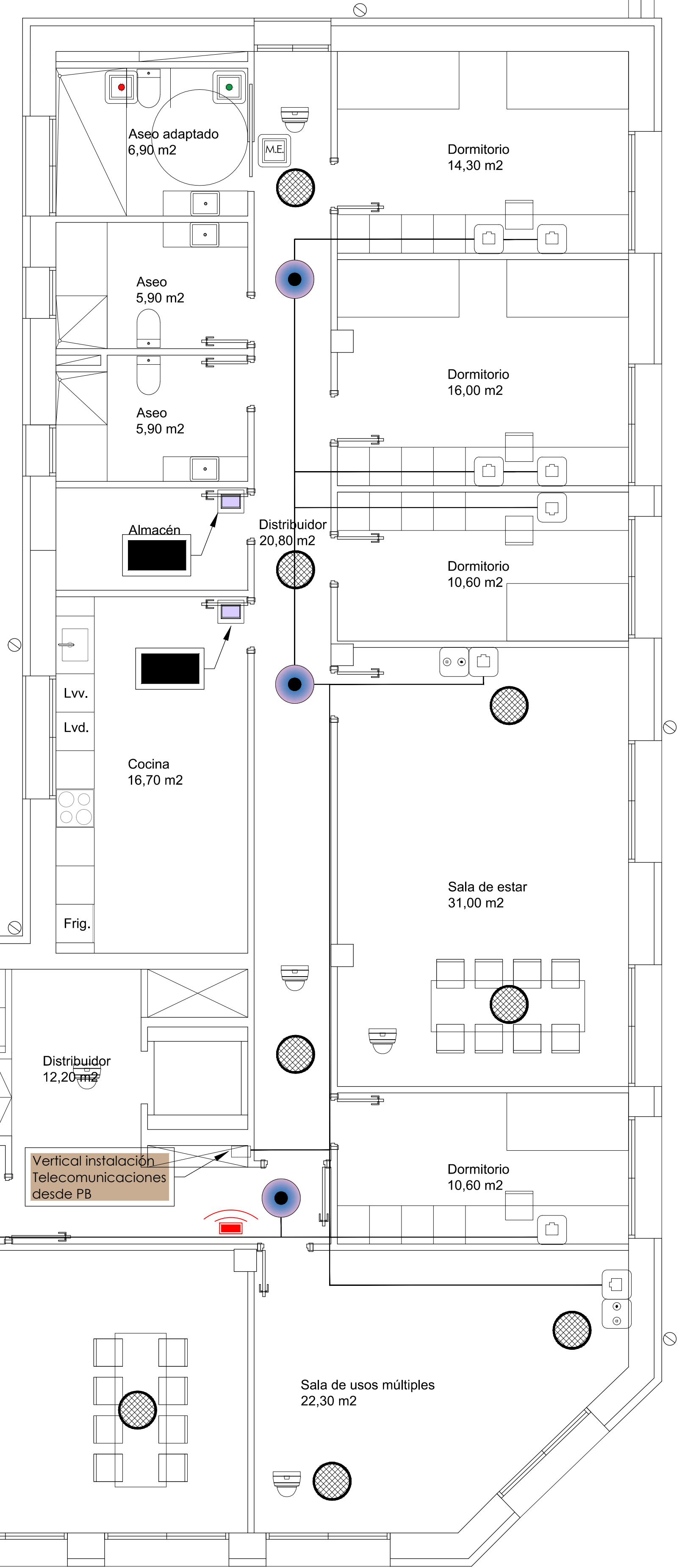
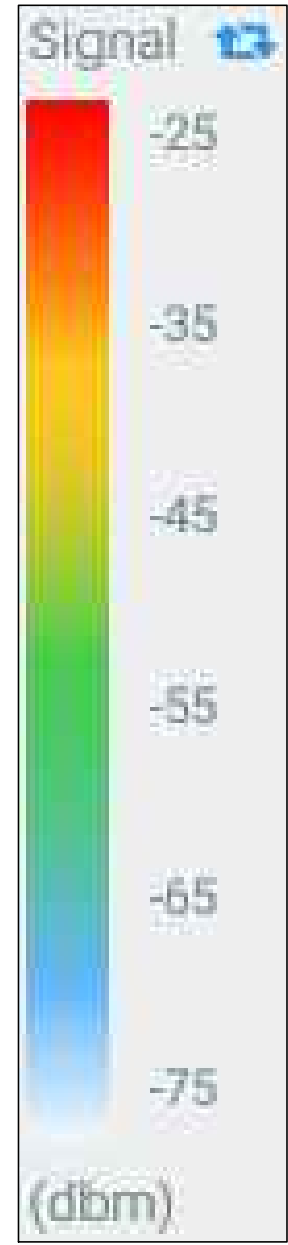
TELECOMUNICACIONES.
PLANTA BAJA

Nº Plano

IT-02

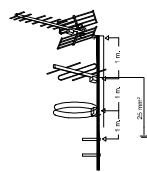


AMBITO COBERTURA WIFI

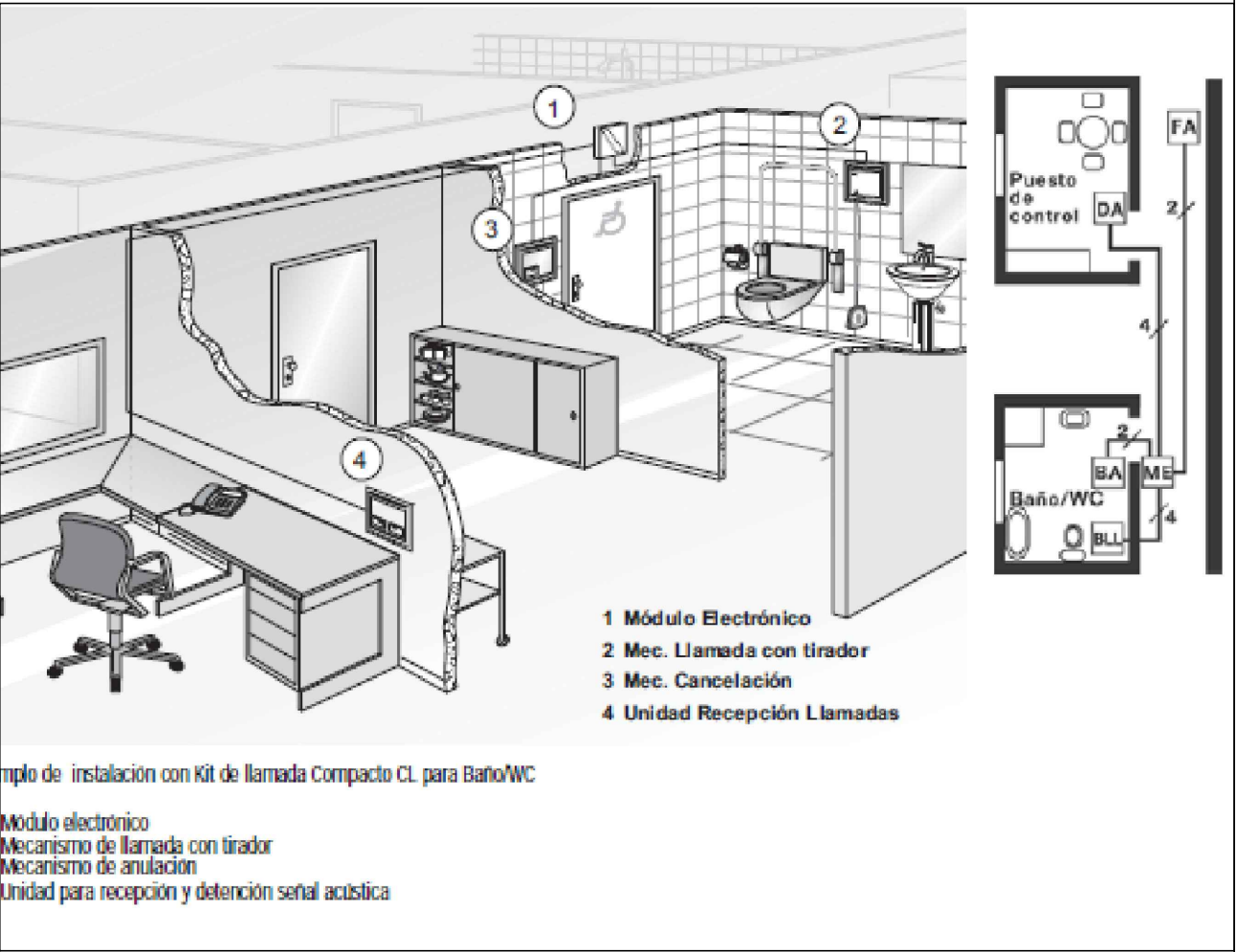


LEYENDA TELECOMUNICACIONES	
	TOMA RJ45 DATOS+ANTENA
	PUNTO LLAMADA SOS
	MODULO ELECTRONICO
	CENTRAL LLAMADA PMR
	PUNTO DE CANCELACION
	PUNTO CONEXIÓN WI-FI
	ZUMBADOR ACÚSTICO
	DETECTOR DE PRESENCIA
	CONTROL DE ACCESO MEDIANTE TECLADO
	INSTALACIÓN DE VÍDEO PORTERO
	CÁMARA INTERIOR
	CÁMARA EXTERIOR
	MONITOR SISTEMA CCTV
	CENTRAL DE ALARMA
	ALTAVOZ EN TECHO
	CENTRAL DE MEGAFONIA
	REGISTRO 45x45cm CON BASE ENCHUFE 16 A. CON T.T.
	CABLE DE DATOS categoría UTP6
	CABLE COAXIAL
	CABLE FIBRA ÓPTICA MONOMODO
	DETALLE PUESTO DE TRABAJO EN PARED
	2 TOMAS TELEFON.
	4 TOMAS FUERZA

EQUIPO DE CAPTACION EN EXTERIOR



ESQUEMA LLAMADA SOS EN WC



Promueve

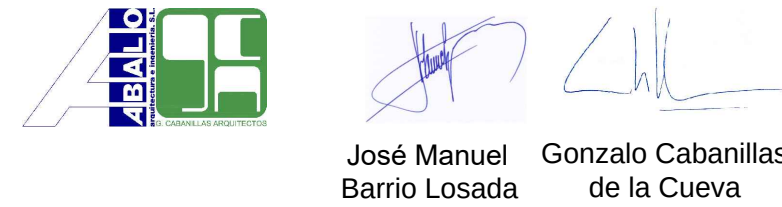


Título

Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución para la rehabilitación de edificio sin uso para nueva vivienda para jóvenes y adolescentes en el complejo de la Residencia Infantil Isabel de Castilla (Madrid)

Num. Expte. A/SER-038301/2023L001 MRR L1 B9

Autor: UTE ABALO - CABANILLAS



Fecha

Septiembre 2024

Escala

1:50

Plano

TELECOMUNICACIONES.
PLANTA PRIMERA

Nº Plano

IT-03