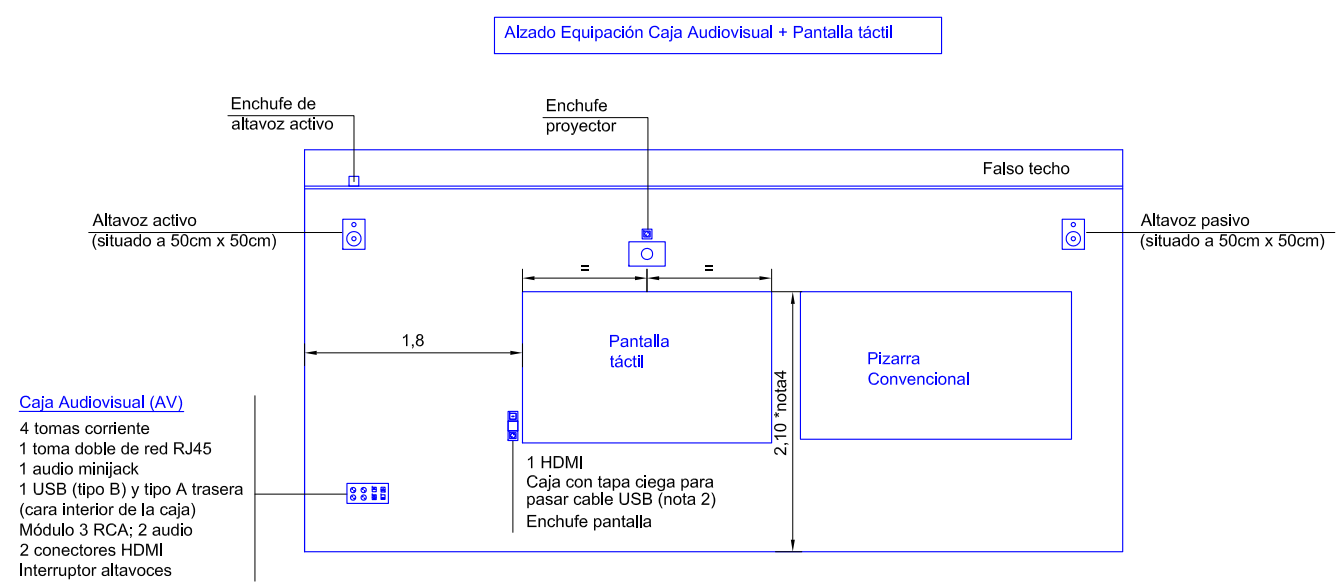
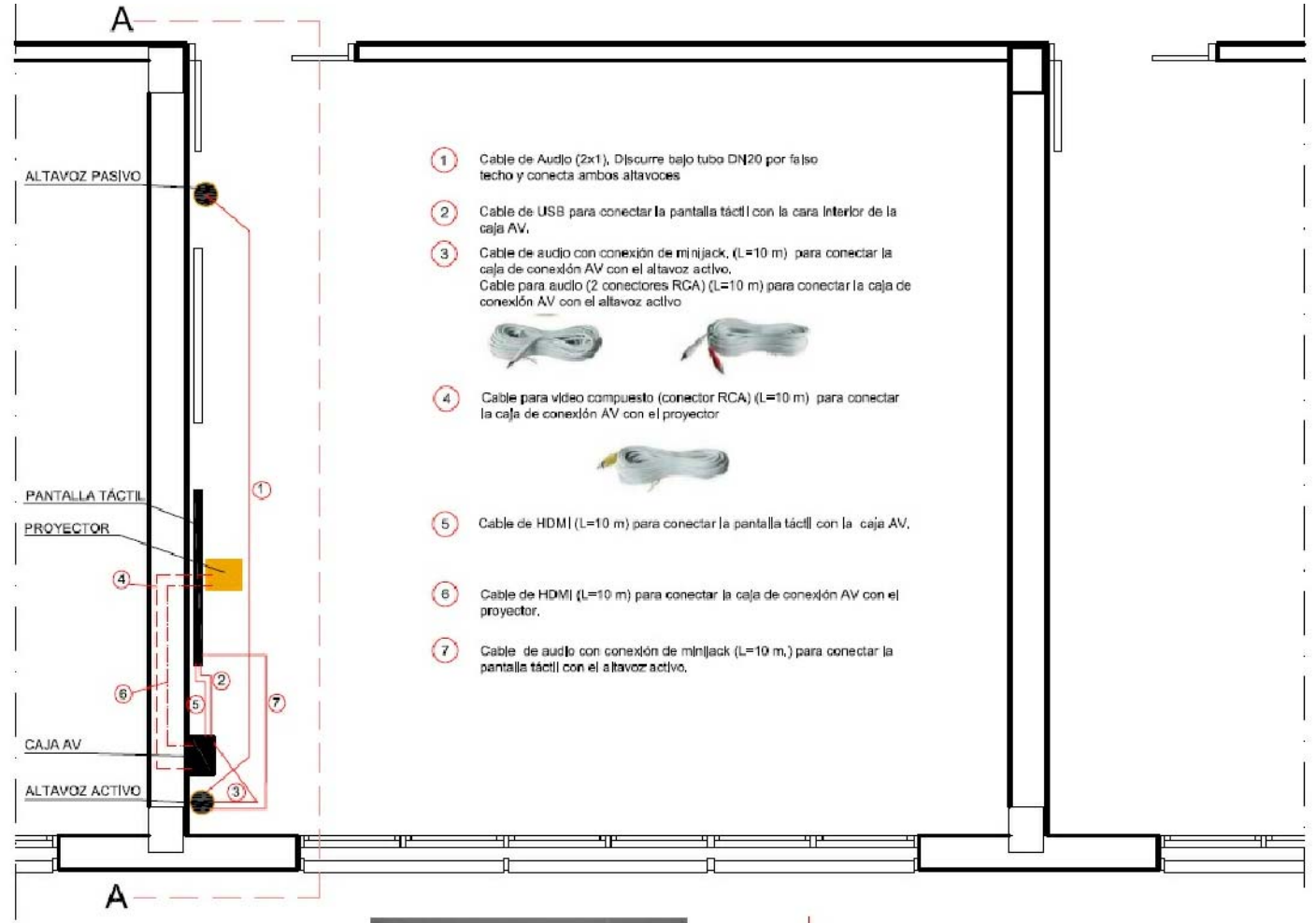


### DETALLE AUDIOVISUAL



Nota 1.  
Dado que los cables que se instalan serán de una longitud comercial determinada (Ej.: 10m) y el objeto de evitar sobredimensionar las citadas cajas para que pudieran contener el cable enrollado, se ha pensado que el sobrante de cable quede enrollado en el falso techo y solo bajen a la caja la longitud de cable necesario, evitando con ello el corte de los mismos.

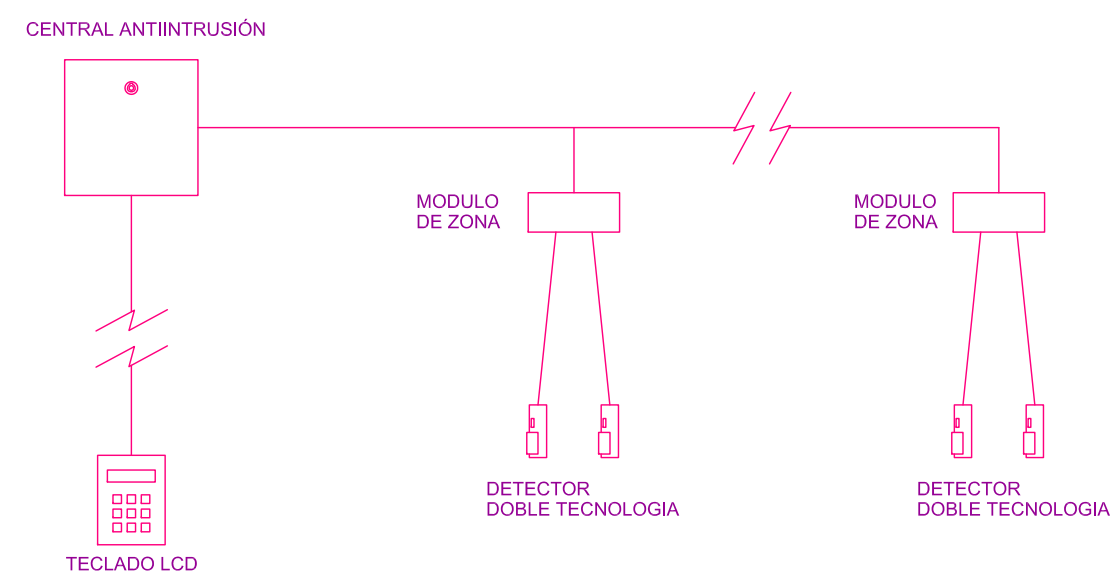
Nota 2.  
No incluirá el cable usb, pero si el conducto que será de las dimensiones adecuadas para pasar el terminal USB tipo A y contará con cable guía para facilitar su introducción posterior.

Nota 3.  
Los enchufes para el altavoz activo, proyector y pantalla táctil se ubicarán en:  
Altavoz activo - En su vertical, dentro del falso techo.  
Proyector - Equidistante en ambos extremos de la Pantalla táctil.  
Pantalla táctil - Debajo de la caja con tapa ciega.

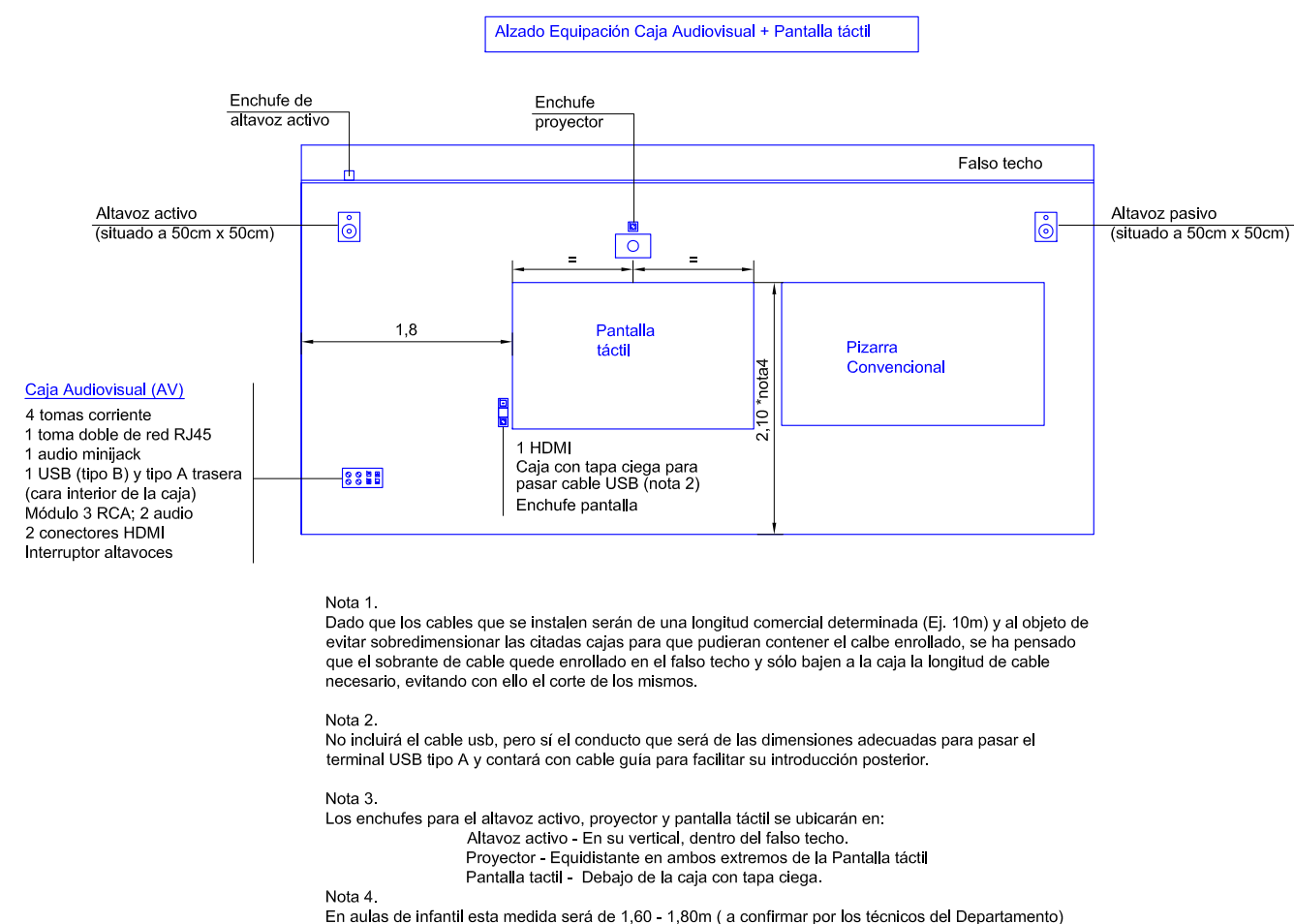
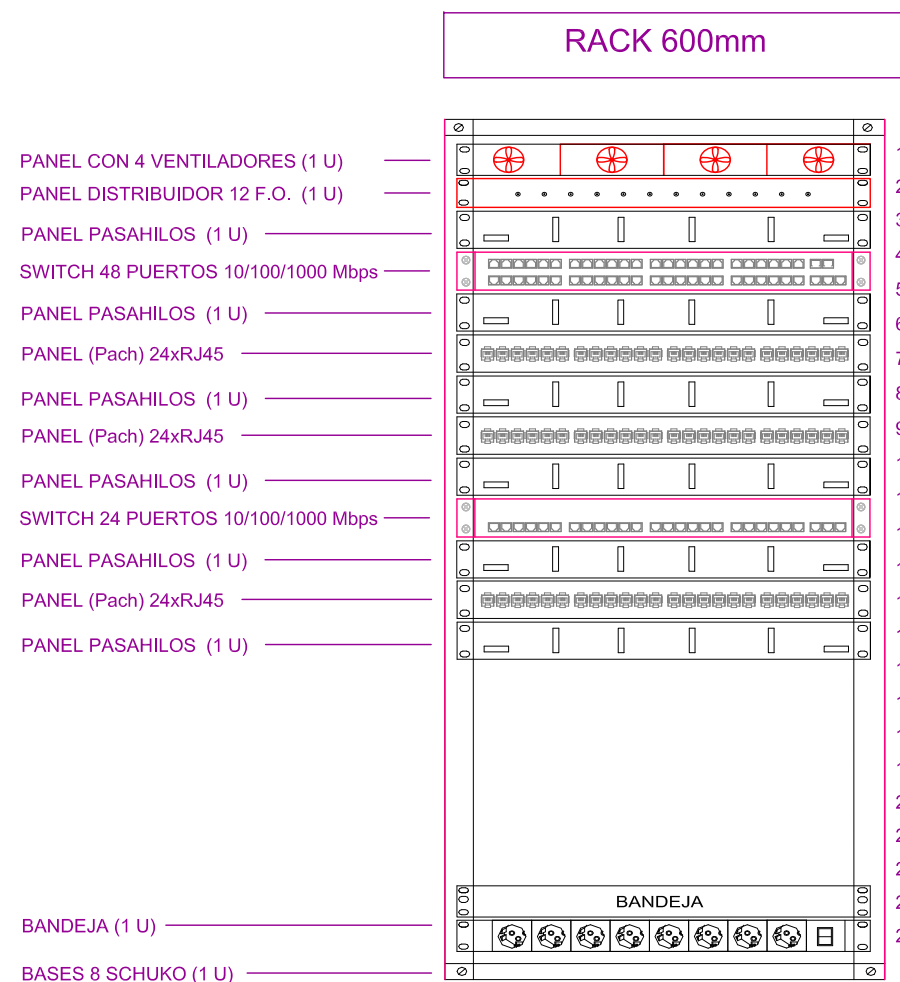
Nota 4.  
En aulas de infantil esta medida será de 1,60 - 1,80m (a confirmar por los técnicos del Departamento).



















- CENTRAL ANTINTRUSIÓN
- DETECTOR VOLUMÉTRICO
- PUNTO DE ACCESO WIFI RJ45
- CAJA ACÚSTICA 60 W. REF: BS-80BA
- ALTAVOZ EMPOTRAR 6 W. ref: A-255ATP
- PROYECTOR ACÚSTICO 30 W. ref: CS-304
- MICROFONO MICROPROCESADO IP, REF: DC-700ETH
- PREAMPLIFICADOR 4 ENTRADAS EMPOTRAR, REF: PM-4E
- TOMA DATOS
- TELÉFONO
- VIDEOPORTERO EXTERIOR
- PORTERO
- TELEFONILLO Y PANTALLA INTERIOR VIDEO - PORTERO
- TELÉFONO OPERADOR
- CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos
- MODULO ELECTRIC CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):
  - 6 Tomas de corriente (3 POR PUESTO)
  - 1 ROSETA PARA 2 Tomas de RED
  - 2 METROS DE MANGUERA
  - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS
- MODULO ELECTRIC CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):
  - 6 Tomas de corriente (3 POR PUESTO)
  - 1 ROSETA PARA 2 Tomas de RED
  - 2 METROS DE MANGUERA
  - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS
  - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MAS CONTACTOR
- CAJA PUESTO TRABAJO COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos.

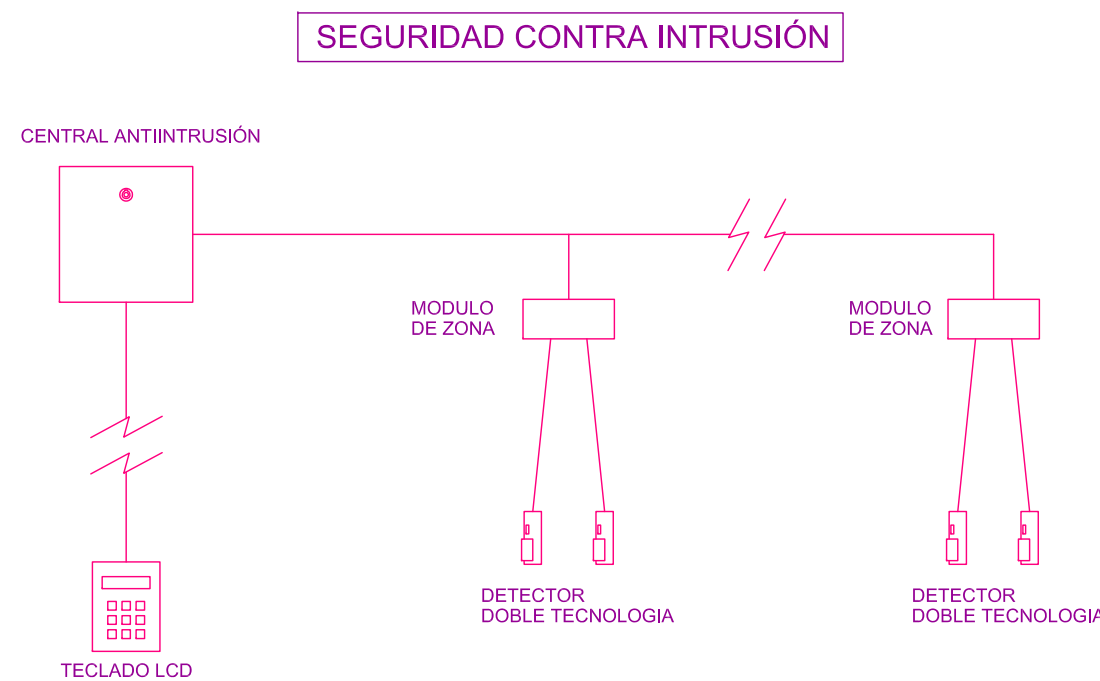
### SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN



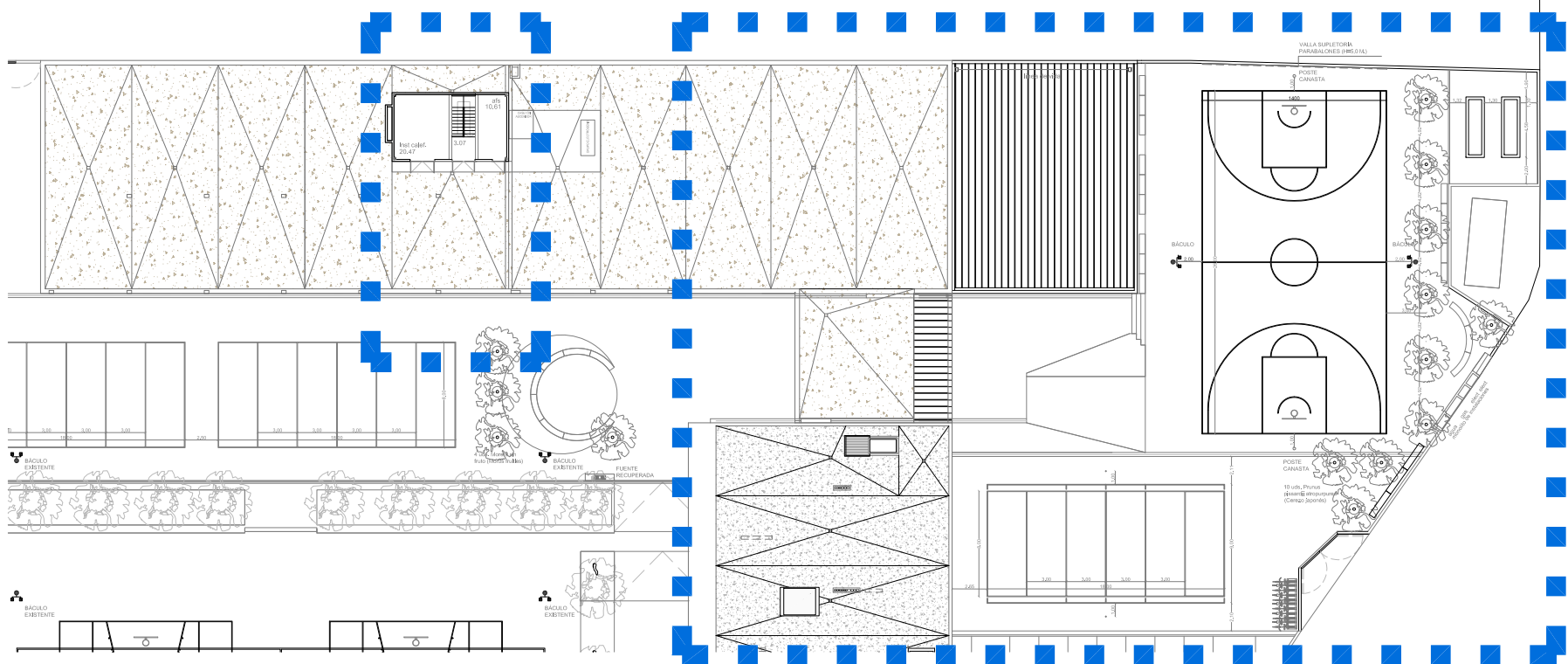
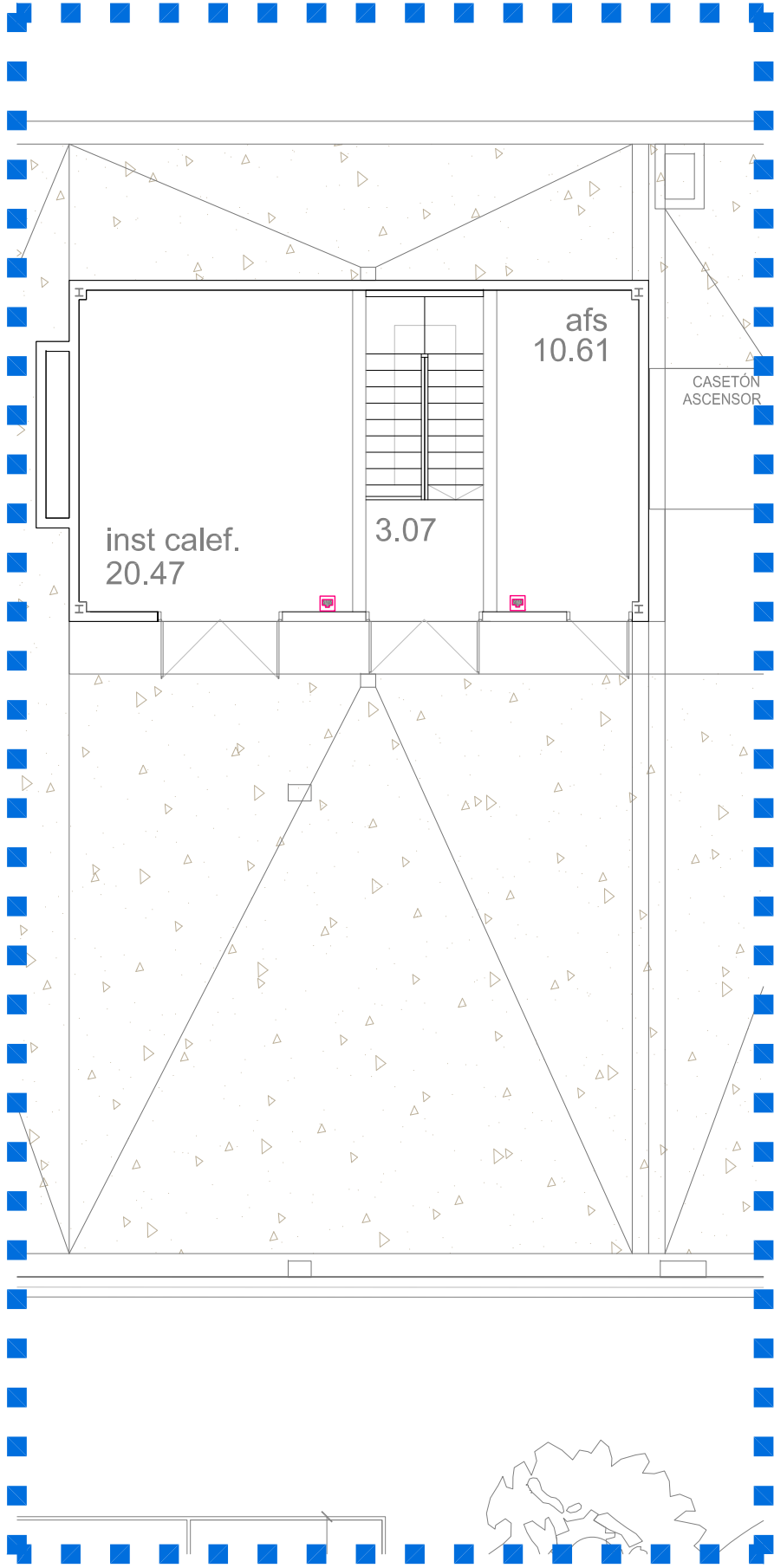
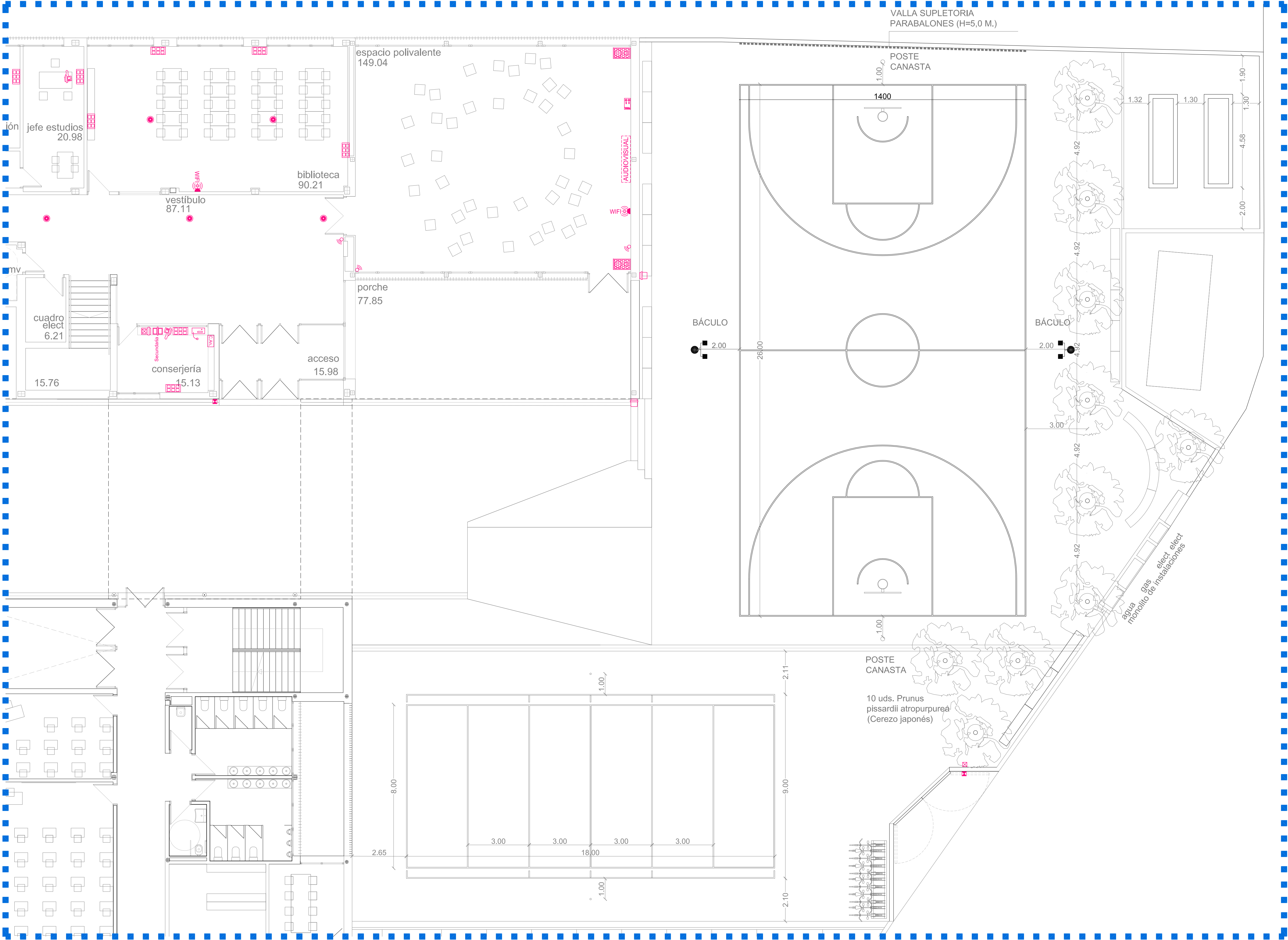




- |   |   |
|---|---|
|  | CANA  |
|  | DETECTOR VOLUMETRICO  |
|  | PUNTO DE ACCESO WIFI<br>R445  |
|  | CAJA ACUSTICA 60 W, REF: BS-60BA  |
|  | ALTAVOZ EMPOTRAR 6 W, ref: A-255ATP   |
|  | PROYECTOR ACUSTICO 30 W, ref: CS-304  |
|  | MICROFONO MICROPROCESADO IP, REF: DC-700ETH                                       |
|  | PREAMPLIFICADOR 4 ENTRADAS EMPOTRAR, REF: PM-4E                                   |
|  | TOMA DATOS  |
|  | TELEFONO  |
|  | VIDEOPORTERO EXTERIOR   |
|  | PORTERO   |
|  | VIDEOFONILLO Y PANTALLA INTERIOR VIDEO - PORTERO                                  |
|  | TELÉFONO OPERADOR   |
|  | CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA:<br>2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos |
|  | MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):           |
|   | - 8 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUESTO)   |
|   | - 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS                  |
|   | - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO  |
|   | - 1 ROSETA PARA DOS TOMAS DE RED  |
|   | - 2 METROS DE MANGUERA  |
|   | - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS   |
| M1  | MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):           |
|  | - 8 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUESTO)   |
|   | - 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS                  |
|   | - 1 ROSETA PARA 2 TOMAS DE RED  |
|   | - 2 METROS DE MANGUERA  |
|   | - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS   |
|   | - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA-MAS CONTACTOR  |
|  | CAJA PUESTO TRABAJO COMPUSTA:<br>4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos.          |

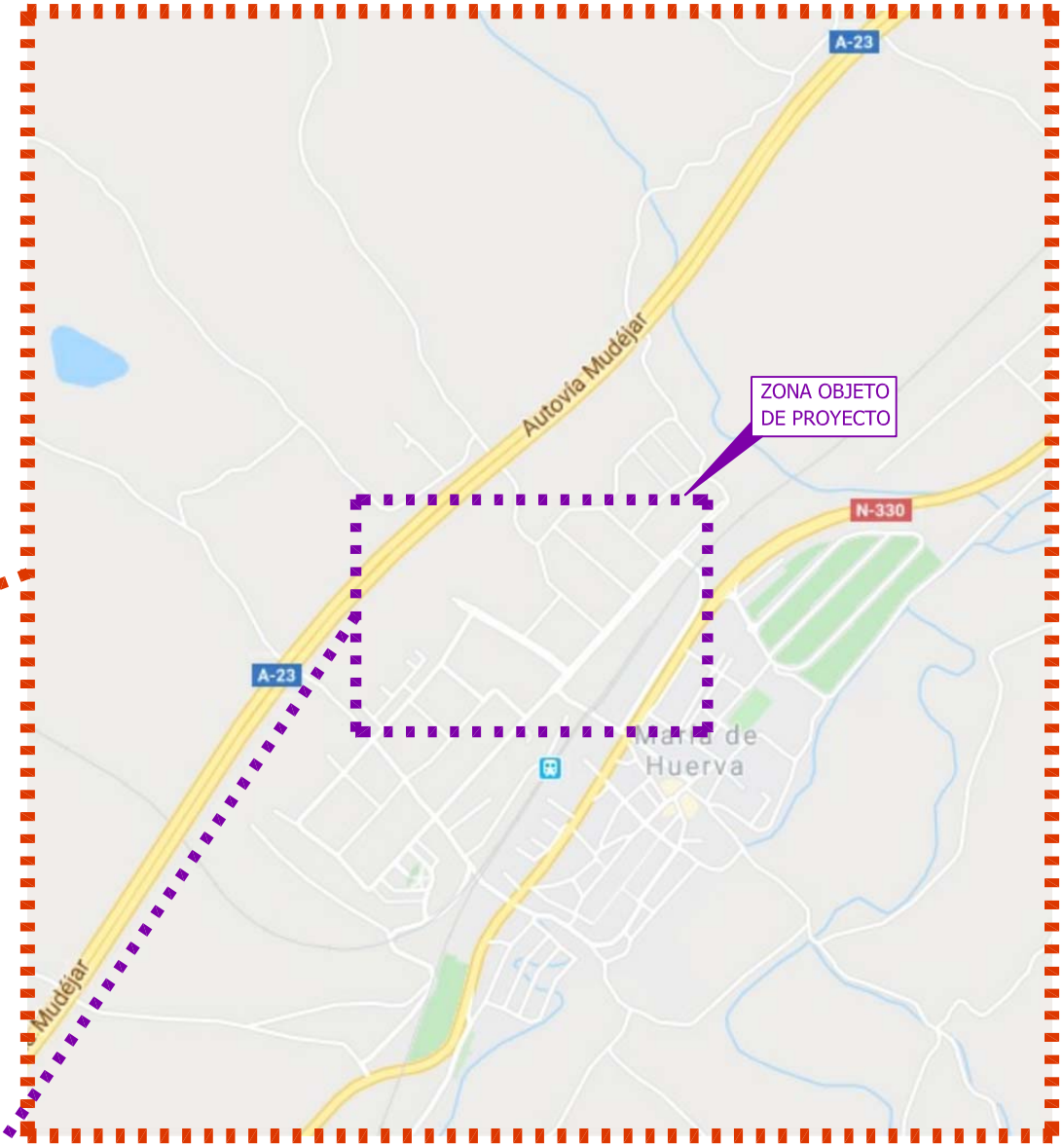
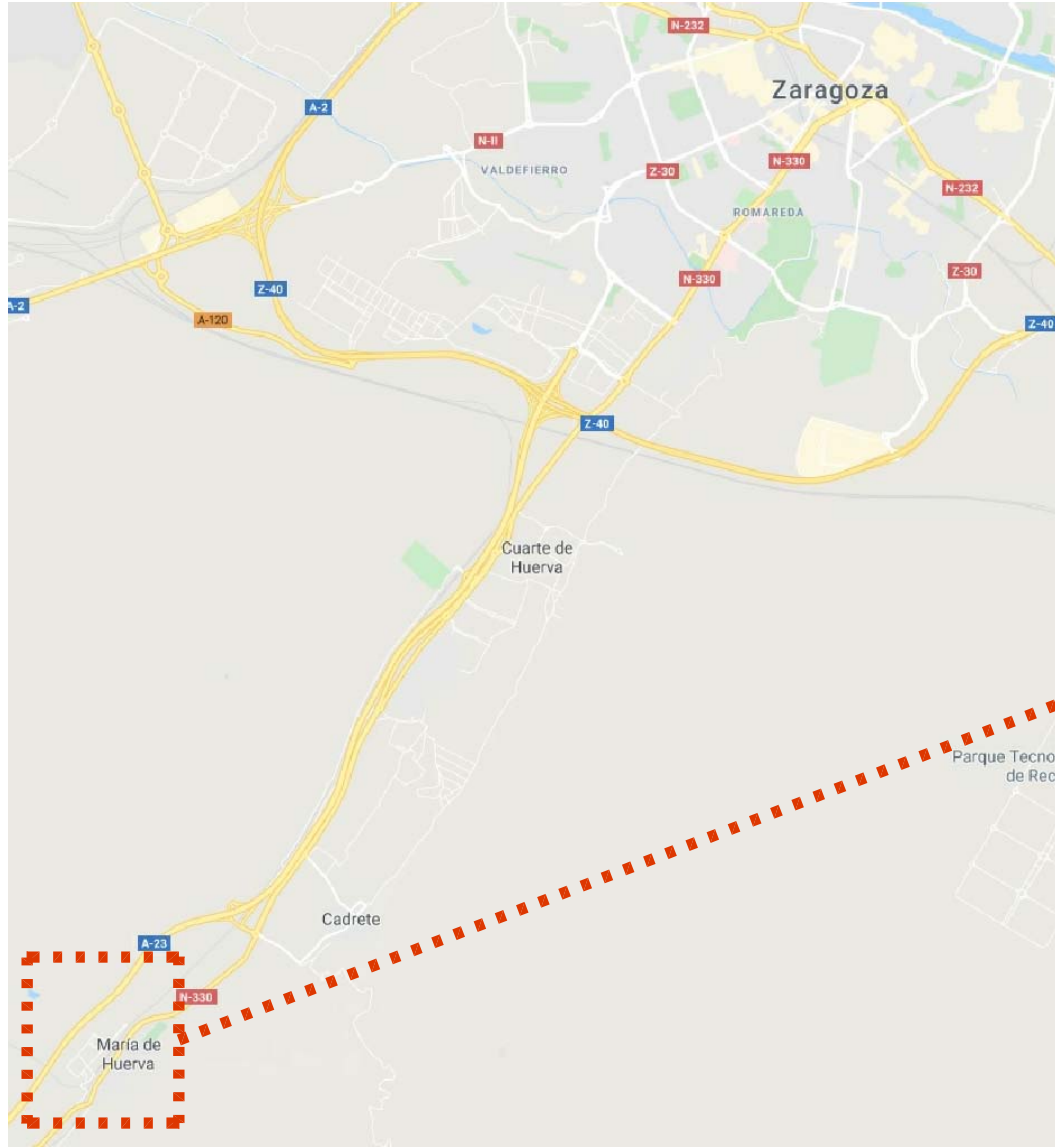






- LEYENDA:**
- CENTRAL ANTINTRUSIÓN
  - DETECTOR VOLUMÉTRICO
  - PUNTO DE ACCESO WIFI RUAS
  - CAJA ACUSTICA 60 W, REF: BS-60BA
  - ALTAVOZ EMPOTRAR 6 W, ref: A-25SATP
  - PROYECTOR ACUSTICO 30 W, ref: CS-30A
  - MICROFONO MICROPROCESADO IP, REF: DC-700ETH
  - PREAMPLIFICADOR 4 ENTRADAS EMPOTRAR, REF: PM-4E
  - TOMA DATOS
  - TELÉFONO
  - VIDEOPORTERO EXTERIOR
  - PORTERO
  - TELEFONILLO Y PANTALLA INTERIOR VIDEO - PORTERO
  - TELÉFONO OPERADOR
  - CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos
  - MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):
    - 6 Tomas de corriente (3 por puesto)
    - 1 toma de corriente independiente para interconectar las mesas
    - 1 interruptor magnotérmico
    - 1 roseta para dos tomas de red
    - 2 metros de manguera
    - 1 canal para el cable de red de datos
  - MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA):
    - 6 Tomas de corriente (3 por puesto)
    - 1 toma de corriente independiente para interconectar las mesas
    - 1 roseta para 2 tomas de red
    - 2 metros de manguera
    - 1 canal para el cable de red de datos
    - 1 pulsador de emergencia más contactor
  - CAJA PUESTO TRABAJO COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos





Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte  
Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento

**CEROUNO**  
Santander 21, entr. dch.  
50001 ZARAGOZA  
T 976 22 62 20  
cerouno@cerouno.es

arquitectos  
José Antonio ALFARO LERA  
Pablo de la CAL NICOLÁS  
Carlos LABARTA AIZPÚN  
Gabriel OLIVÁN BASCONES

**C.P.I. VAL DE ATALAYA**  
Transformación del CEIP Val de Atalaya en CPI  
[12 unidades de Educación Secundaria]  
c/ Río Jalón MARÍA DE HUERVA (ZARAGOZA) Agosto 2019

**P**

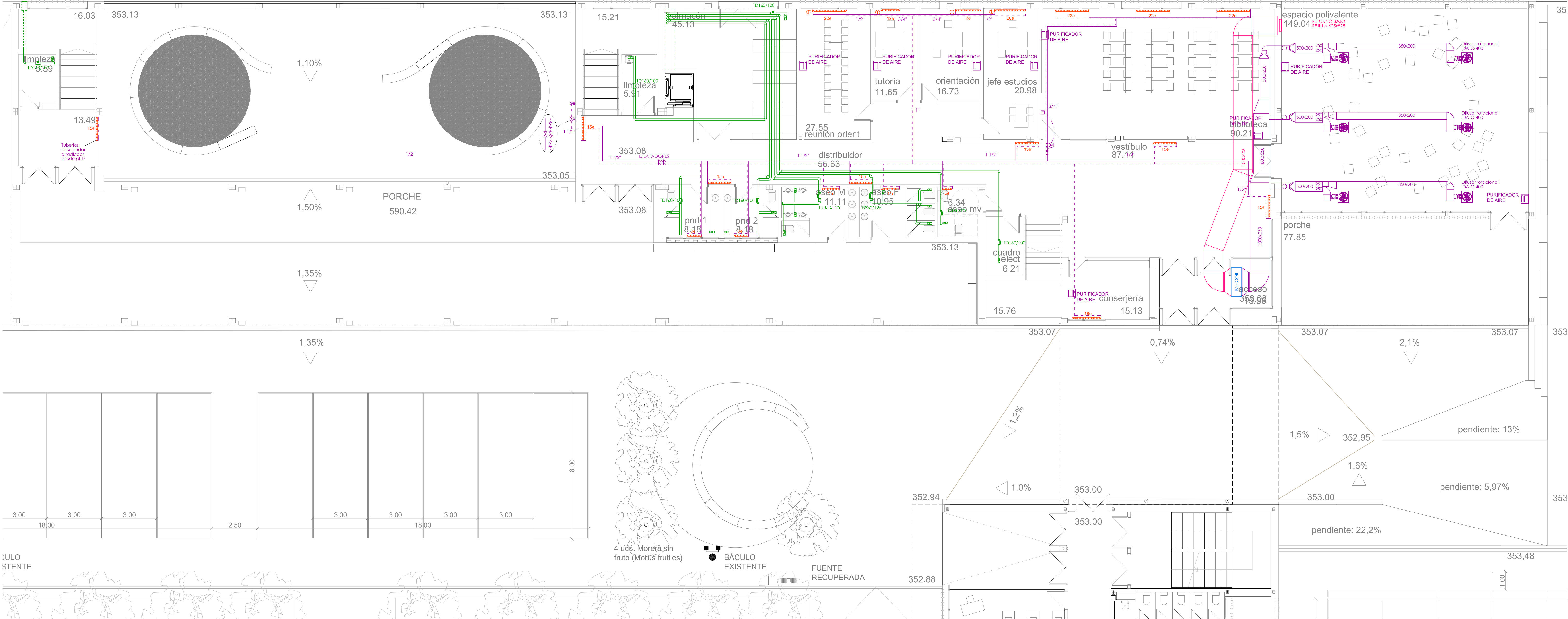
Ingeniero Industrial  
Pilar Peco Yeste  
Col. COIAR nº1429  
Pz. Ntra. Sra. del Carmen nº 8, 7º B. 50.004 ZARAGOZA  
976 301528 // ingenieria@pillarpeco.com

**CALEFACCIÓN Y EXTRACCIÓN**  
situación y emplazamiento

escala  
E S/E  
**PROYECTO de**  
**EJECUCIÓN**

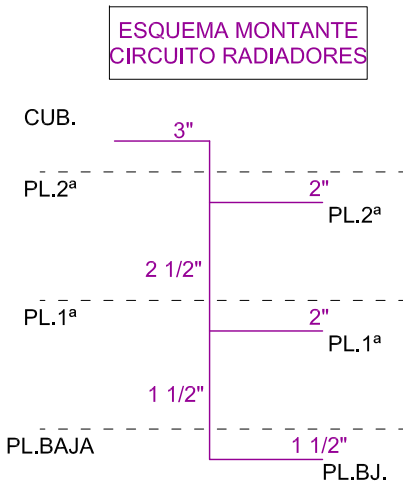
**ic0**



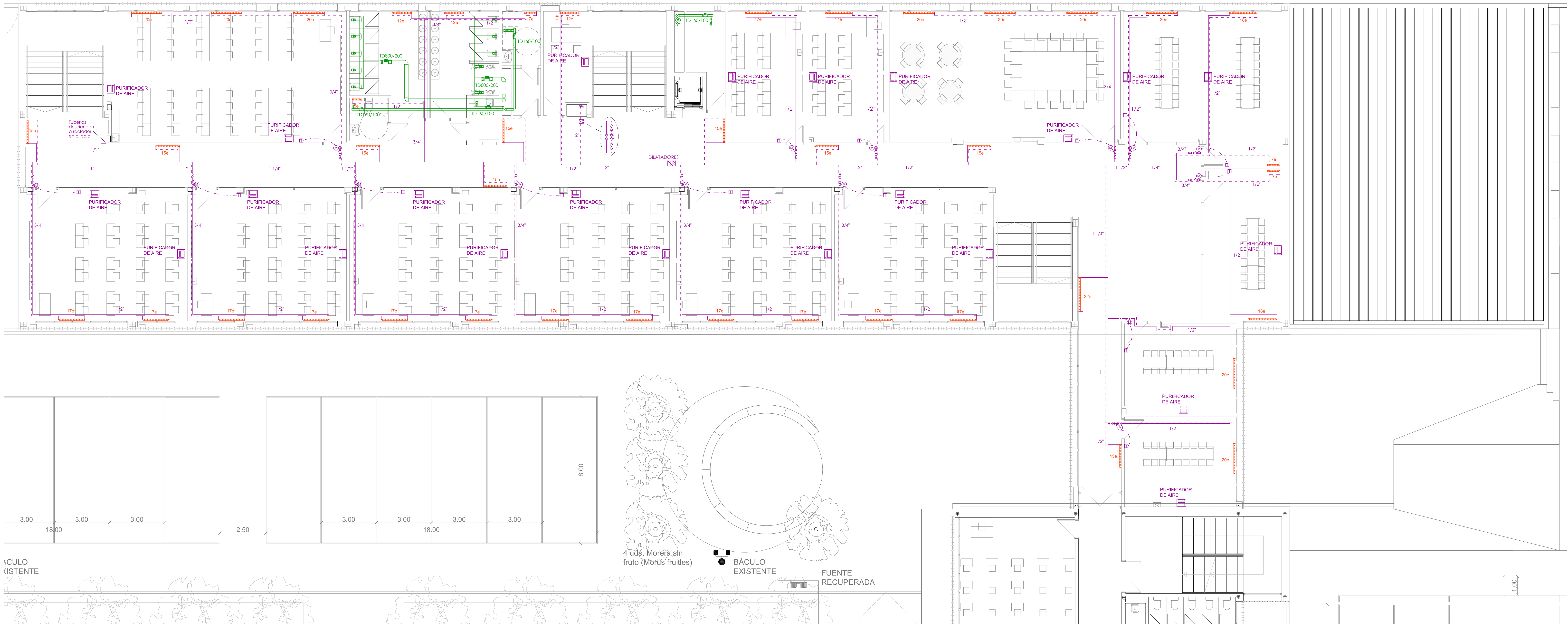


LEYENDA EXTRACCIÓN	
	TUBO DE PVC RIGIDO
	EXTRACTOR TD SILENT
	FLEXIBLE Ø100
	BOCA DE EXTRACCIÓN BOR100

LEYENDA CALEFACCIÓN	
	RADIADOR ALUMINIO BITUBO DUBAL 80 EXCEPTO LOS INDICADOS EN PLANOS - DUBAL 80: 127,8Kcal/h (ΔT=50°C) - DUBAL 80: 96,0Kcal/h (ΔT=50°C)
	TERMOSTATO
	VÁLVULA MOTORIZADA
	CABEZAL TERMOSTÁTICO
	TUBERÍA IDA CALEFACCIÓN
	TUBERÍA RETORNO CALEFACCIÓN
	VÁLVULA DE CORTE
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO

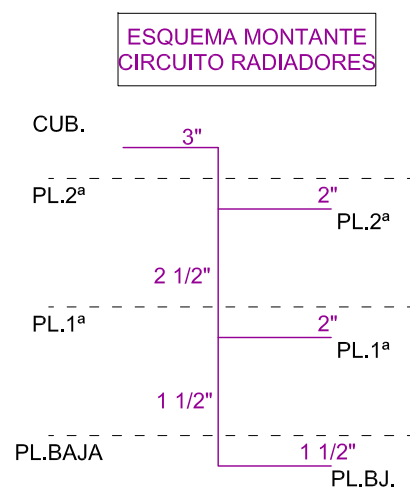






- LEYENDA EXTRACCIÓN
- TUBO DE PVC RIGIDO
  - EXTRACTOR TD SILENT
  - FLEXIBLE Ø100
  - BOCA DE EXTRACCIÓN BOR100

- LEYENDA CALEFACCIÓN
- RADIADOR ALUMINIO BITUBO DUBAL 80 EXCEPTO LOS INDICADOS EN PLANOS
    - DUBAL 80: 127.0Kcal/h (ΔT=50°C)
    - DUBAL 80: 99.0Kcal/h (ΔT=50°C)
  - TERMOSTATO
  - VÁLVULA MOTORIZADA
  - CABEZAL TERMOSTÁTICO
  - TUBERIA IDA CALEFACCIÓN
  - TUBERIA RETORNO CALEFACCIÓN
  - VÁLVULA DE CORTE
  - VÁLVULA DE EQUILIBRADO



GOBIERNO DE ARAGON  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte  
General de Infraestructuras y Equipamiento

cerouno  
Ingeniería de Proyectos  
2007 2864554  
www.cerouno.es

C.P.I. VAL DE ATALAYA  
Transformación del CEIP Val de Atalaya en CPI  
[12 unidades de Educación Secundaria]  
c/ Río Jalón MARÍA DE HUERVA (ZARAGOZA) Agosto 2019

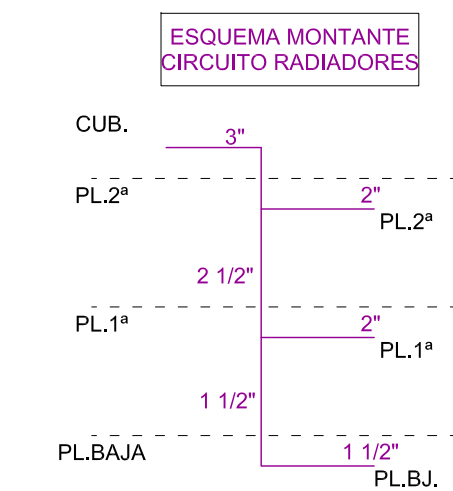
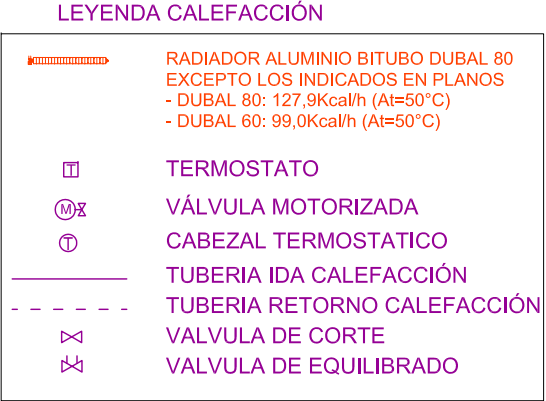
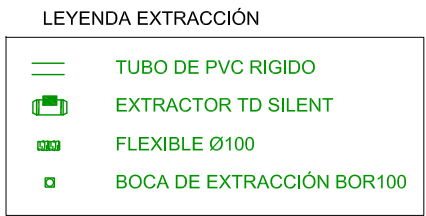
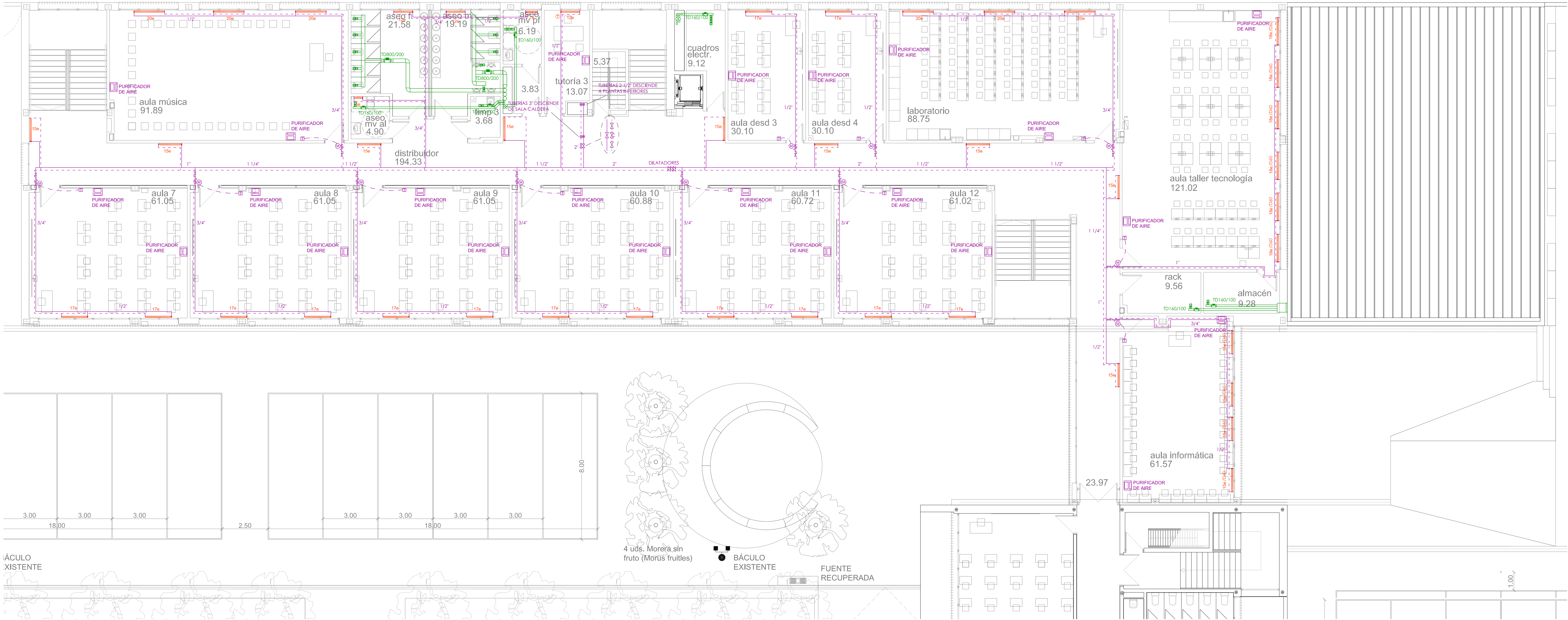
Proyecto de Ejecución  
P  
Ingeniería Industrial  
Alfonso Pineda  
C.A. CEROUNO s.r.l.  
Rta. de la Sra. del Carmen 14 - 50001 ZARAGOZA  
976 311520 - ingenieria@cerouno.es

CALEFACCIÓN Y EXTRACCIÓN  
planta primera  
escala  
E 1/100

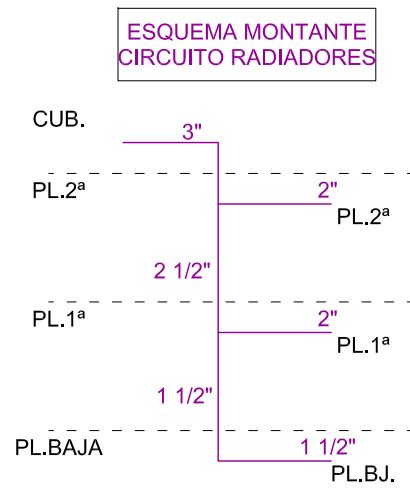
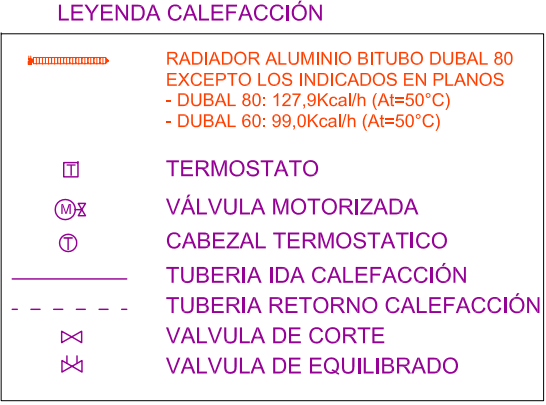
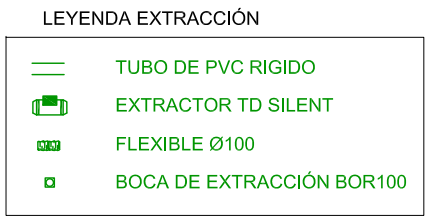
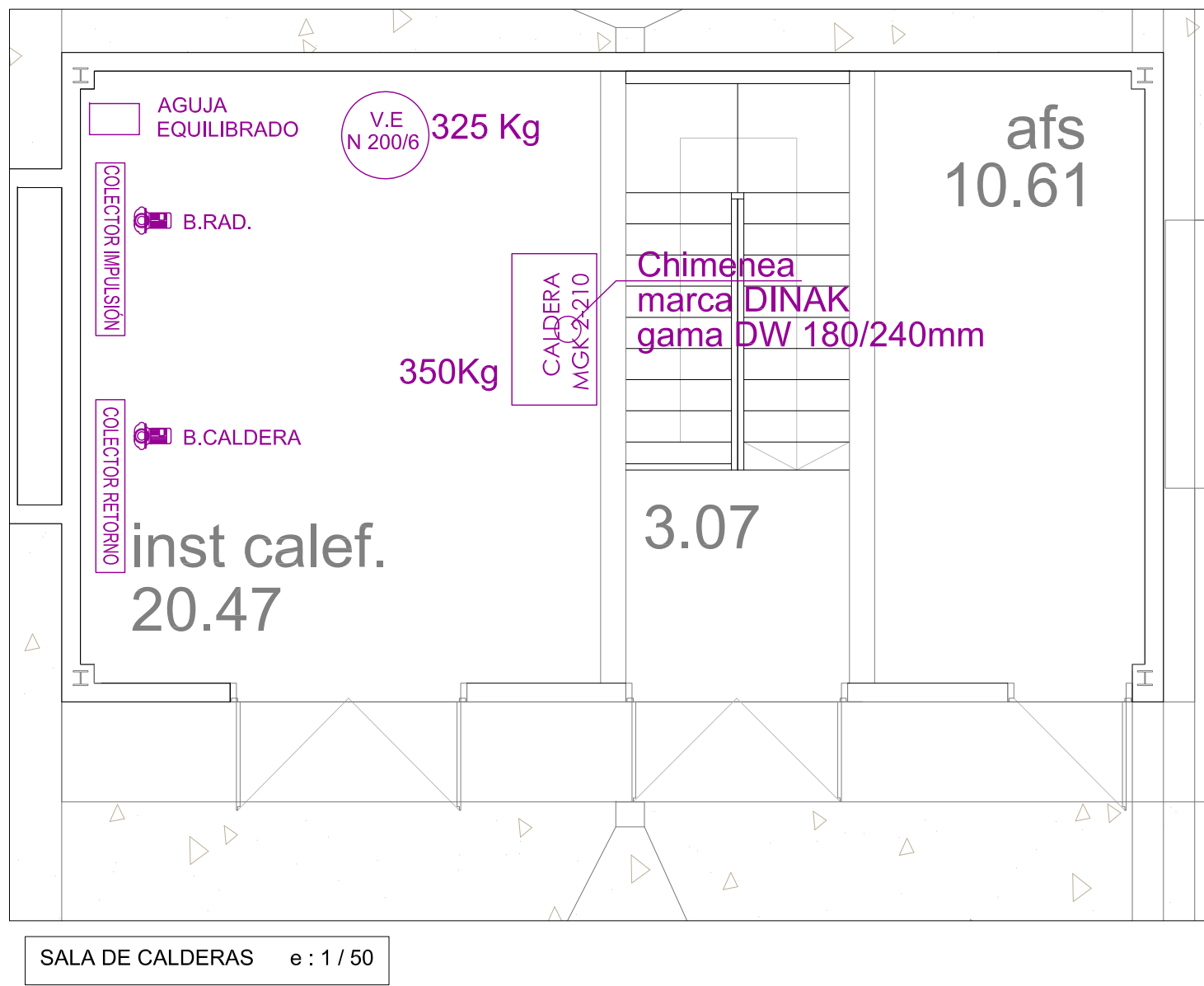
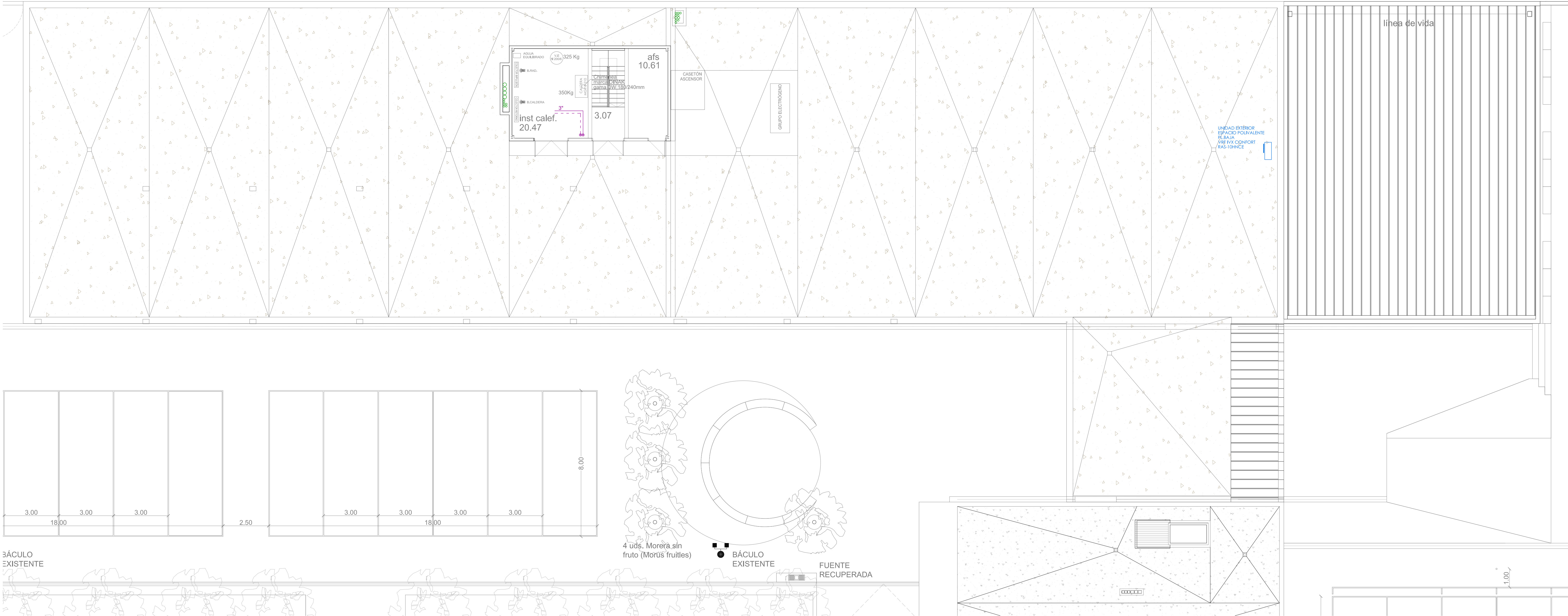
PROYECTO de  
EJECUCIÓN

ic2

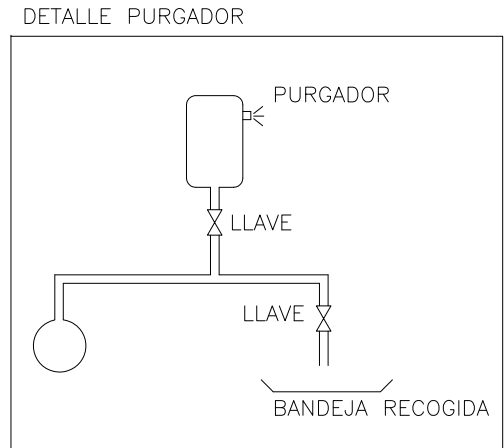
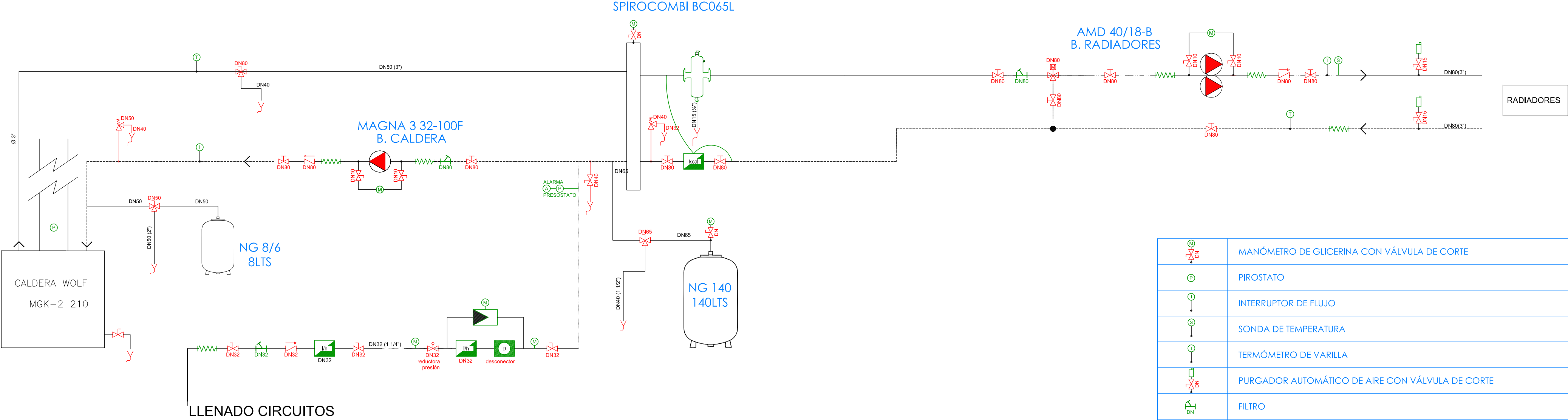




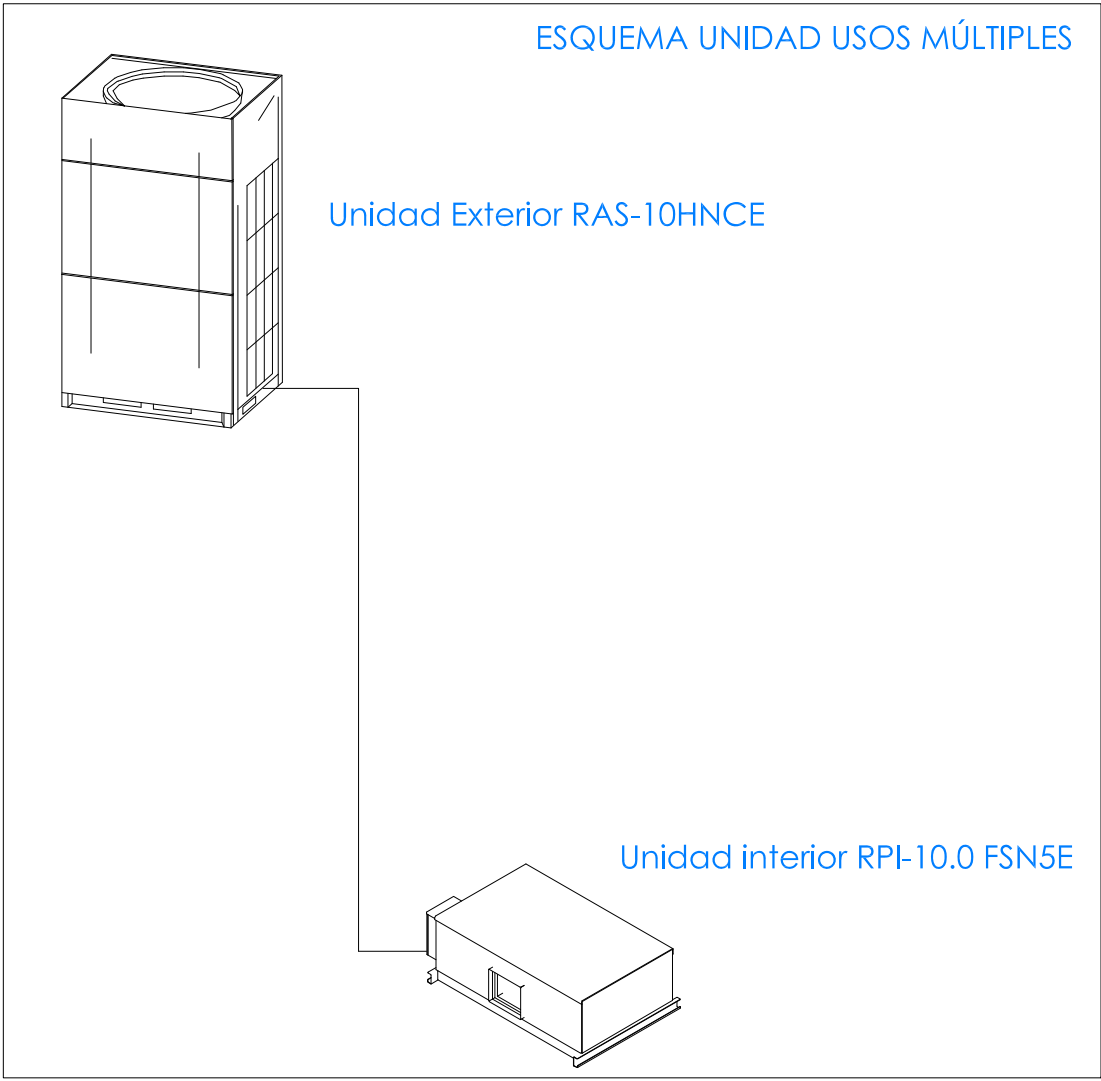






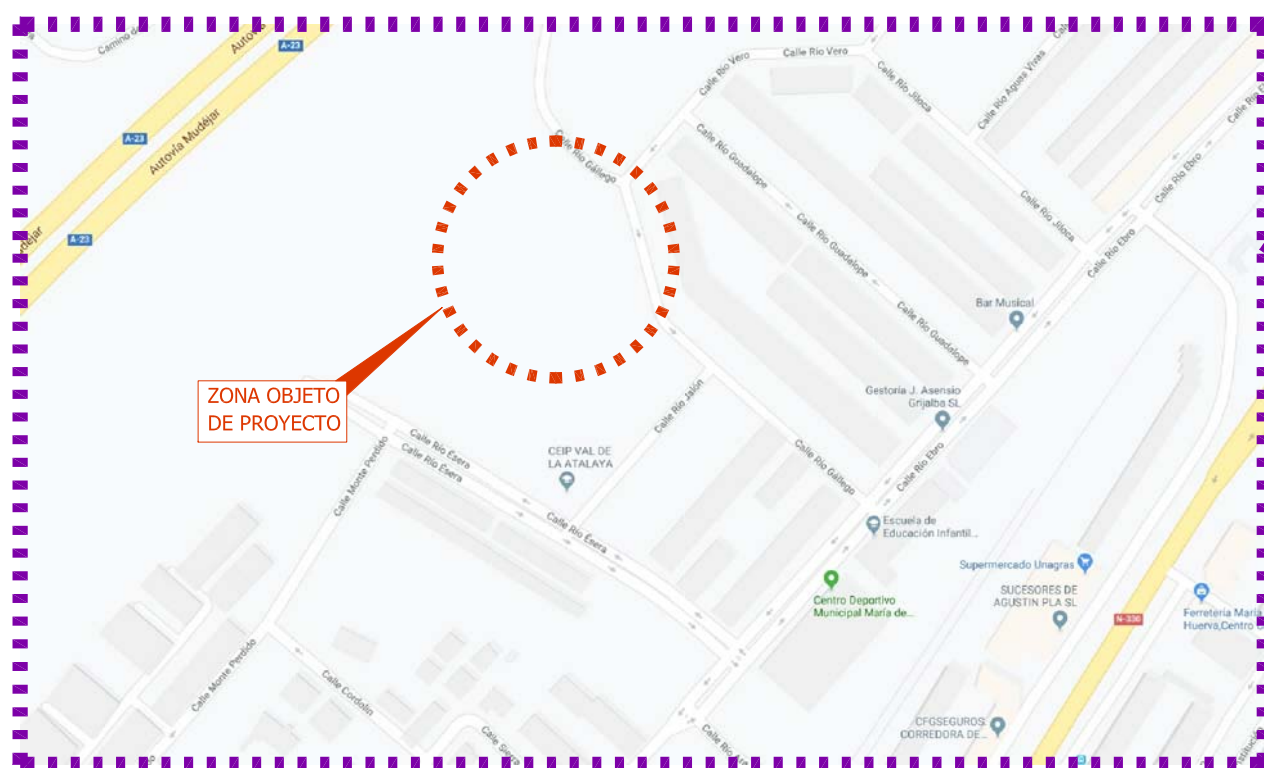
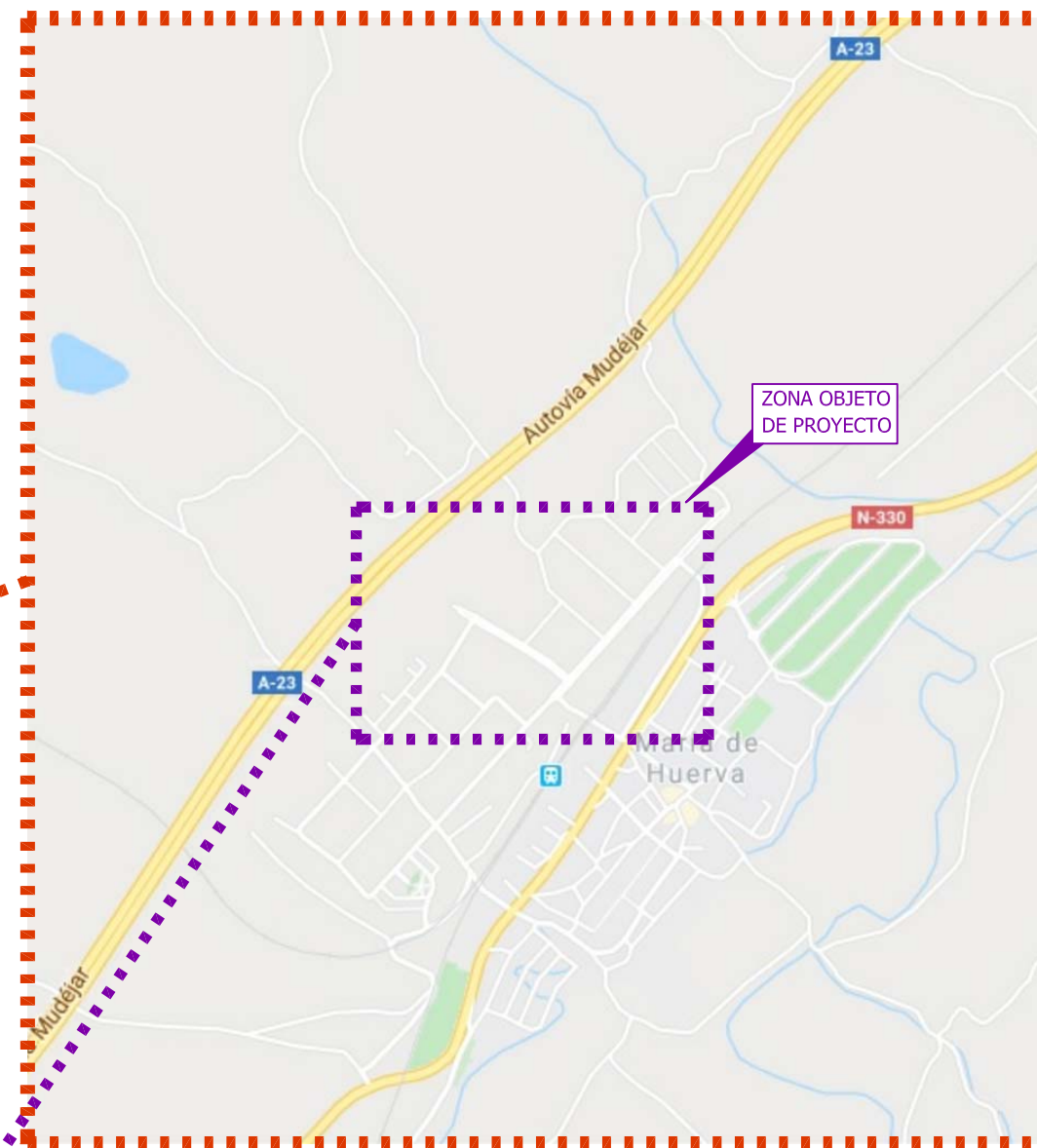
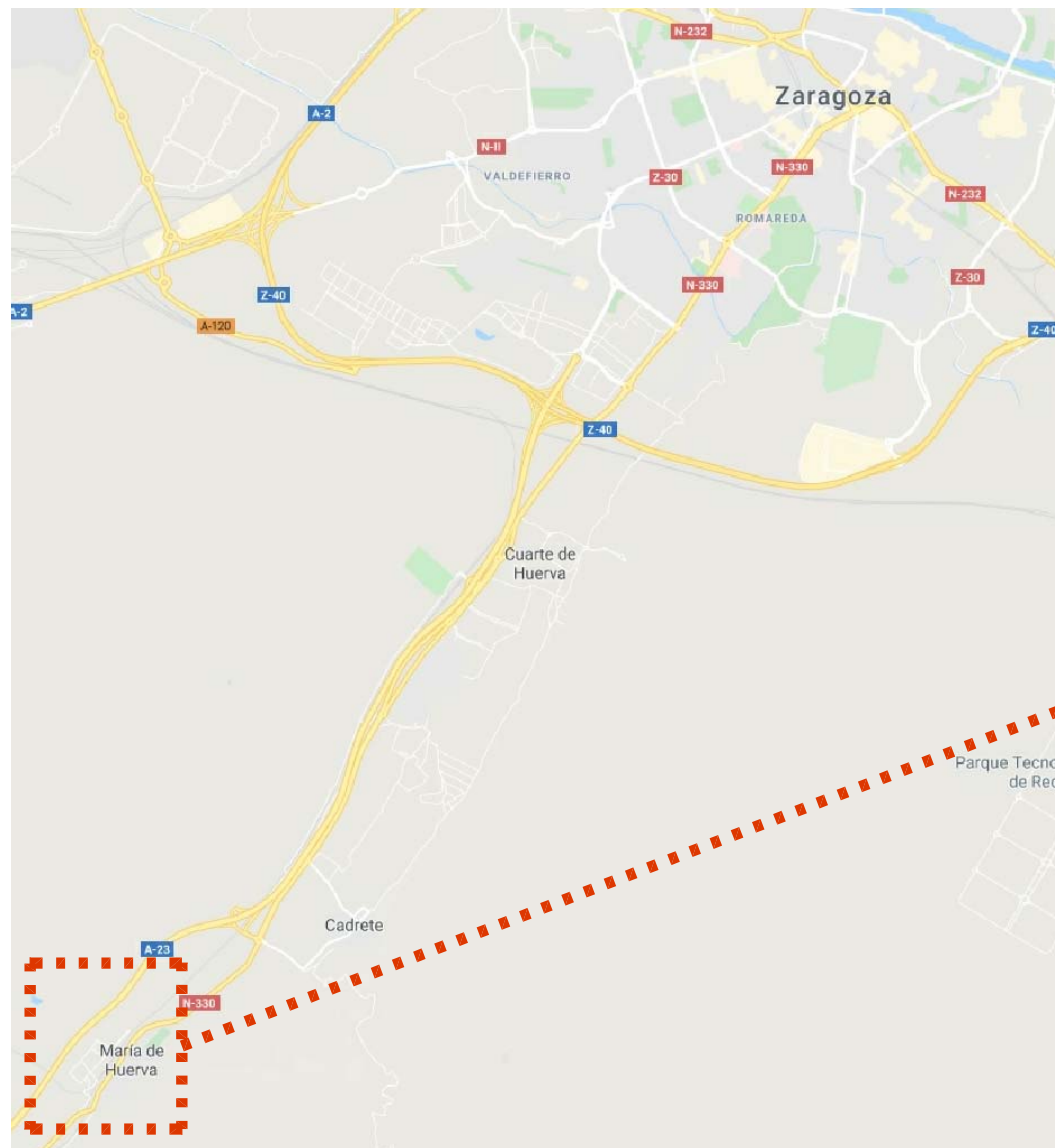


NOTA: SE MONTARÁN PURGADORES EN LOS PUNTOS ALTOS DE LA INSTALACIÓN.



	MANÓMETRO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE
	PIROSTATO
	INTERRUPTOR DE FLUJO
	SONDA DE TEMPERATURA
	TERMÓMETRO DE VARILLA
	PURGADOR AUTOMÁTICO DE AIRE CON VÁLVULA DE CORTE
	FILTRO
	VÁLVULA DE LLENADO AUTOMÁTICO DE AGUA
	VÁLVULA DE SEGURIDAD CON DESCARGA CONDUCTA A VACIADO VISIBLE
	VACIADO VISIBLE DE INSTALACIONES CON LLAVE DE CORTE
	VÁLVULA MOTORIZADA DE TRES VÍAS CONTROL PROPORCIONAL
	VÁLVULA MOTORIZADA DE DOS VÍAS CONTROL TODO-NADA
	LLAVE MANUAL DE TRES VÍAS
	VÁLVULA DE REGULACIÓN Y EQUILIBRADO DE CAUDAL
	VÁLVULA ANTI-RETORNO
	LLAVE DE CORTE ESFERA
	LLAVE DE CORTE MARIPOSA
	MANGUITO ANTIVIBRATORIO EPDM COMPACTO EBROFLEX O EQUIVALENTE
	VALVULA TERMOSTATICA VMT 2°C

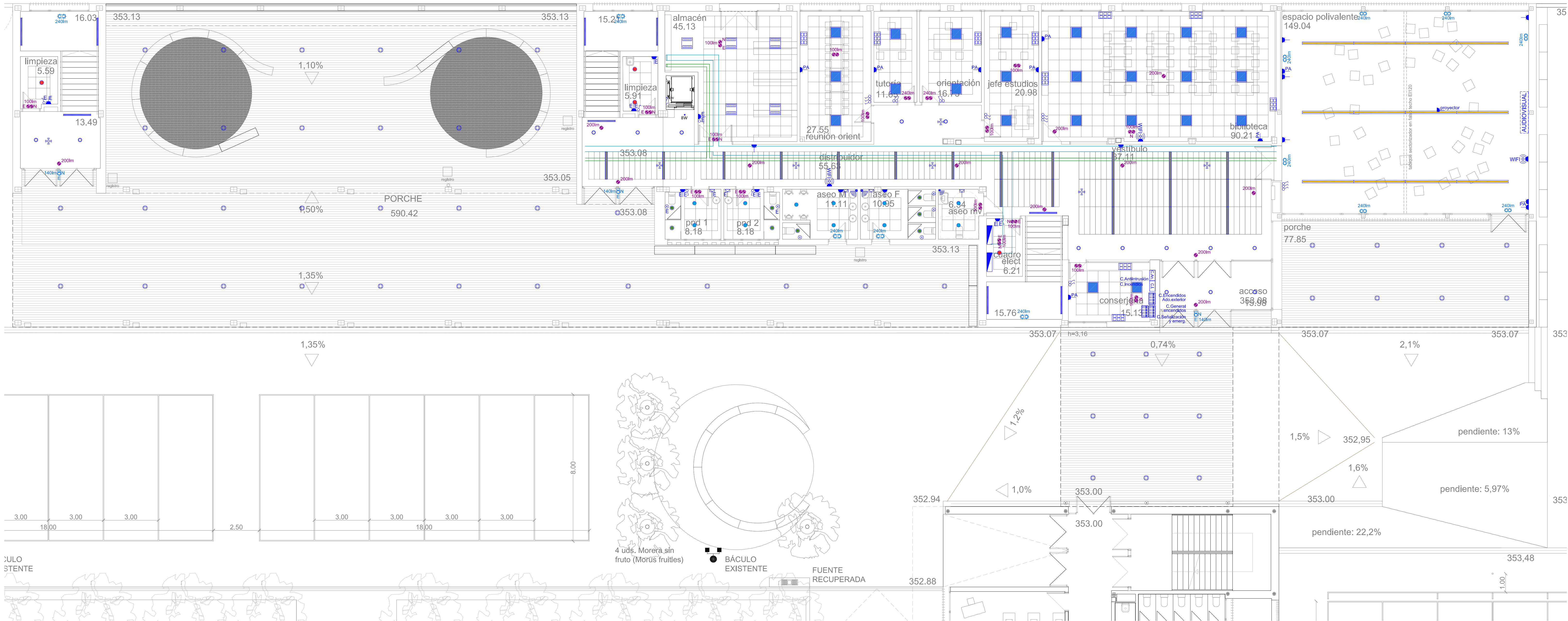




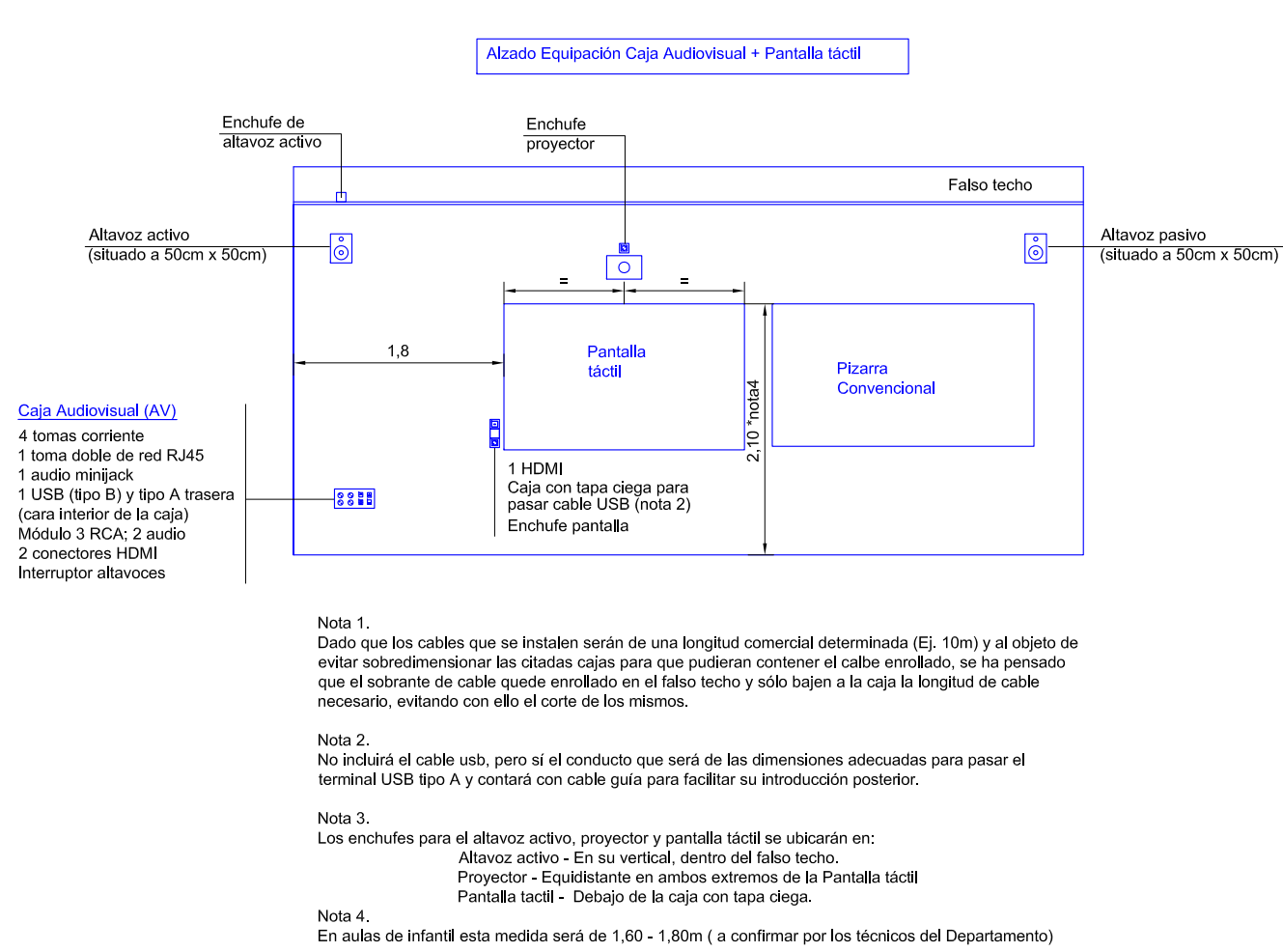
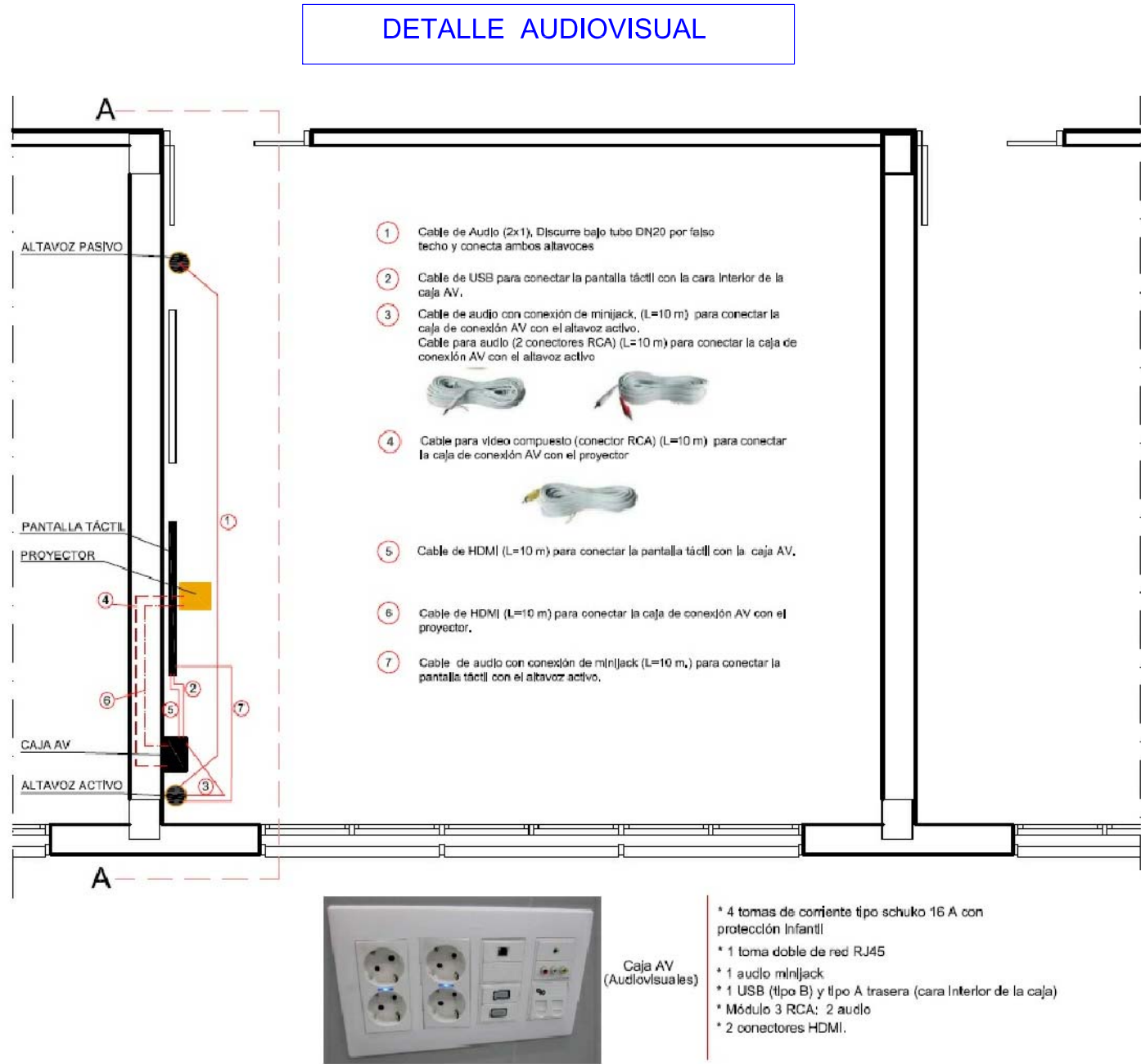








LEYENDA ELÉCTRICA		
	LUG LIGHT FACTORY 300061.00229 4875 1 LUGCLASSIC LB LB LED MFRM PT 600x600 840 (3600 lm; 28.0 W)	
	BIAR D0 GRC ECO LED 20 P 23W 4000K Ra80	
	LUG LIGHT FACTORY 300061.00150 4040 LUGCLASSIC LB LED 600x600 pt ED 5000lm/840 PLX bldy (5000 lm; 43.0 W)	
	LUMINARIA LINEAL FLUORESCENCIA 1500mm BIAR LIGHTING DU ICE TS VPM60 T5 133W HF ID BLANCO REFLECTOR ALUMINIO MATE, ref. 1623, 138,0	
	LUG LIGHT FACTORY 300031.00107 4430 3 LUGSTAR SPOT LB LED pt ED 1100lm/840 MAT IP44 bldy (1000 lm; 13.0 W)	
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 4000K Ra80 IP44 (1300 lm; 15.0 W)	
	BIAR R3 NEC LED 3 25W 4000K Ra80 IP44 (2250 lm; 25.0 W)	
	BIAR R3 NEC LED 1 9W 4000K Ra80 IP44 (710 lm; 9.0 W)	
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 3000K Ra80 IP44 (1290 lm; 15.0 W)	
	LUMINARIA BIAR LIGHTING M1 CELESTA LED1 P 40W	
	LUMINARIA ESTANCA AVANTLED MODELO LEDPROOF 1500 60W IP65	
	LUMINARIA INDELUX MOD. NIX 8W 3000K	
	APLIQUE DE SUPERFICIE CRISTHER MOD. HUBLOT PLAFF 6W	
	BIAR SOL MAX LED AS 200W 5000K Ra70 IP66 (25104 lm; 200.0 W)	
	ARGUETA DERIVACIÓN 60x60	
	BANDEJA ELÉCTRICA	
	BANDEJA TELECOMUNICACIONES	
	CUADRO ELÉCTRICO	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA PASILLOS	
	INTERRUPTOR	
	INTERRUPTOR TEMPORIZADO CON LUZ IDENTIFICATIVA	
	PUNTO DE ACCESO WIFI RJ45	
	TOMA DATOS	
	TOMA CORRIENTE EN CANAL	
	TOMA CORRIENTE ARMARIO CARGA	
	TOMA CORRIENTE PURIFICADOR AIRE	
	TOMA CORRIENTE	
	TOMA SECAMANOS	
	ESTANCO	
	CAJA PUESTO TRABAJO COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos.	
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 1 toma 2P+T de 16A	
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A	
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A	
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos	
	CUADRO VITRINA COMPUESTO POR: - 1 PIA lineA - 2 ENCHUFES line16 - 1 INTERRUPTOR	
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 3 ENCHUFES TIPO SCHUKO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO - 1 INTERRUPTOR LUMINOSO - 1 DIFERENCIAL - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR	
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUESTO) - 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO - 1 ROSETA PARA DOS TOMAS DE RED - 2 METROS DE MANGUERA - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR	
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUESTO) - 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS - 1 ROSETA PARA 2 TOMAS DE RED - 2 METROS DE MANGUERA - 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR	
	BASE DOBLE DE ENCHUFE TIPO SCHUKO DISPUESTA EN CANALETA DE ALUMINIO CON TAPA REGISTRABLE (EQUIPAMIENTO EN MESA)	
	EMERGENCIA IZAR TECHO PERMANENTE	
	EMERGENCIA DUISA TECHO PERMANENTE	
	EMERGENCIA LENS PARED NO PERMANENTE	
	EMERGENCIA DUISA PARED PERMANENTE	
	ANTIDEFLAGRANTE	
	NO PERMANENTE	
	ESTANCO MÍNIMO IP44	



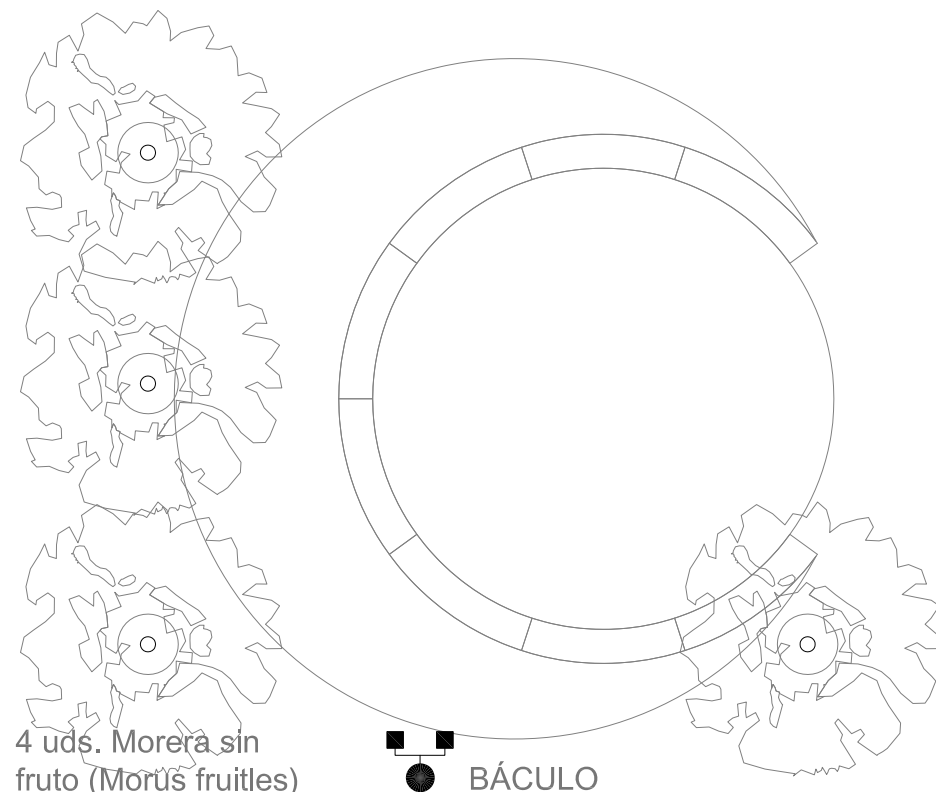
Nota 1.  
Dado que los cables que se instalarán serán de una longitud comercial determinada (Ej. 10m) y el objeto de evitar sobredimensionar las citadas cajas para que pudieran contener el cable enrollado, se ha pensado que el sobrante de cable quede enrollado en el falso techo y solo bajen a la caja la longitud de cable necesario, evitando con ello el corte de los mismos.

Nota 2.  
No incluirá el cable usb, pero si el conector que será de las dimensiones adecuadas para pasar el terminal USB tipo A y contará con cable guía para facilitar su introducción posterior.

Nota 3.  
Los enchufes para el altavoz activo, proyector y pantalla táctil se ubicarán en:  
Altavoz activo - En su vertical, dentro del falso techo.  
Proyector - Excluyendo en ambos extremos de la Pantalla táctil.  
Pantalla táctil - Debajo de la caja con tapa ciega.

Nota 4.  
En aulas de infantil esta medida será de 1,60 - 1,80m (a confirmar por los técnicos del Departamento)





## Alzado Equipación Caja Audiovisual + Pantalla táctil

**MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESAS)**

- 3 ENCHUFES TIPO SCHUKO
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO
- 1 INTERRUPTOR LUMINOSO
- 1 DIFERENCIAL
- 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR

**MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESAS)**

- 6 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUERTO)
- 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO
- 1 ROSETA PARA DOS TOMAS DE RED
- 2 METROS DE MANGUERA
- 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS

**MÓDULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESAS)**

- 6 TOMAS DE CORRIENTE (3 POR PUERTO)
- 1 TOMA DE CORRIENTE INDEPENDIENTE PARA INTERCONECTAR LAS MESAS
- 1 ROSETA PARA 2 TOMAS DE RED
- 2 METROS DE MANGUERA
- 1 CANAL PARA EL CABLE DE RED DE DATOS
- 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR

**BASE DOLBE DE ENCHUFE TIPO SCHUKO DISPUESTA EN CAÑALETA DE ALUMINIO CON TAPA REGISTRABLE (EQUIPAMIENTO EN MESAS)**

**EMERGENCIA IZAR TECHO PERMANENTE**

**EMERGENCIA DUISA TECHO PERMANENTE**

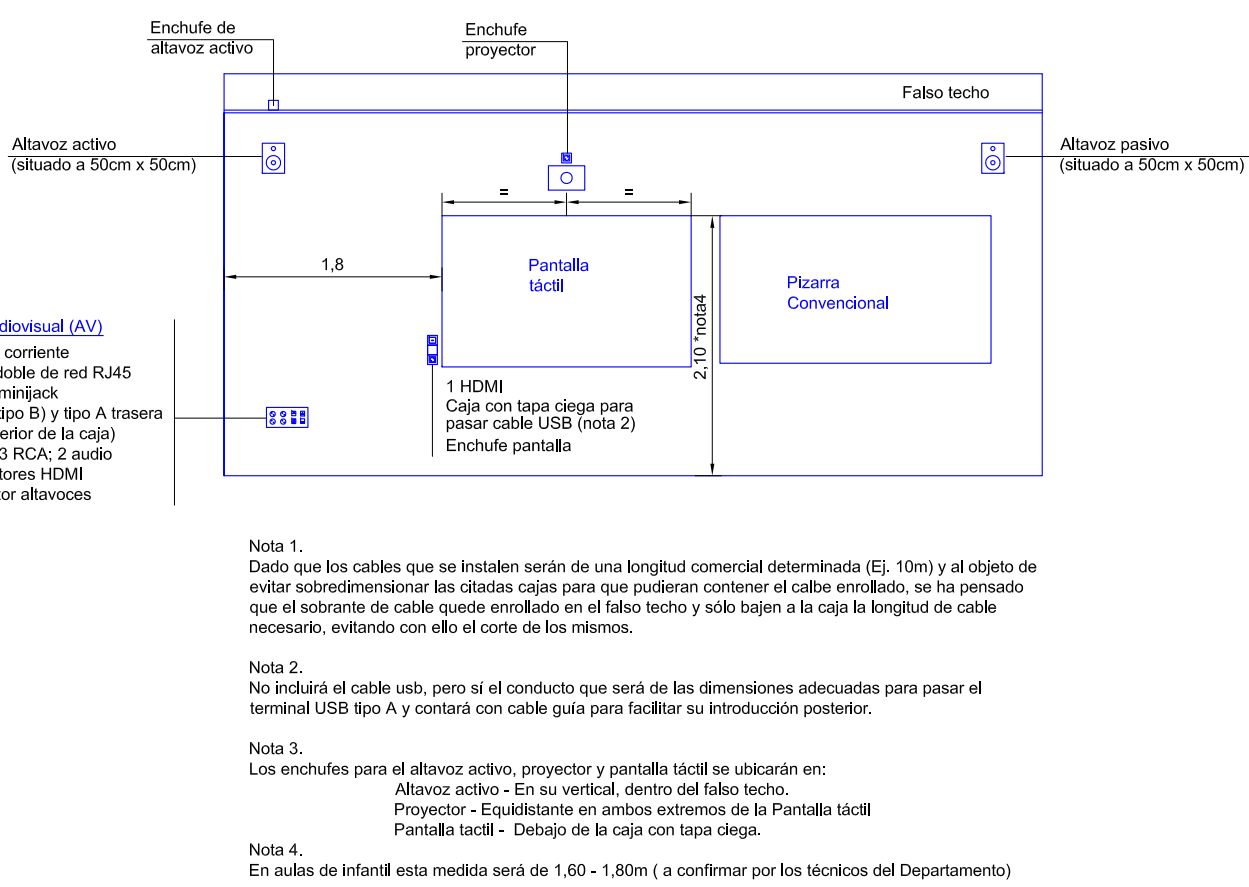
**EMERGENCIA LENS PARED NO PERMANENTE**

**EMERGENCIA DUISA PARED PERMANENTE**

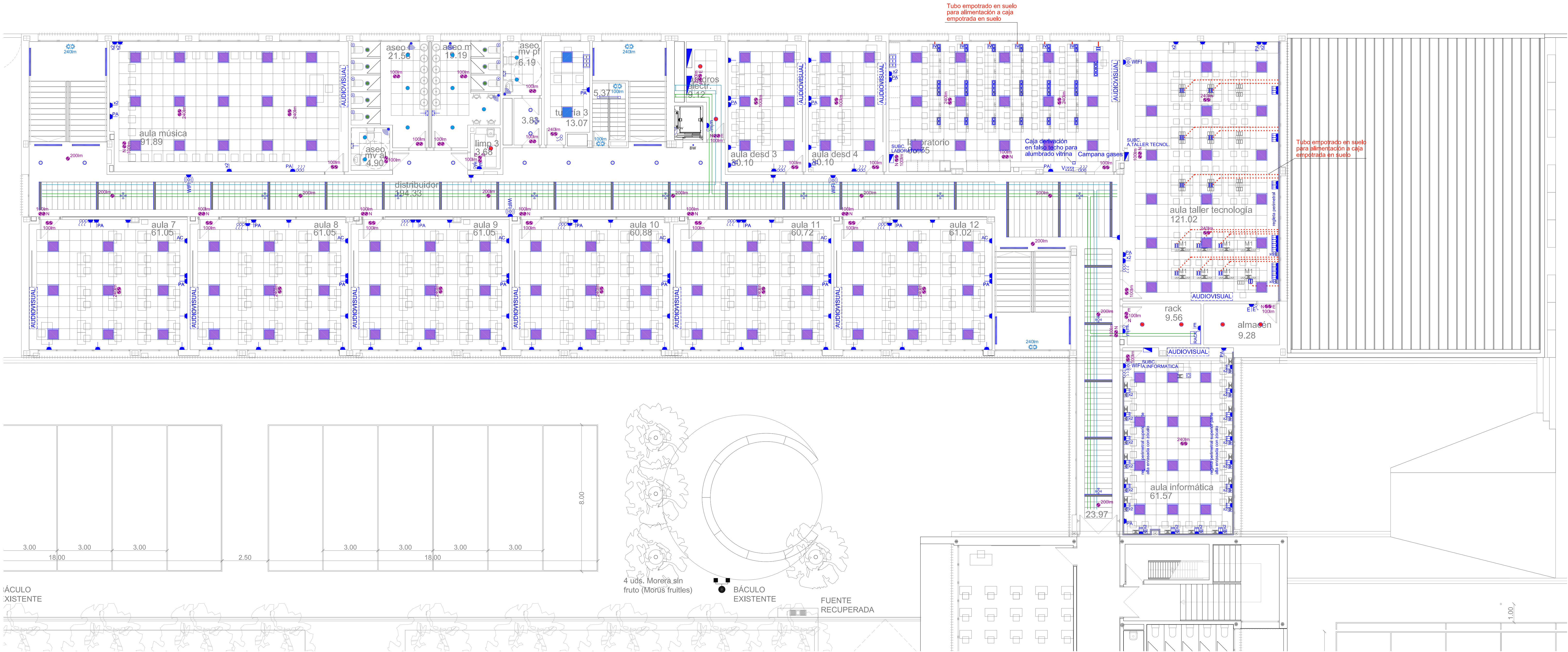
**ANTIDEFAGRANTE**

**NO PERMANENTE**

**ESTANCO MÍNIMO IP44**







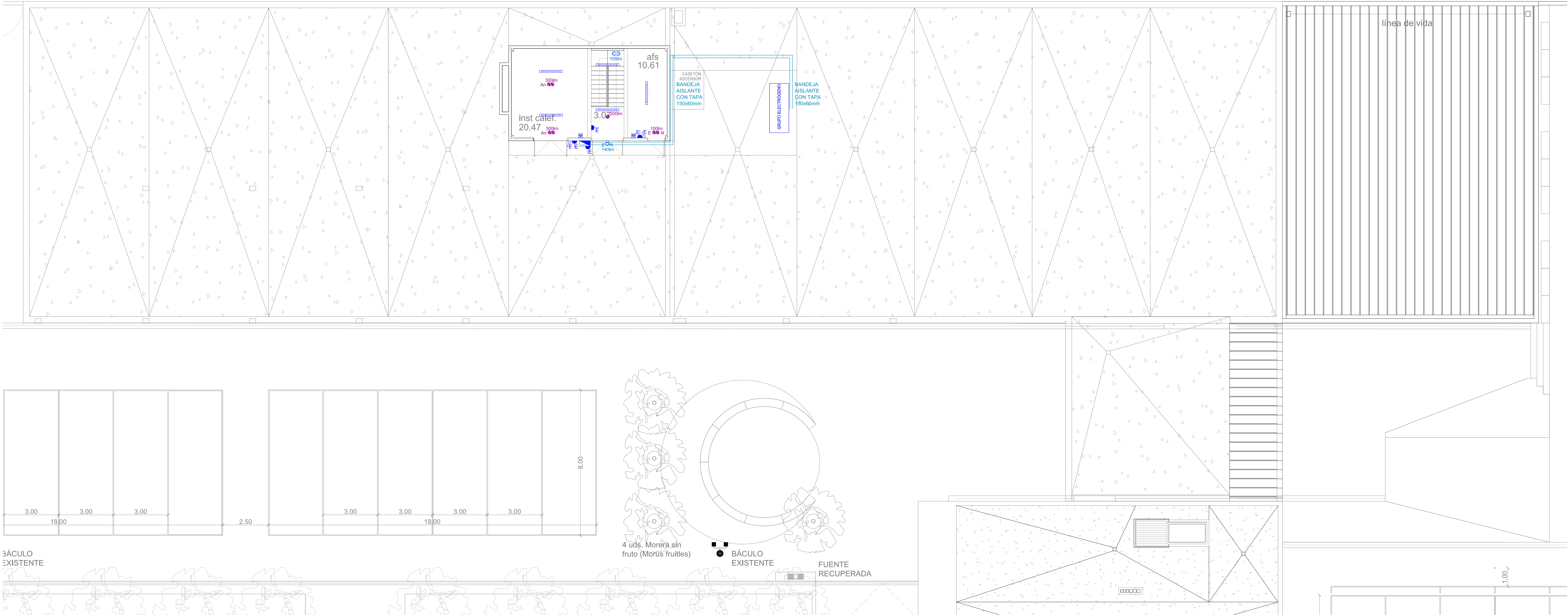
### LEYENDA ELÉCTRICA

	LUG LIGHT FACTORY 300061.00229 4875 1 LUG CLASSIC LB LB LED MPRM PT 600x600 840 (3600 lm; 28.0 W)
	BIAR D0 GRC ECO LED 20 P 23W 4000K Ra80
	LUG LIGHT FACTORY 300061.00150 4040 LUG CLASSIC LB LED 600x600 pt ED 5000lm/840 PLX bley (5000 lm; 43.0 W)
	LUMINARIA LINEAL FLUORESCENCIA 1500mm BIAR LIGHTING DU ICE TS VPM60 TS 1538W HF ID BLANCO REFLECTOR ALUMINIO MATE. ref. 1623 138.0
	LUG LIGHT FACTORY 300031.00107 4430 3 LUGSTAR SPOT LB LED pt ED 1100lm/840 MAT IP44 bley (1000 lm; 13.0 W)
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 4000K Ra80 IP44 (1300 lm; 15.0 W)
	BIAR R3 NEC LED 3 25W 4000K Ra80 IP44 (2250 lm; 25.0 W)
	BIAR R3 NEC LED 1 9W 4000K Ra80 IP44 (710 lm; 9.0 W)
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 3000K Ra80 IP44 (1290 lm; 15.0 W)
	LUMINARIA BIAR M1 CELESTA LED 1 P 60W 4000K Ra80 (L2812mm) PARA LINEA CONTINUA (PRINCIPIO / INTERMEDIA / FINAL)
	LUMINARIA BIAR LIGHTING M1 CELESTA LED1 P 40W
	LUMINARIA ESTANCA AVANTLED MODELO LEDPROOF 1500 60W IP65
	LUMINARIA INDELUX MOD. NIX 8W 3000K
	APLIQUE DE SUPERFICIE CRISTER MOD. HUBLOT PLAFF 6W
	BIAR SOL MAX LED AS 200W 5000K Ra70 IP66 (25104 lm; 200.0 W)
	ARGUETA DERIVACIÓN 60x60
	BANDEJA ELÉCTRICA
	BANDEJA TELECOMUNICACIONES
	CUADRO ELÉCTRICO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO
	DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA PASILLOS
	INTERRUPTOR
	INTERRUPTOR TEMPORIZADO CON LUZ IDENTIFICATIVA
	PUNTO DE ACCESO WIFI RJ45
	TOMA DATOS
	TOMA CORRIENTE EN CANAL
	TOMA CORRIENTE ARMARIO CARGA
	TOMA CORRIENTE PURIFICADOR AIRE
	TOMA CORRIENTE
	TOMA SECAMANOS
	ESTANCO
	CAJA PUESTO TRABAJO COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos.
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A
	CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos
	CUADRO VITRINA COMPUESTO POR: - 1 PIA lineal - 2 ENCHUFES lineal - 1 INTERRUPTOR
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 3 ENCHUFES TIPO SCHUKO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO - 1 INTERRUPTOR LUMINOSO - 1 DIFERENCIAL - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 Tomas de corriente (3 por puesto) - 1 Toma de corriente independiente para interconectar las mesas - 1 Interruptor magnetotérmico - 1 Roseta para dos tomas de red - 2 metros de manguera - 1 canal para el cable de red de datos
	MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 Tomas de corriente (3 por puesto) - 1 Toma de corriente independiente para interconectar las mesas - 1 Roseta para dos tomas de red - 2 metros de manguera - 1 canal para el cable de red de datos - 1 Pulsador de emergencia más contactor
	BASE DOBLE DE ENCHUFE TIPO SCHUKO DISPUESTA EN CANILETA DE ALUMINIO CON TAPA REGISTRABLE (EQUIPAMIENTO EN MESA)
	EMERGENCIA IZAR TECHO PERMANENTE
	EMERGENCIA DUISA TECHO PERMANENTE
	EMERGENCIA LENS PARED NO PERMANENTE
	EMERGENCIA DUISA PARED PERMANENTE
	ANTIDIEFLAGRANTE
	NO PERMANENTE
	ESTANCO MÍNIMO IP44

### DETALLE AUDIOVISUAL

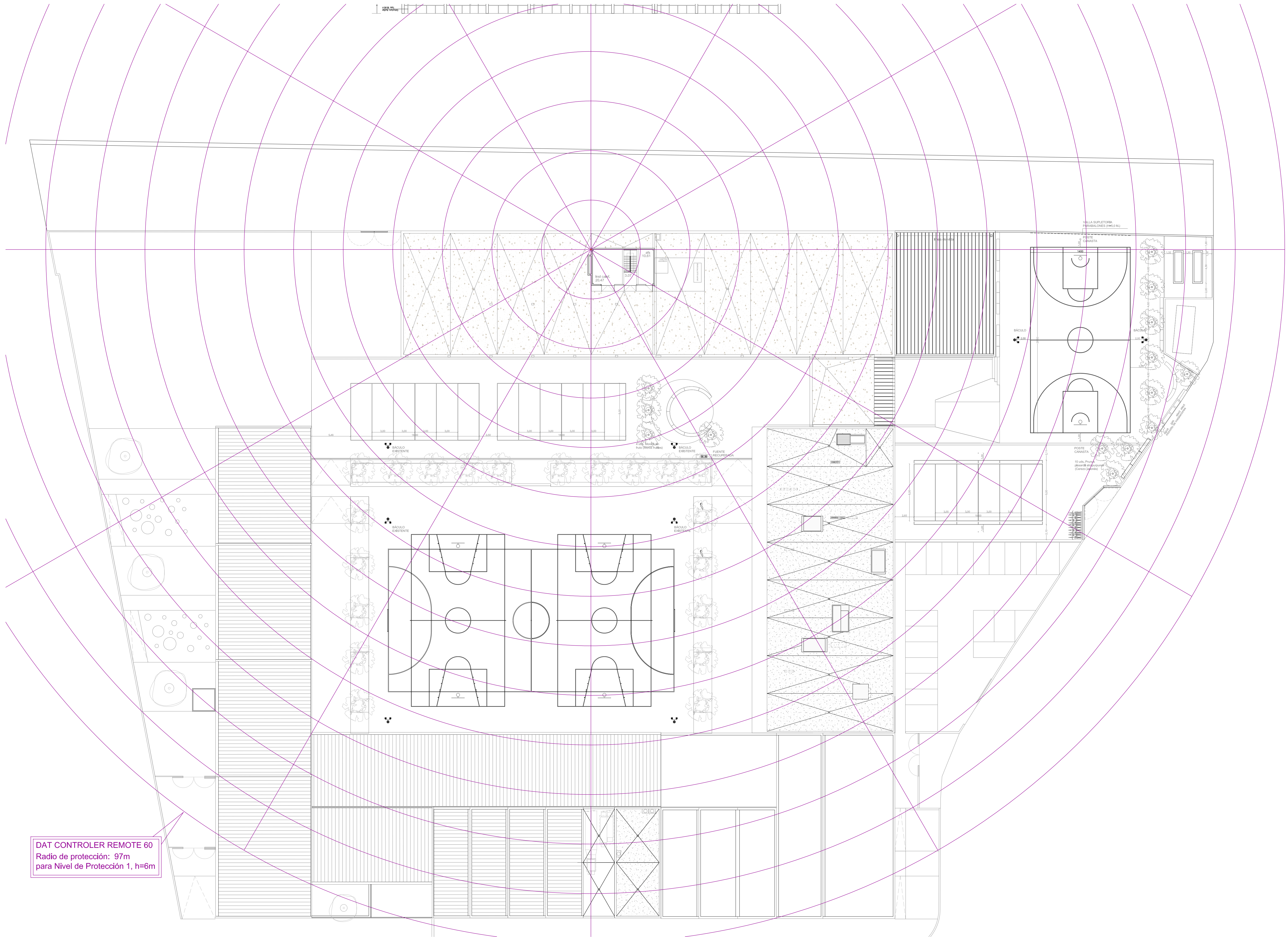
### Alzado Equipación Caja Audiovisual + Pantalla táctil





LEYENDA ELECTRICIDAD			
	LUG LIGHT FACTORY 300061.00229 4875_1 LUGCLASSIC LB LB LED MPRM PT 600x600 840 (3600 lm; 28.0 W)		CUADRO ELÉCTRICO
	BIAR DO GRC ECO LED 20 P 23W 4000K Ra80		DETECTOR DE MOVIMIENTO
	LUG LIGHT FACTORY 300061.00150 4040 LUGCLASSIC LB LED 600x600 p1 ED 5000lm/840 PLX bla'y (5000 lm; 43.0 W)		DETECTOR DE MOVIMIENTO PARA PASILLOS
	LUMINARIA LINEAL FLUORESCENCIA 1500mm BIAR LIGHTING DUTICE TS VPM60 TS 1539W HF ID BLANCO REFLECTOR ALUMINO MATE. ref. 1623.158.0.0		INTERRUPTOR
	LUG LIGHT FACTORY 300031.00107 4430_3 LUGSTAR SPOT LB LED p1 ED 1100lm/840 MAT IP44 bla'y (1000 lm; 13.0 W)		INTERRUPTOR TEMPORIZADO CON LUZ IDENTIFICATIVA
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 4000K Ra80 IP44 (1300 lm; 15.0 W)		PUNTO DE ACCESO WIFI RJ45
	BIAR R3 NEC LED 3 25W 4000K Ra80 IP44 (2250 lm; 25.0 W)		TOMA DATOS
	BIAR R3 NEC LED 1 9W 4000K Ra80 IP44 (710 lm; 9.0 W)		TOMA CORRIENTE EN CANAL
	BIAR R3 NEC LED 2 15W 3000K Ra80 IP44 (1290 lm; 15.0 W)		TOMA CORRIENTE ARMARIO CARGA
	LUMINARIA BIAR M1 CELESTA LED 1 P 60W 4000K Ra80 (L2812mm) PARA LINEA CONTINUA (PRINCIPIO / INTERMEDIA / FINAL)		TOMA CORRIENTE PURIFICADOR AIRE
	LUMINARIA BIAR LIGHTING M1 CELESTA LED1 P 40W		TOMA CORRIENTE
	LUMINARIA ESTANCA AVANTLED MODELO LEDPROOF 1500 60W IP65		TOMA SECAMANOS
	LUMINARIA INDELUZ MOD. NIX BW 3000K		ESTANCO
	APLIQUE DE SUPERFICIE CRISTHER MOD. HUBLOT PLAFF 6W		CAJA PUESTO TRABAJO COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A + 2 tomas de datos.
	BIAR SOL MAX LED AS 200W 5000K Ra70 IP66 (25104 lm; 200.0 W)		CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 1 toma 2P+T de 16A
	ARQUETA DERIVACIÓN 60x60		CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A
	BÁNDEJA ELÉCTRICA		CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A
	BÁNDEJA TELECOMUNICACIONES		CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 4 tomas 2P+T de 16A
			CAJA EMPOTRADA EN SUELO CON TAPA COMPUESTA: 2 tomas 2P+T de 16A y 1 toma datos
			CUADRO VITRINA COMPUESTO POR: - 1 PIA lineA - 2 ENCHUFES IIx16 - 1 INTERRUPTOR
			MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 3 ENCHUFES TIPO SCHUKO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO - 1 INTERRUPTOR LUMINOSO - 1 DIFERENCIAL - 1 PULSADOR DE EMERGENCIA MÁS CONTACTOR
			MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 Tomas de corriente (3 por puesto) - 1 Toma de corriente independiente para interconectar las mesas - 1 Interruptor magnetotérmico - 1 Roseta para dos tomas de red - 2 metros de manguera - 1 canal para el cable de red de datos
			MODULO ELÉCTRICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES (EQUIPAMIENTO EN MESA): - 6 Tomas de corriente (3 por puesto) - 1 Toma de corriente independiente para interconectar las mesas - 1 Roseta para 2 tomas de red - 2 metros de manguera - 1 canal para el cable de red de datos - 1 pulsador de emergencia más contactor
			BASE DOBLE DE ENCHUFE TIPO SCHUKO DISPUESTA EN CANALETA DE ALUMINIO CON TAPA REGISTRABLE (EQUIPAMIENTO EN MESA)
			EMERGENCIA IZAR TECHO PERMANENTE
			EMERGENCIA DUISA TECHO PERMANENTE
			EMERGENCIA LENS PARED NO PERMANENTE
			EMERGENCIA DUISA PARED PERMANENTE
			ANTIDEFLAGRANTE
			NO PERMANENTE
			ESTANCO MÍNIMO IP44



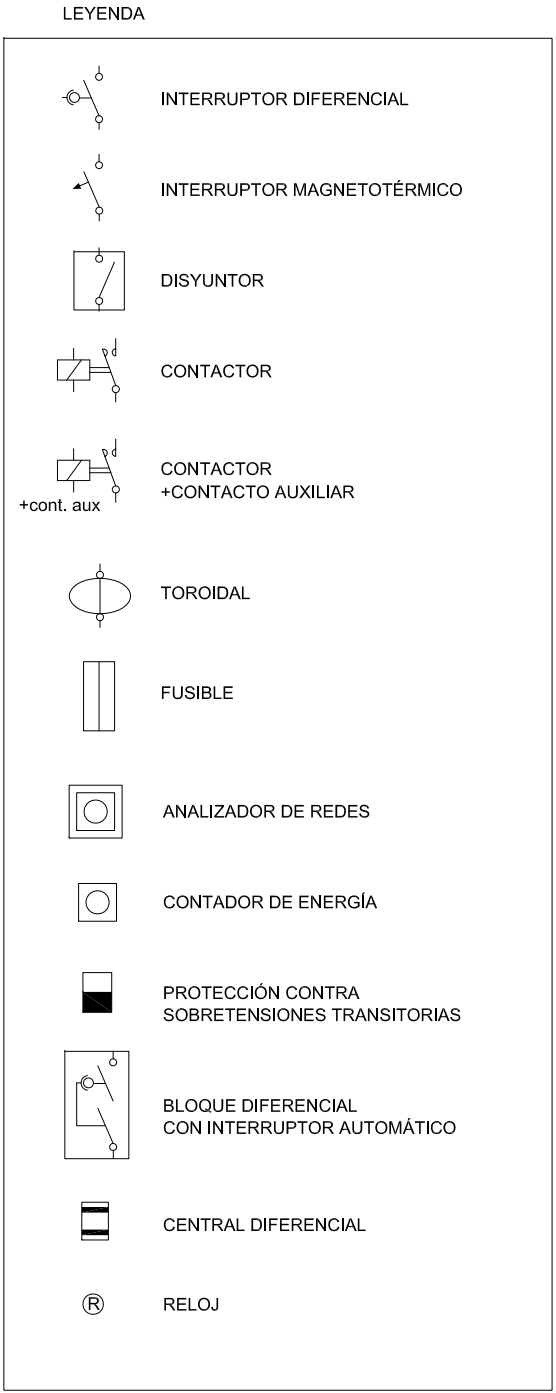
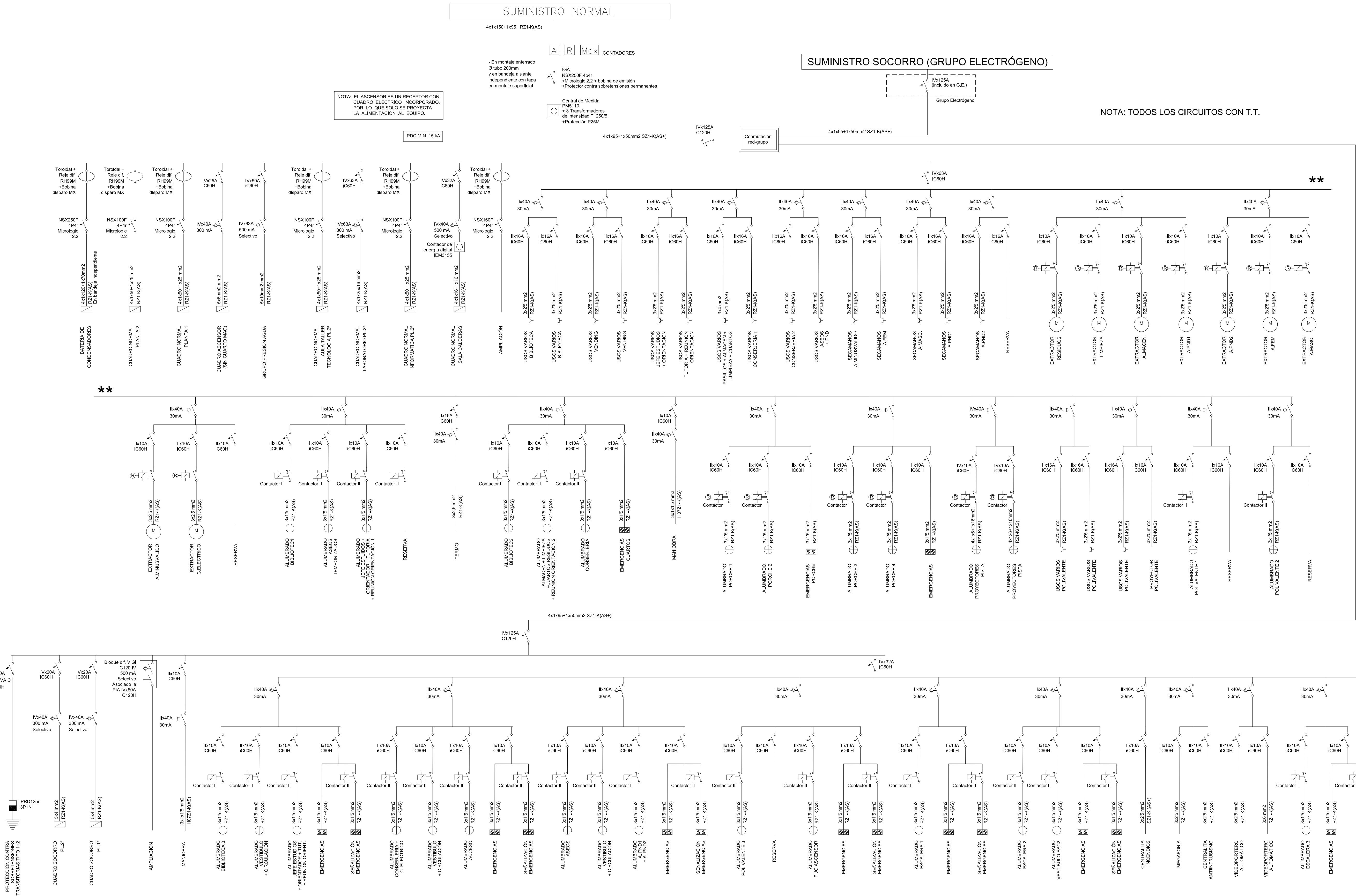


DAT CONTROLER REMOTE 60  
Radio de protección: 97m  
para Nivel de Protección 1, h=6m



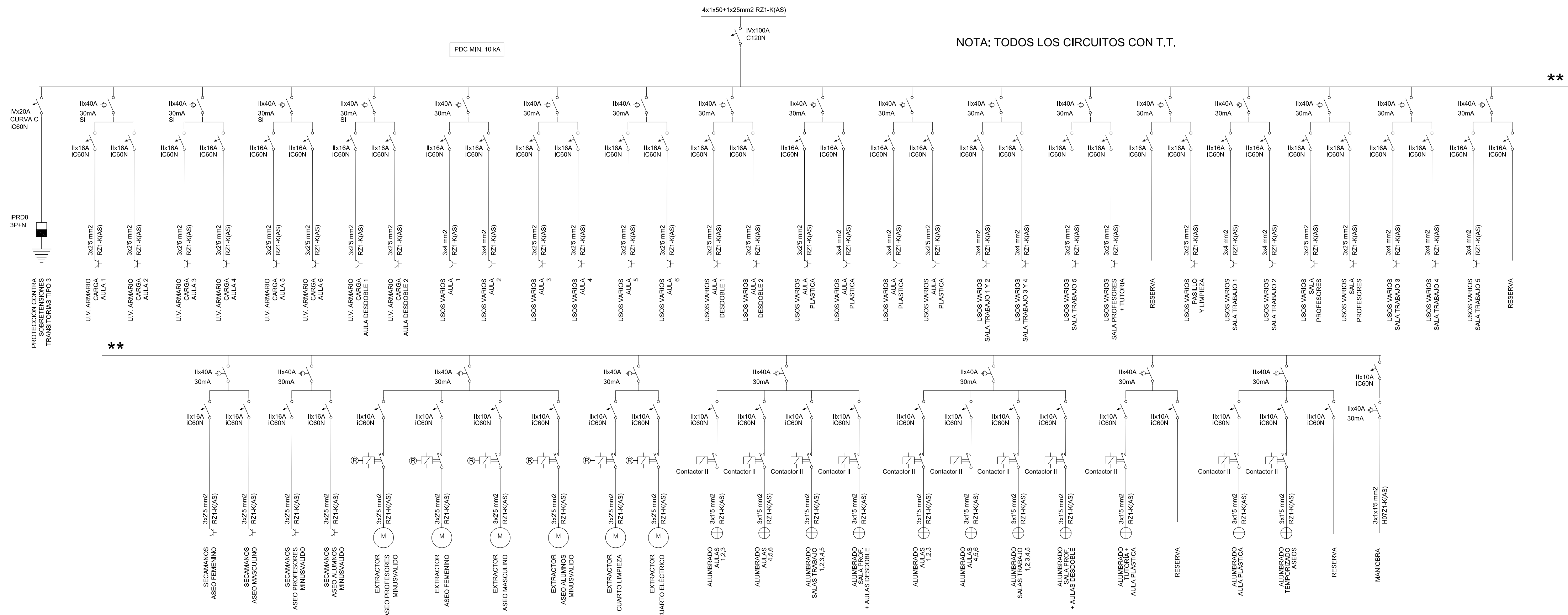




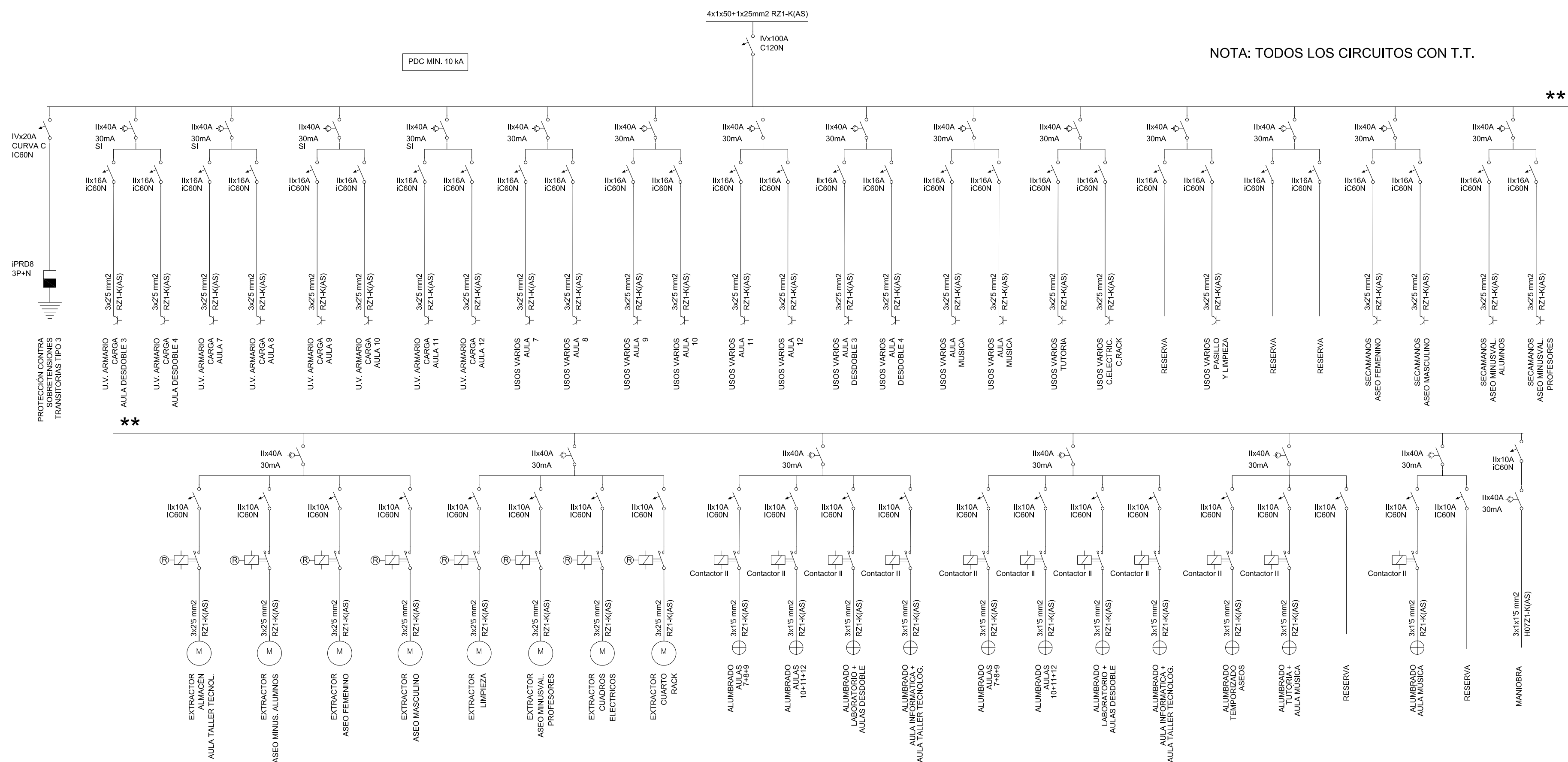

















### CUADRO NORMAL PLANTA 1ª

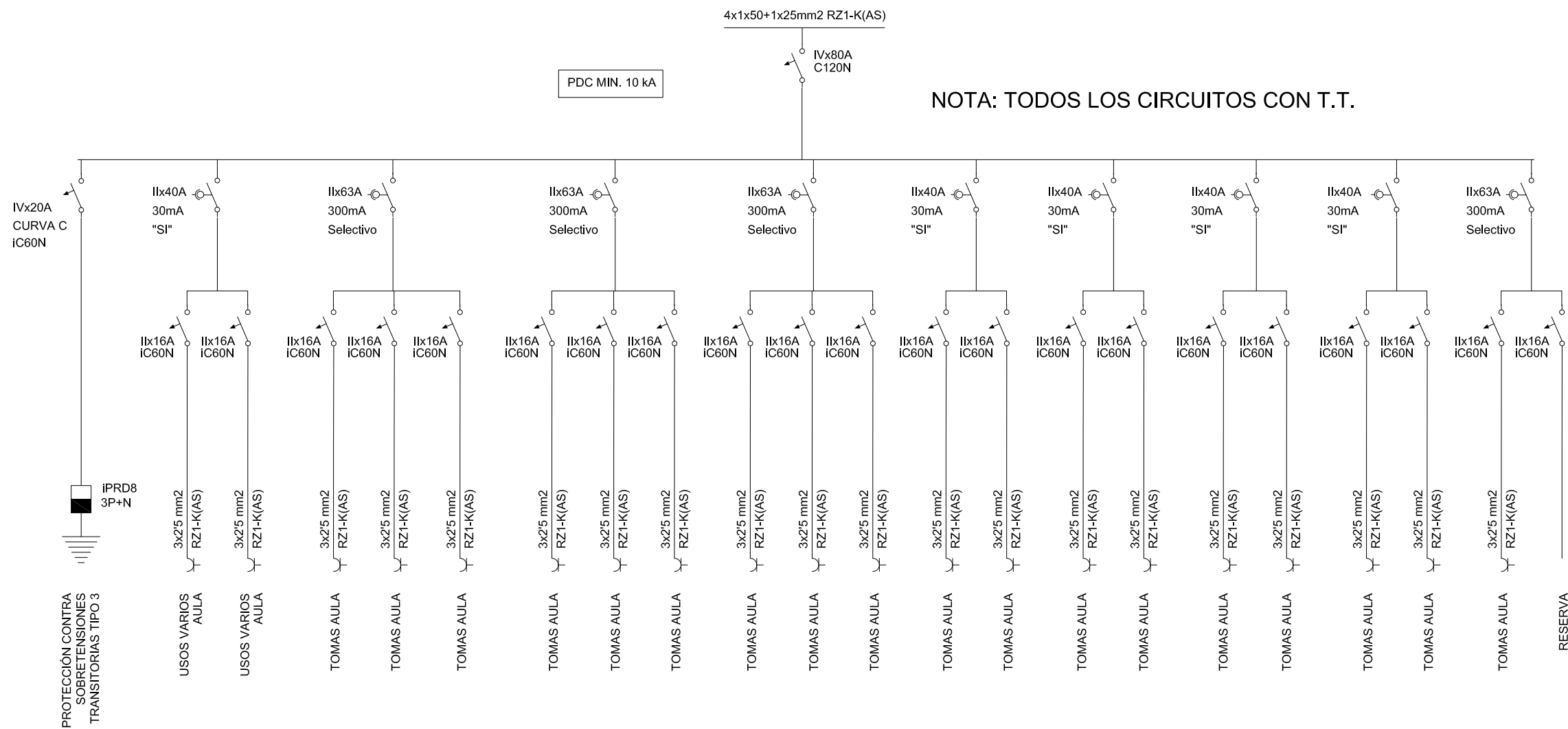


CUADRO NORMAL PLANTA 2ª

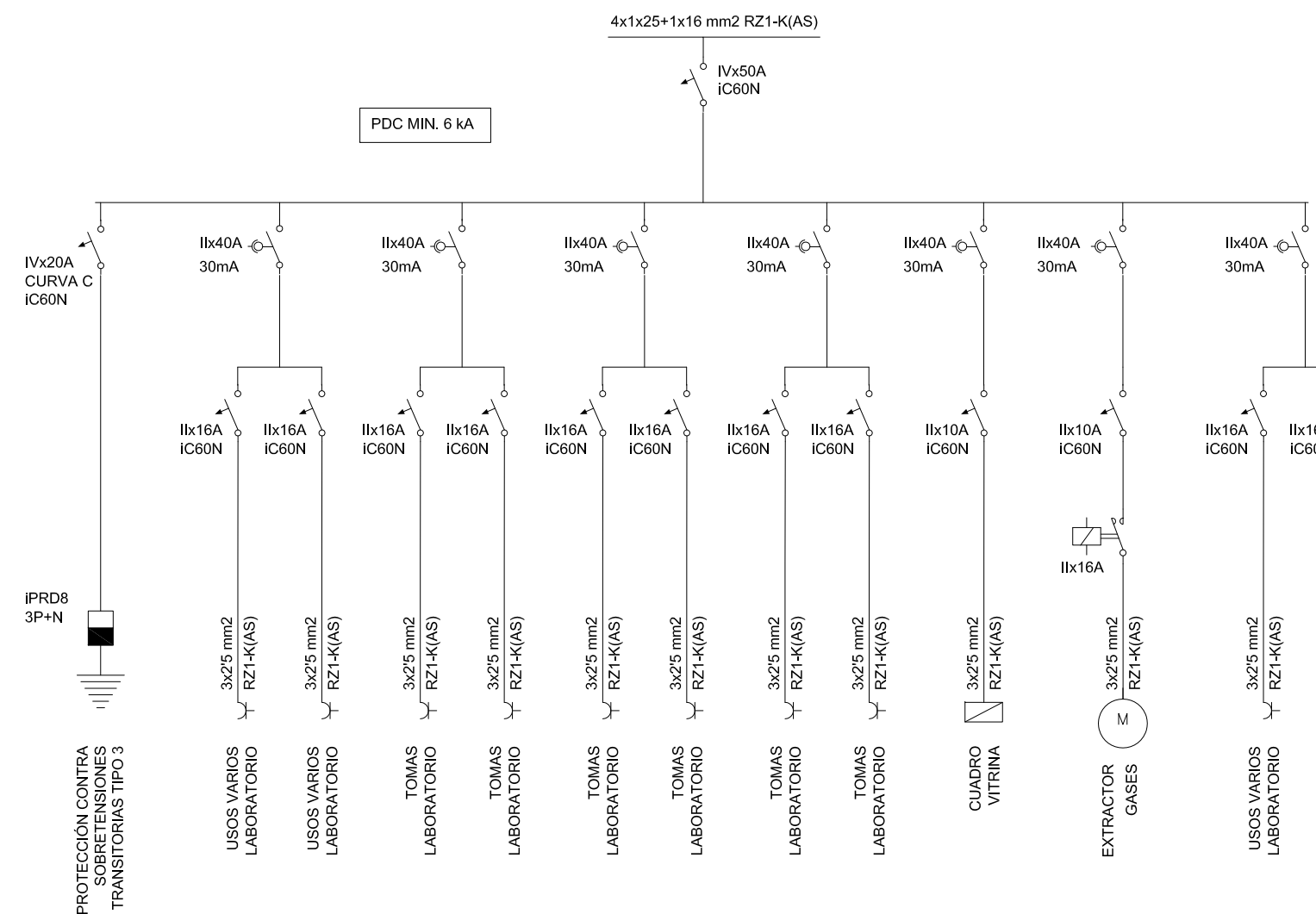


- | LEYENDA   |  |
|---|--|
|  | INTERRUPTOR DIFERENCIAL                          |
|  | INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO                       |
|  | DISYUNTOR  |
|  | CONTACTOR  |
|  | CONTACTOR<br>+CONTACTO AUXILIAR                  |
|  | TOROIDAL   |
|  | FUSIBLE  |
|  | ANALIZADOR DE REDES                              |
|  | CONTADOR DE ENERGÍA                              |
|  | PROTECCIÓN CONTRA<br>SOBRETENSIONES TRANSITORIAS |
|  | BLOQUE DIFERENCIAL<br>CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO |
|  | CENTRAL DIFERENCIAL                              |
|  | RELOJ  |

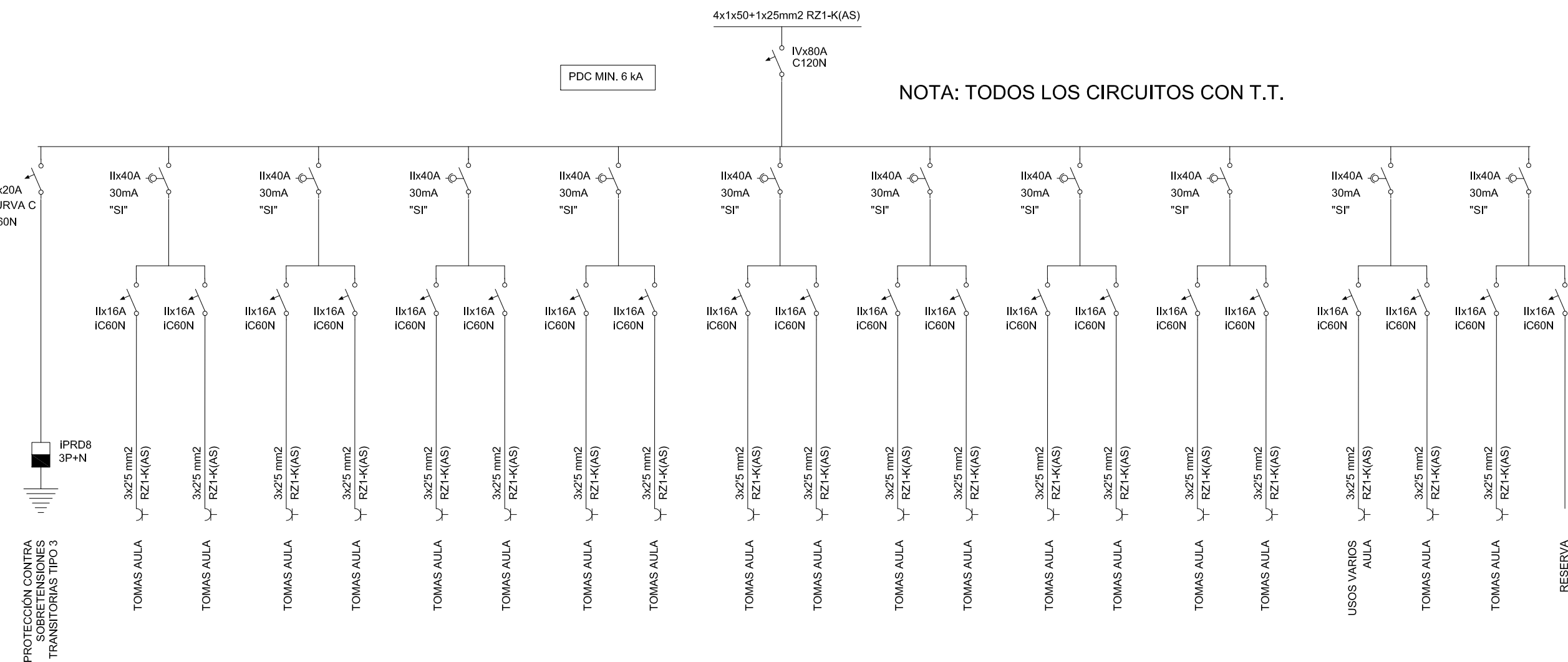
## CUADRO NORMAL AULA TALLER TECNOLOGIA



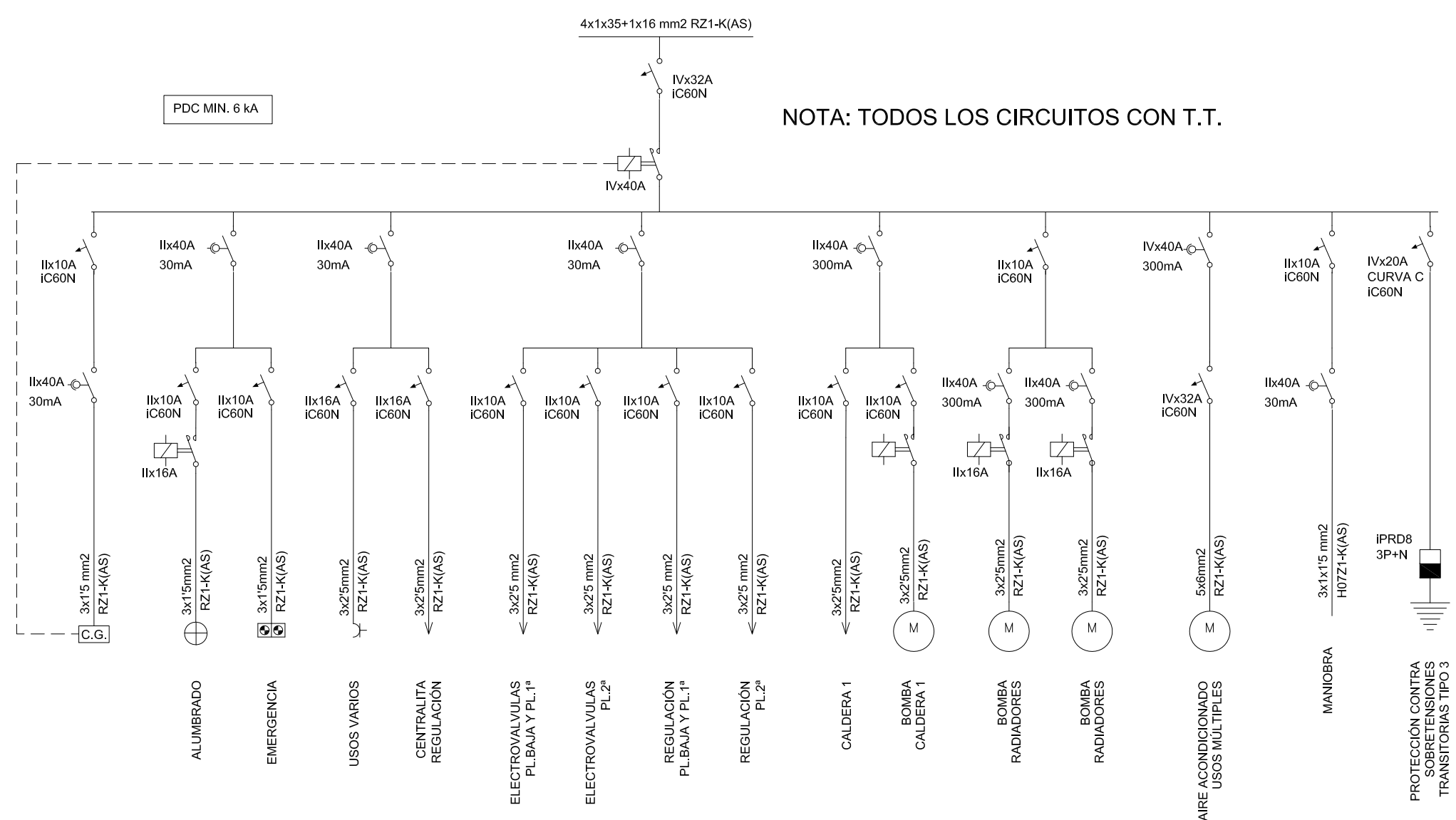
## CUADRO NORMAL LABORATORIO PLANTA 2
















## CUADRO NORMAL AULA INFORMÁTICA



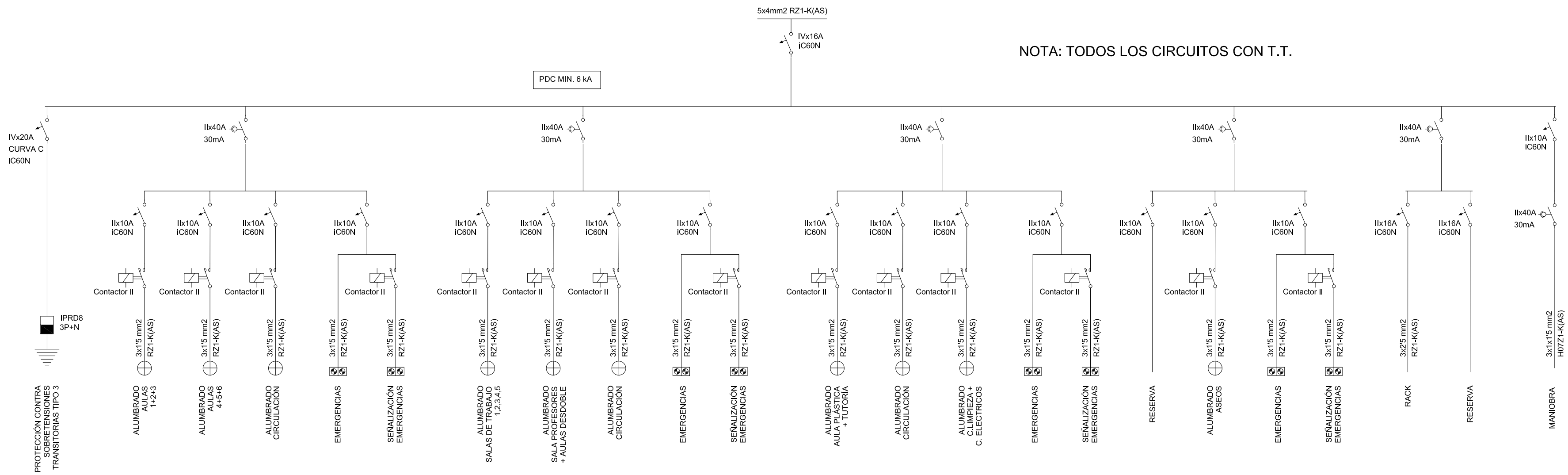
## CUADRO NORMAL SALA CALDERAS Y CLIMATIZACIÓN



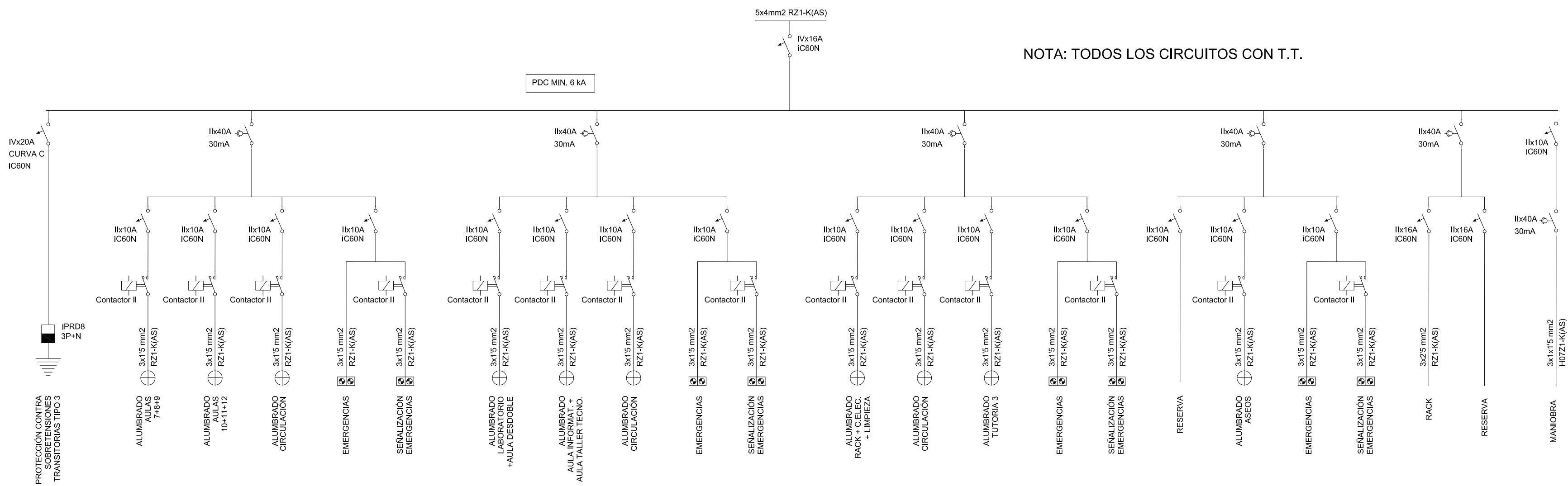
- |   |  |
|---|--|
|  | INTERRUPTOR DIFERENCIAL                          |
|  | INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO                       |
|  | DISYUNTOR  |
|  | CONTACTOR  |
|  | CONTACTOR<br>+CONTACTO AUXILIAR                  |
|  | TOROIDAL   |
|  | FUSIBLE  |
|  | ANALIZADOR DE REDES                              |
|  | CONTADOR DE ENERGÍA                              |
|  | PROTECCIÓN CONTRA<br>SOBRETENSIONES TRANSITORIAS |
|  | BLOQUE DIFERENCIAL<br>CON INTERRUPTOR AUTOMÁTICO |
|  | CENTRAL DIFERENCIAL                              |
|  | RELOJ  |

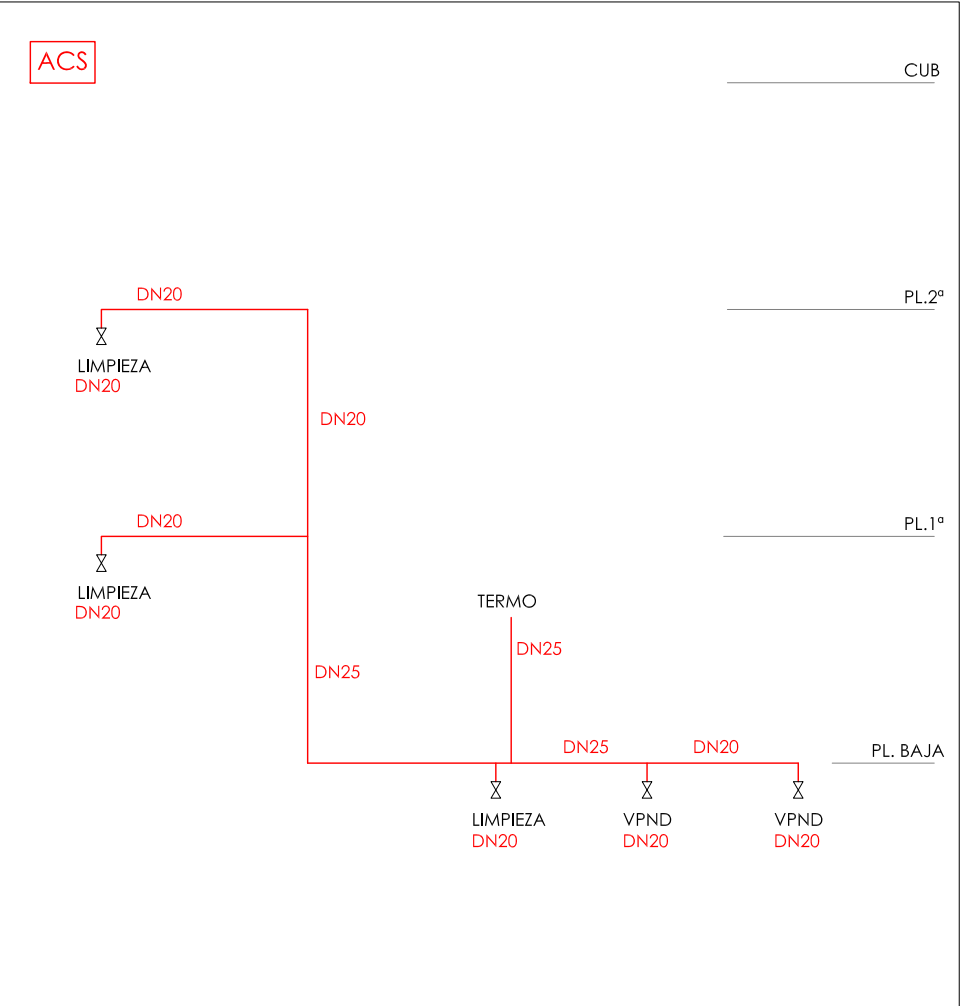
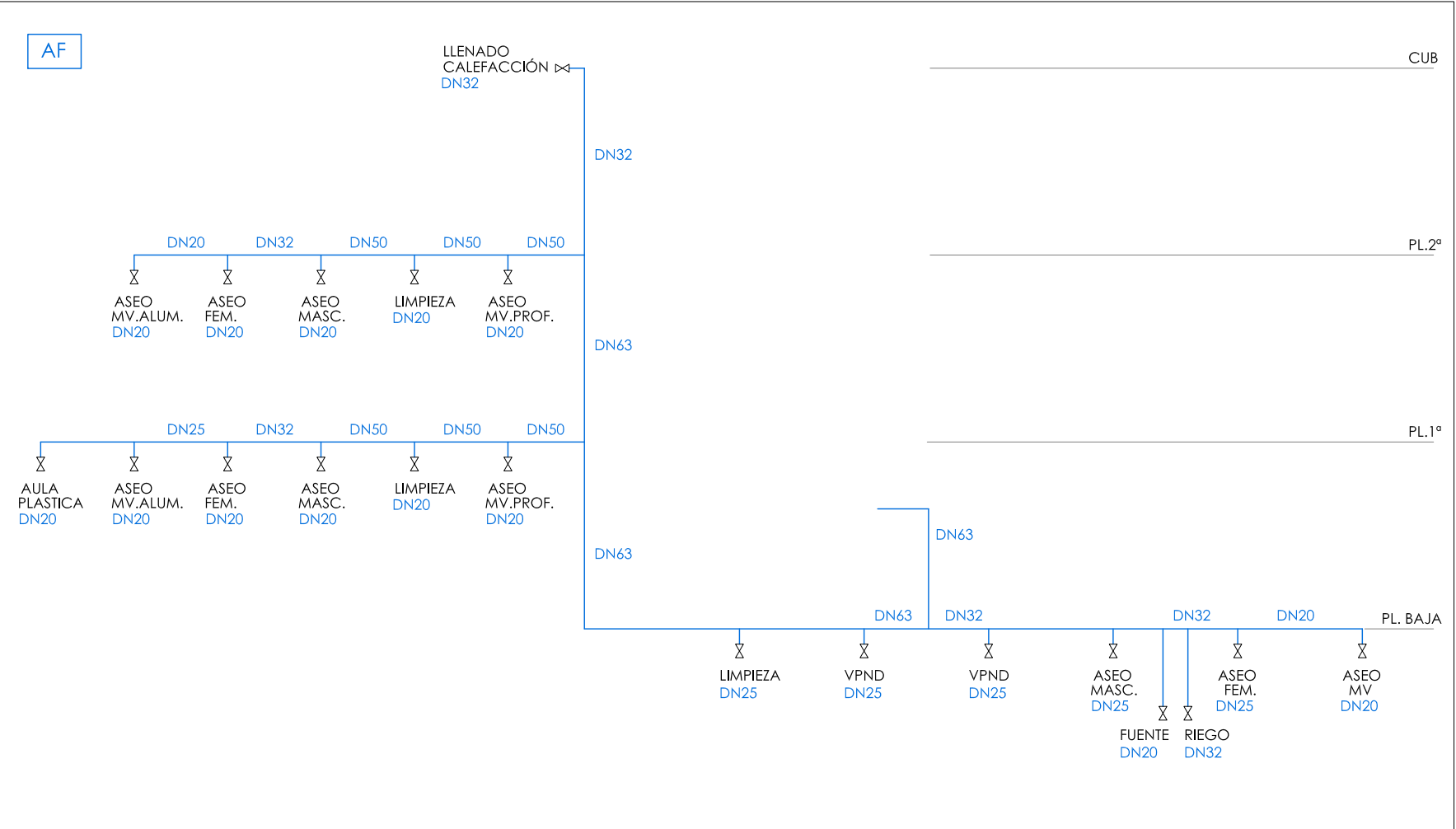
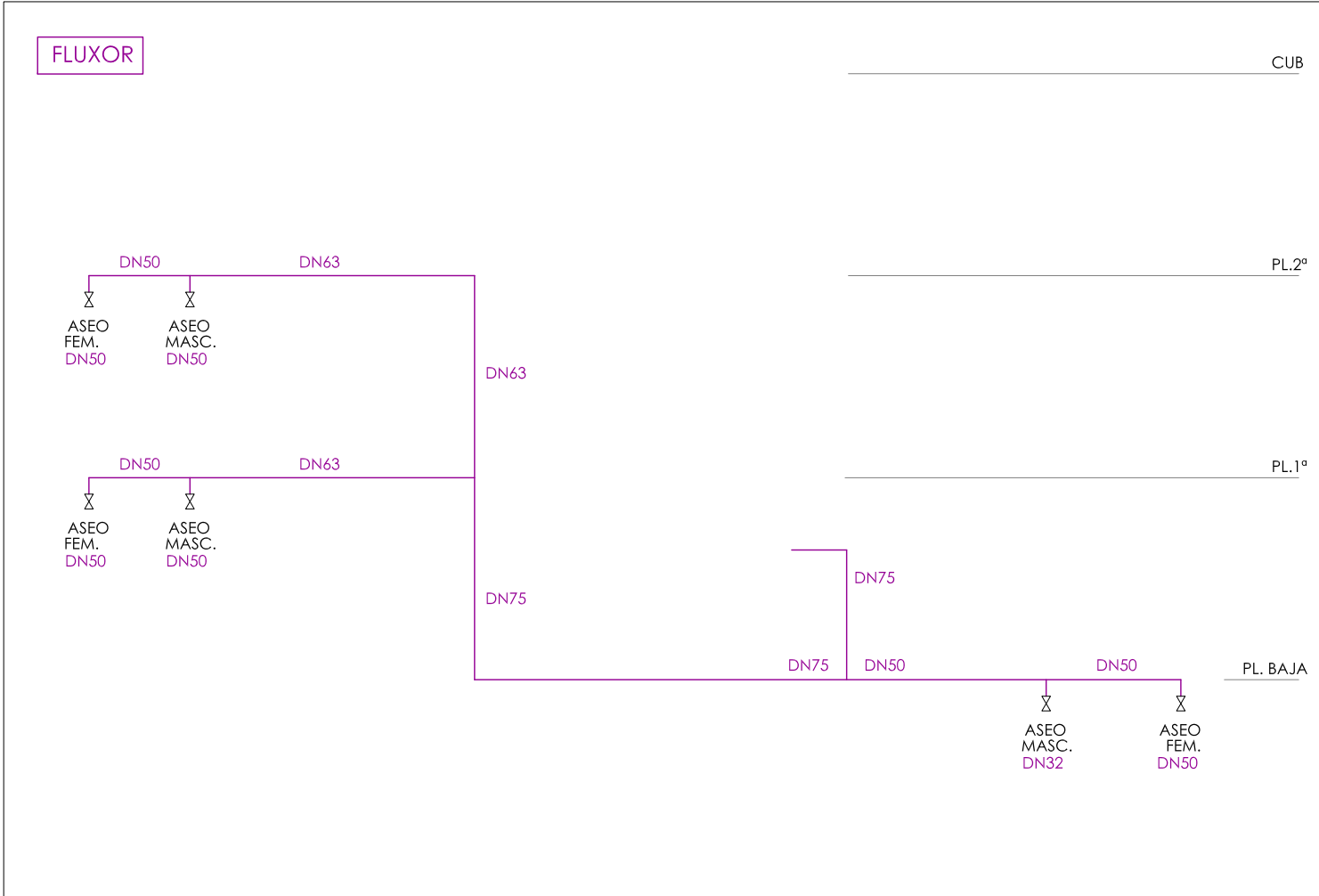
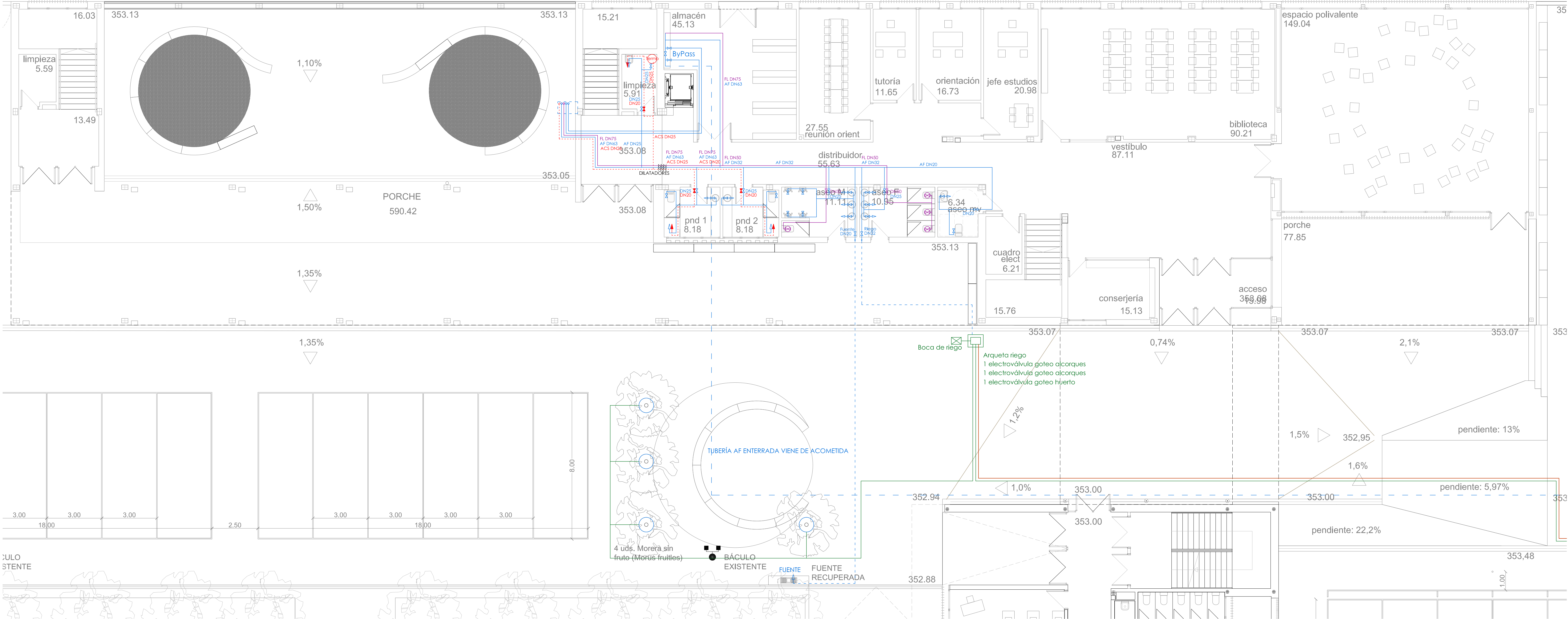


CUADRO SOCORRO PLANTA 1ª

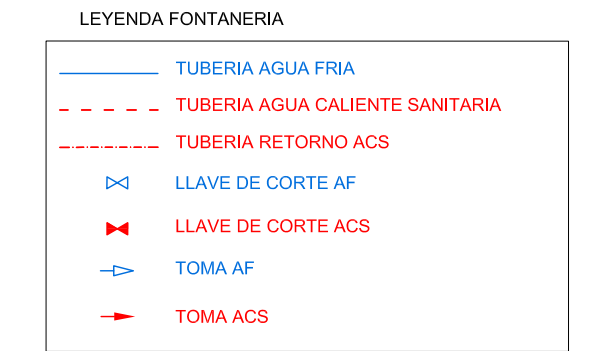


CUADRO SOCORRO PLANTA 2ª





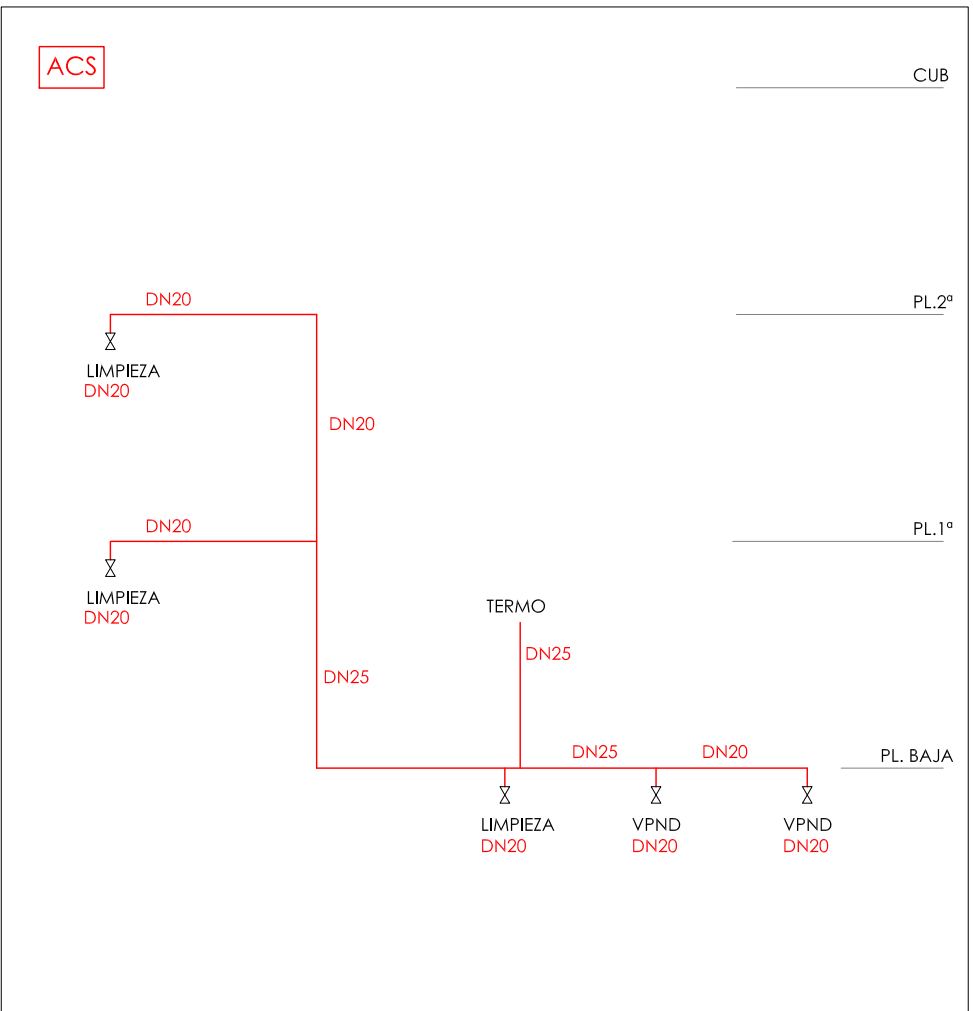
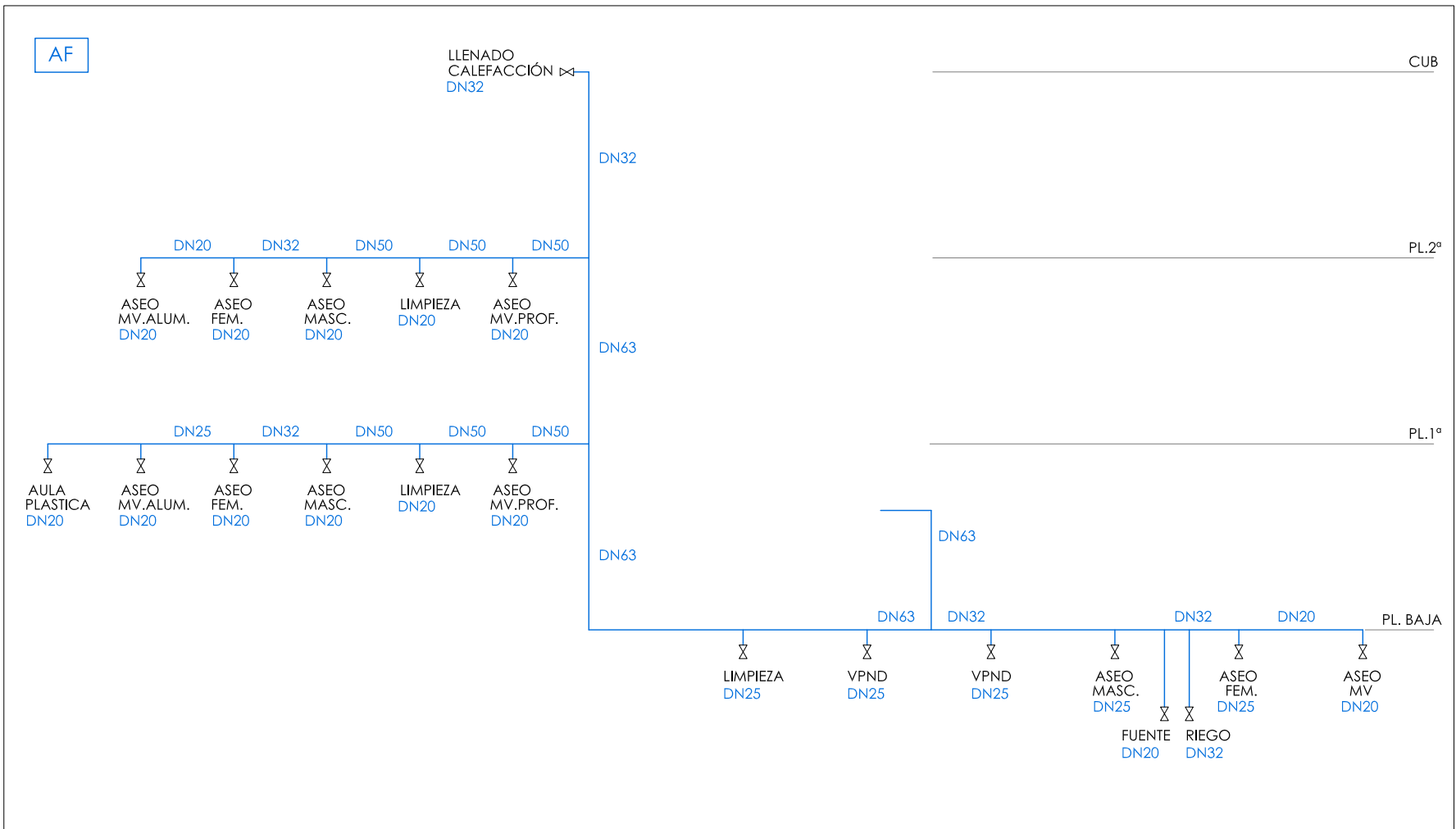
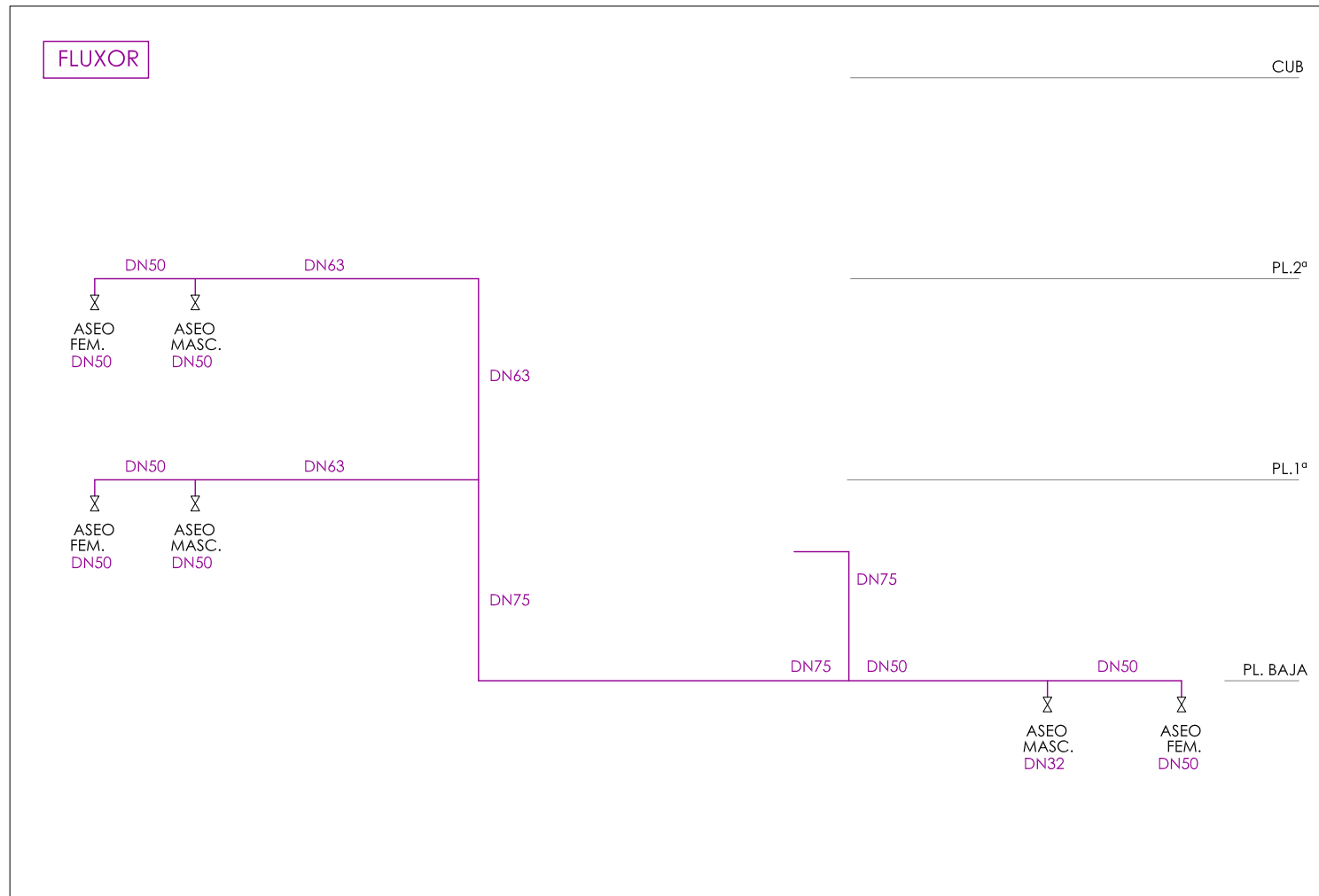
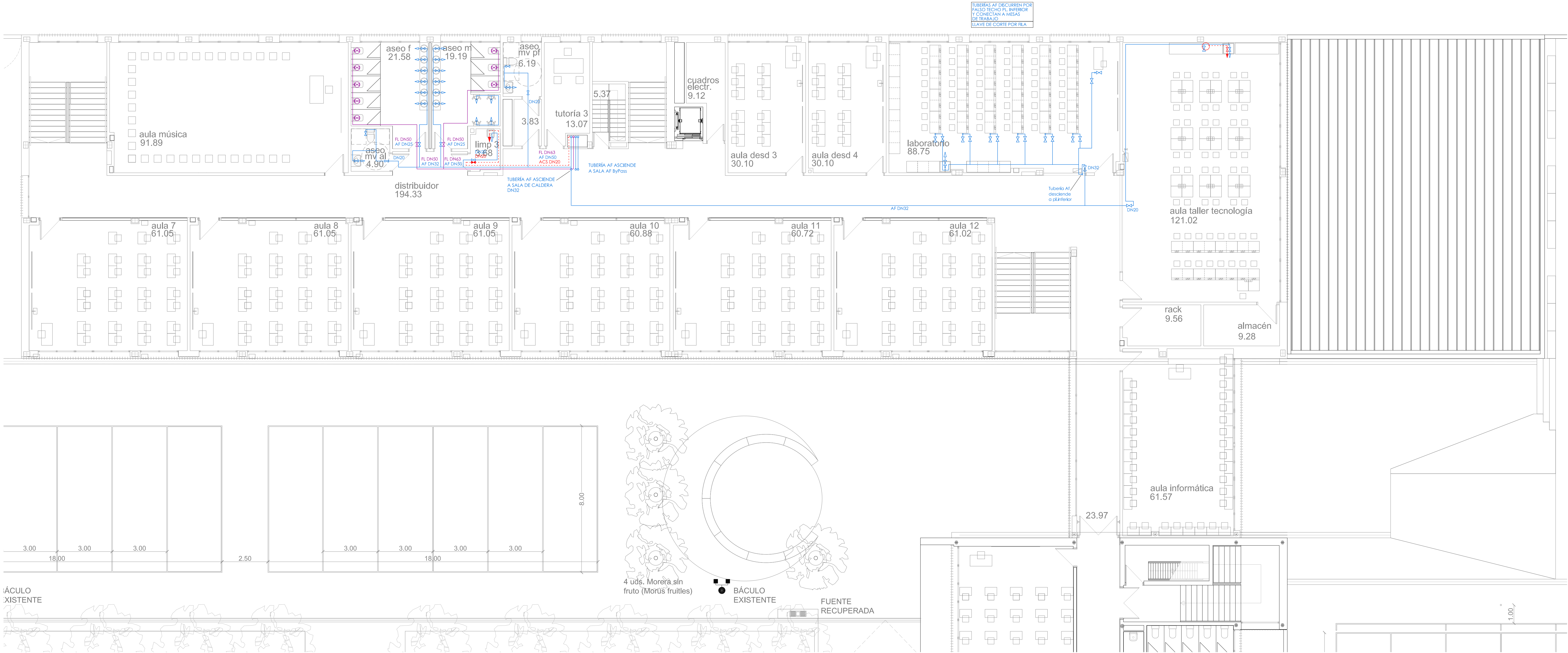
Ø MÍNIMOS DE DERIVACIONES A LOS APARATOS	
APARATO O PUNTO DE CONSUMO	Ø NOMINAL RAMAL (COBRE O PLÁSTICO, mm)
LAVABO	12
INODORO CON CISTERNA	12
URINARIO CON GRIFO TEMPORIZADO	12
VERTEDERO	20







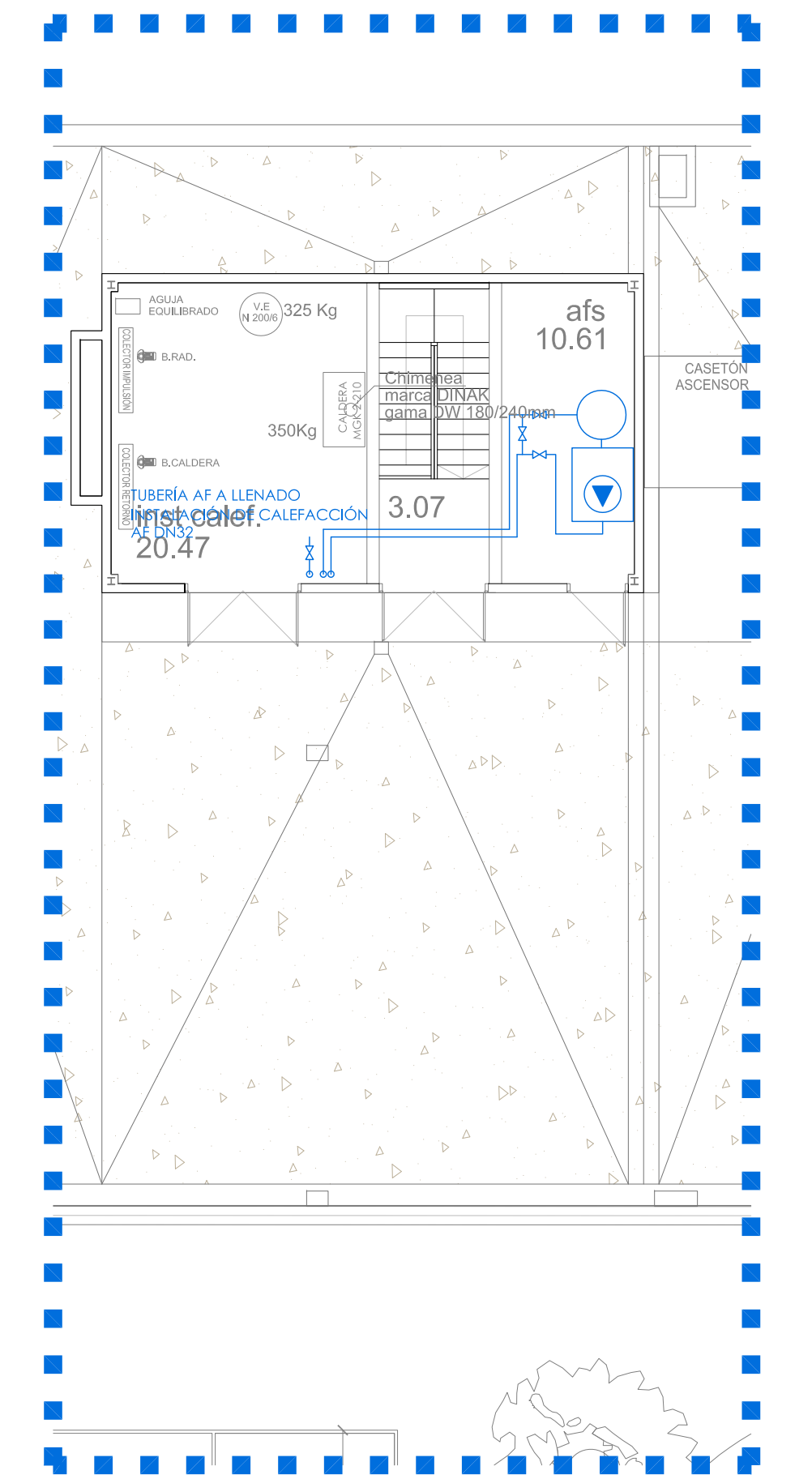




Ø MÍNIMOS DE DERIVACIONES A LOS APARATOS	
APARATO O PUNTO DE CONSUMO	Ø NOMINAL RAMAL (COBRE O PLÁSTICO, mm)
LAVABO	12
INODORO CON CISTERNA	12
URINARIO CON GRIFO TEMPORIZADO	12
VERTEDERO	20







DISTRIBUCION ARQUETA RIEGO

De red Al

250

Pe#20

Pe#20

Pe#200

BOCA DE RIEGO

SECTOR 1 (GÓTEO ALCORCÓN)

SECTOR 2 (GÓTEO ALCORCÓN)

SECTOR 3 (ASPERSIÓN)

ELECTROVALVULA

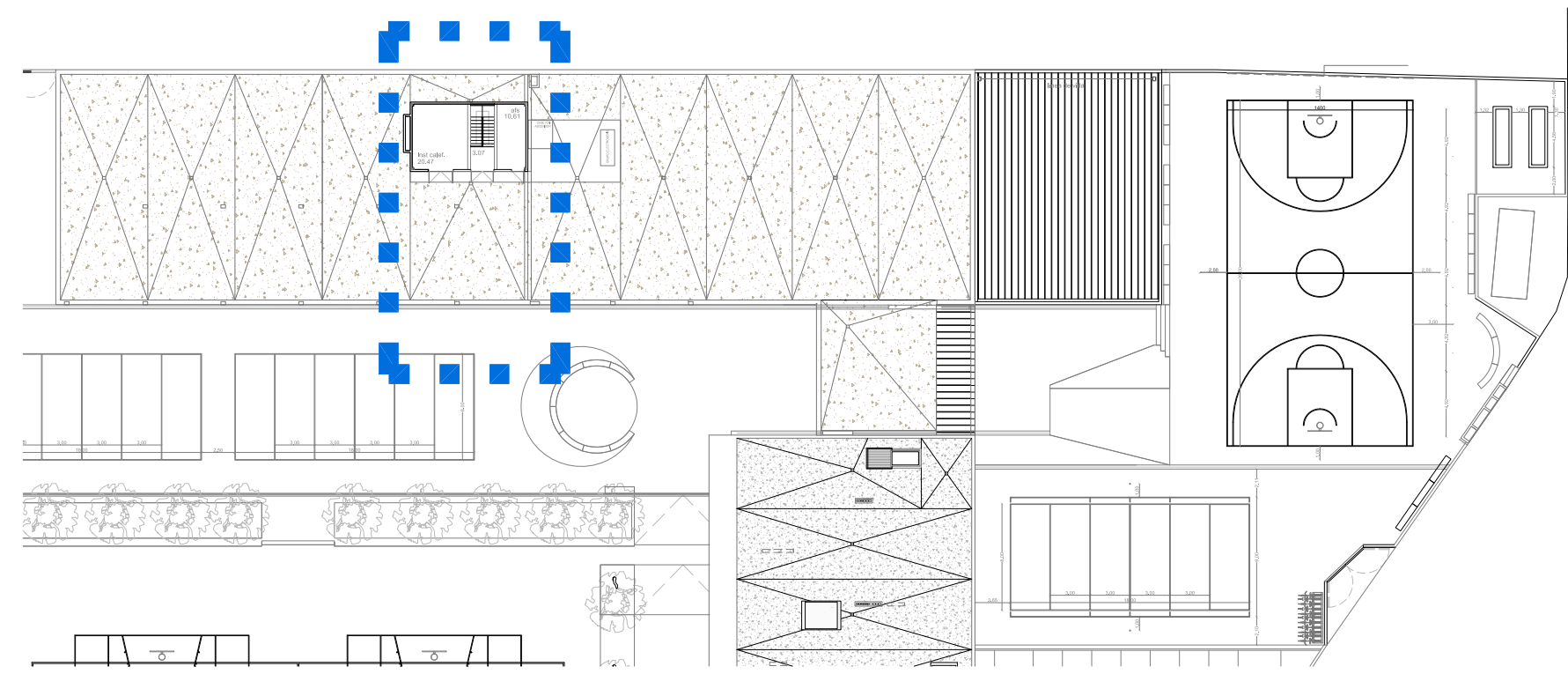
LLAVE DE CORTE

VALVULA REGULADORA DE PRESION

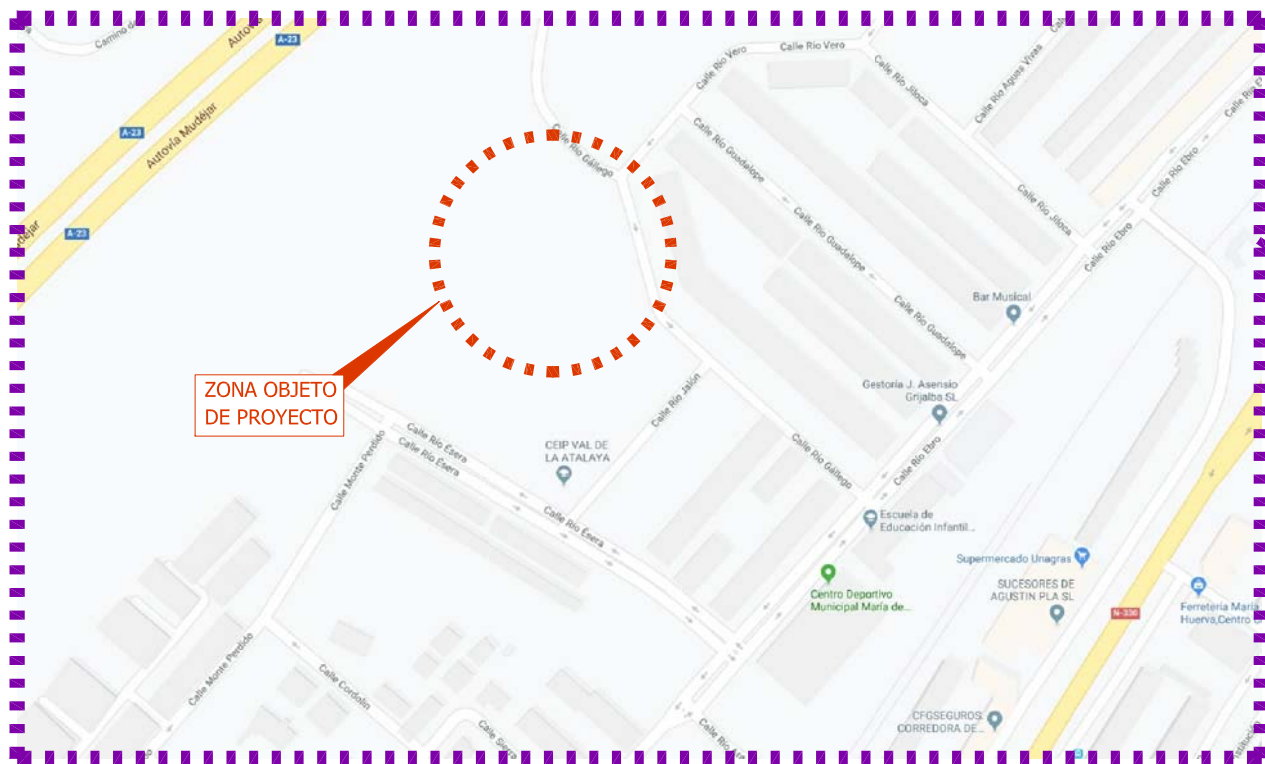
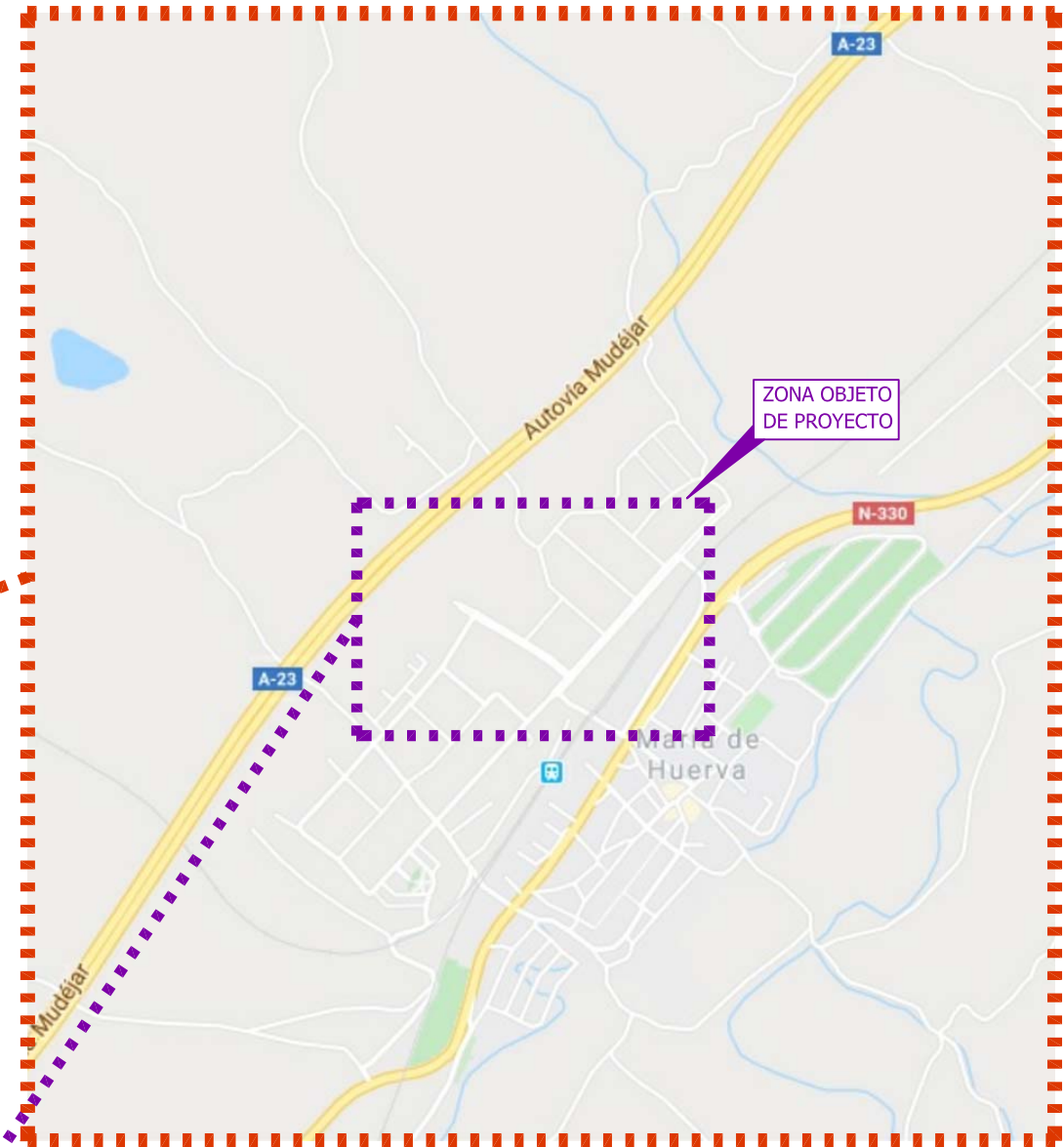
TUBERIA DE AC / Pe (General)

TUBERIAS DE POLIETILENO (Circuitos)

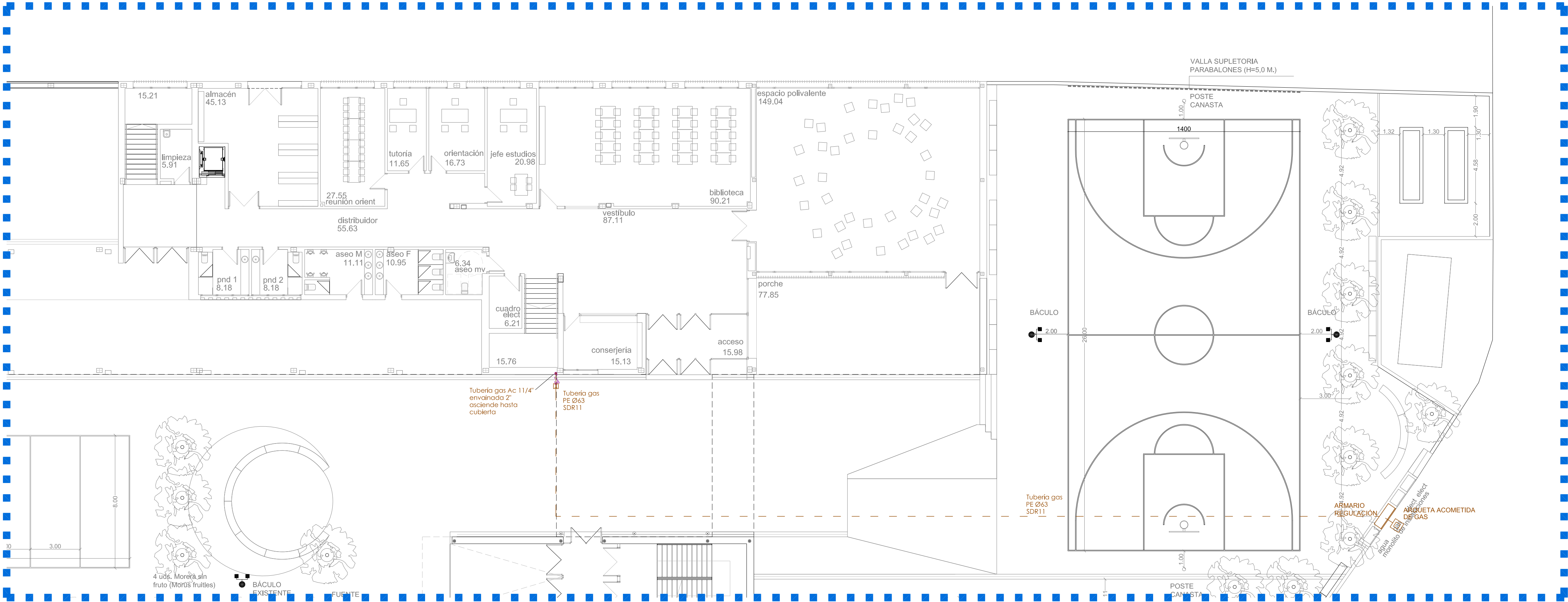
TUBERIA DE POLIETILENO GÓTEO



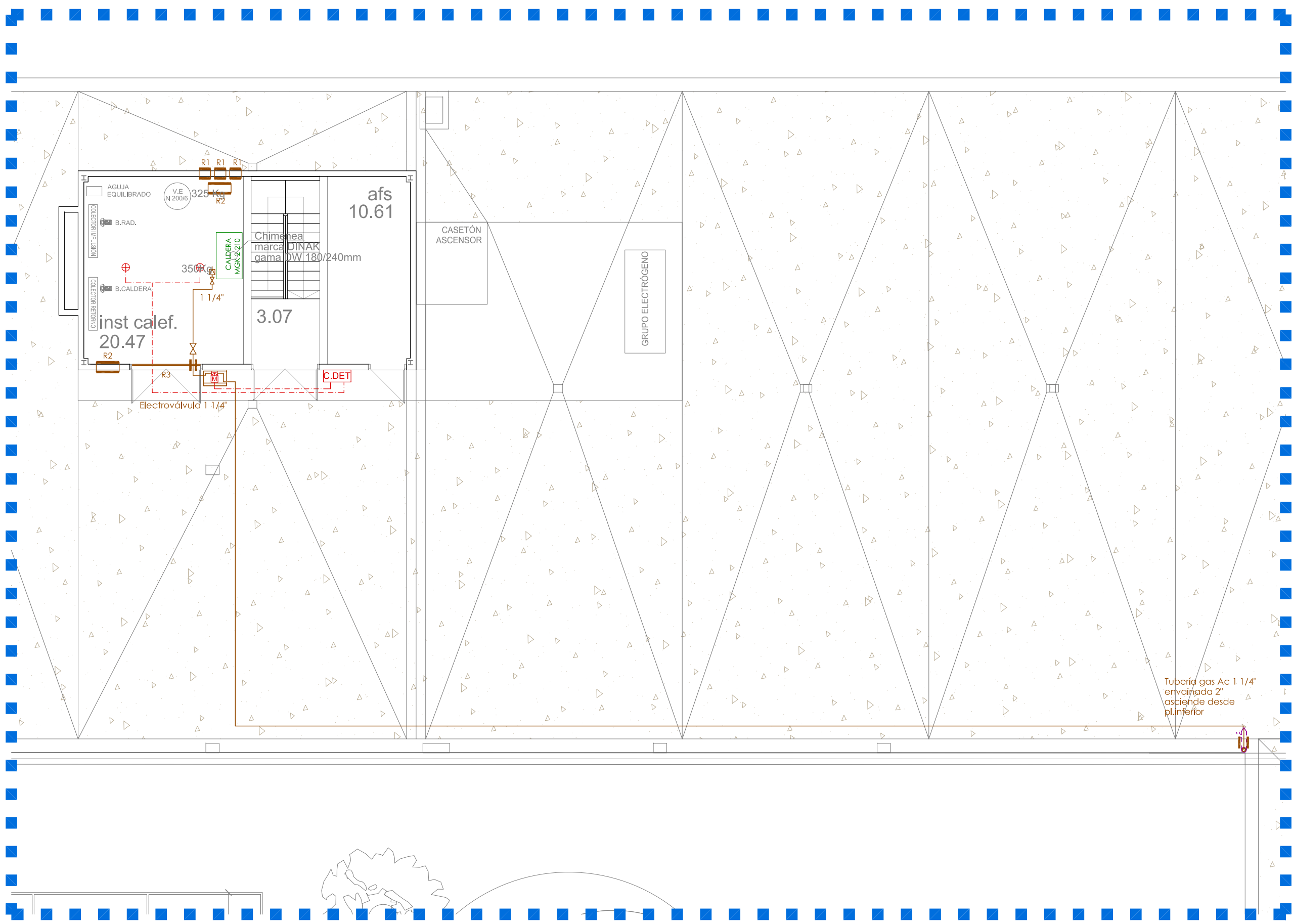




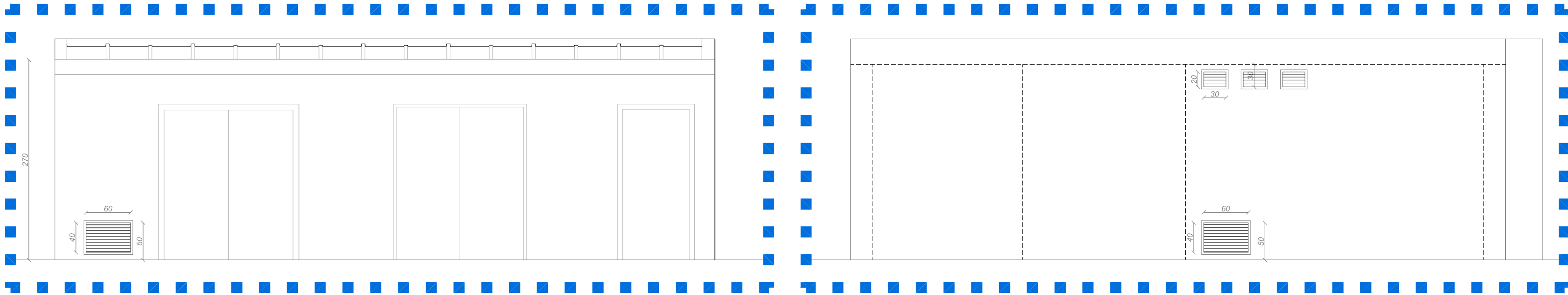
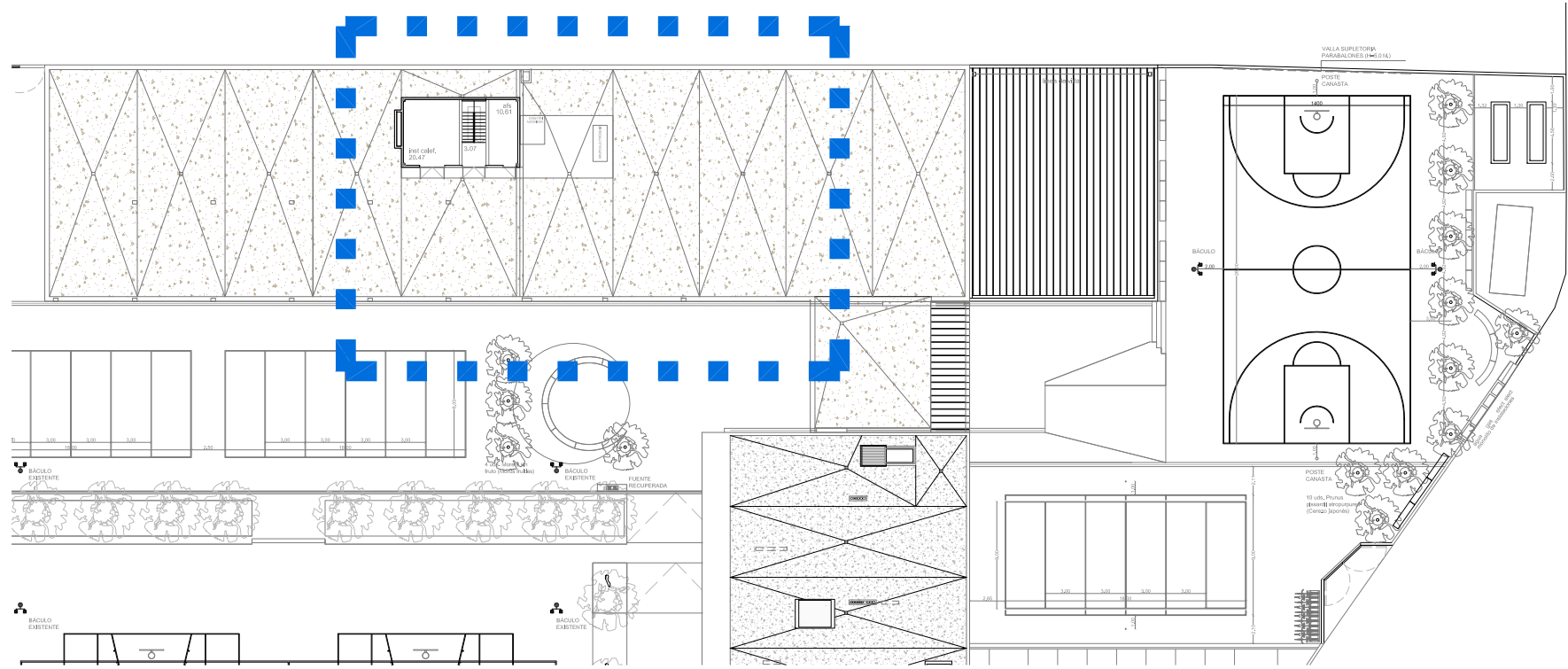
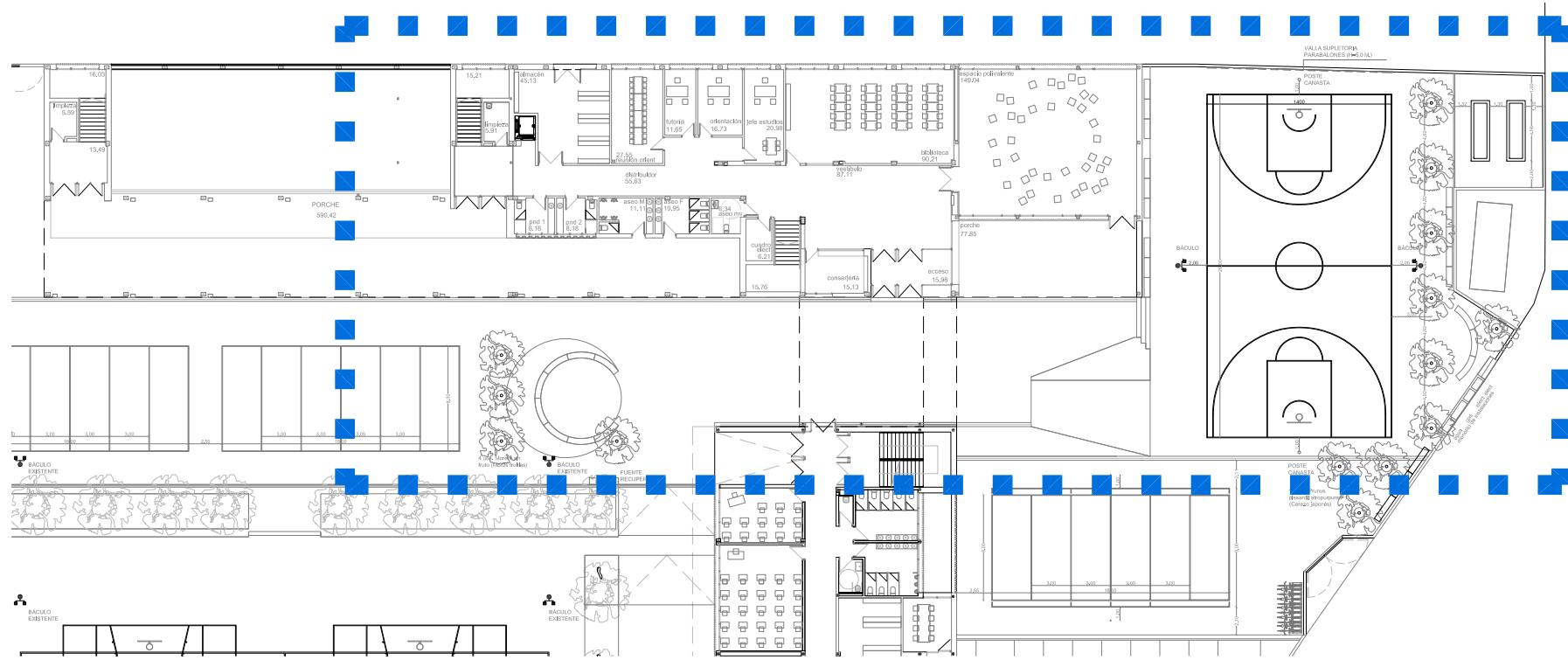




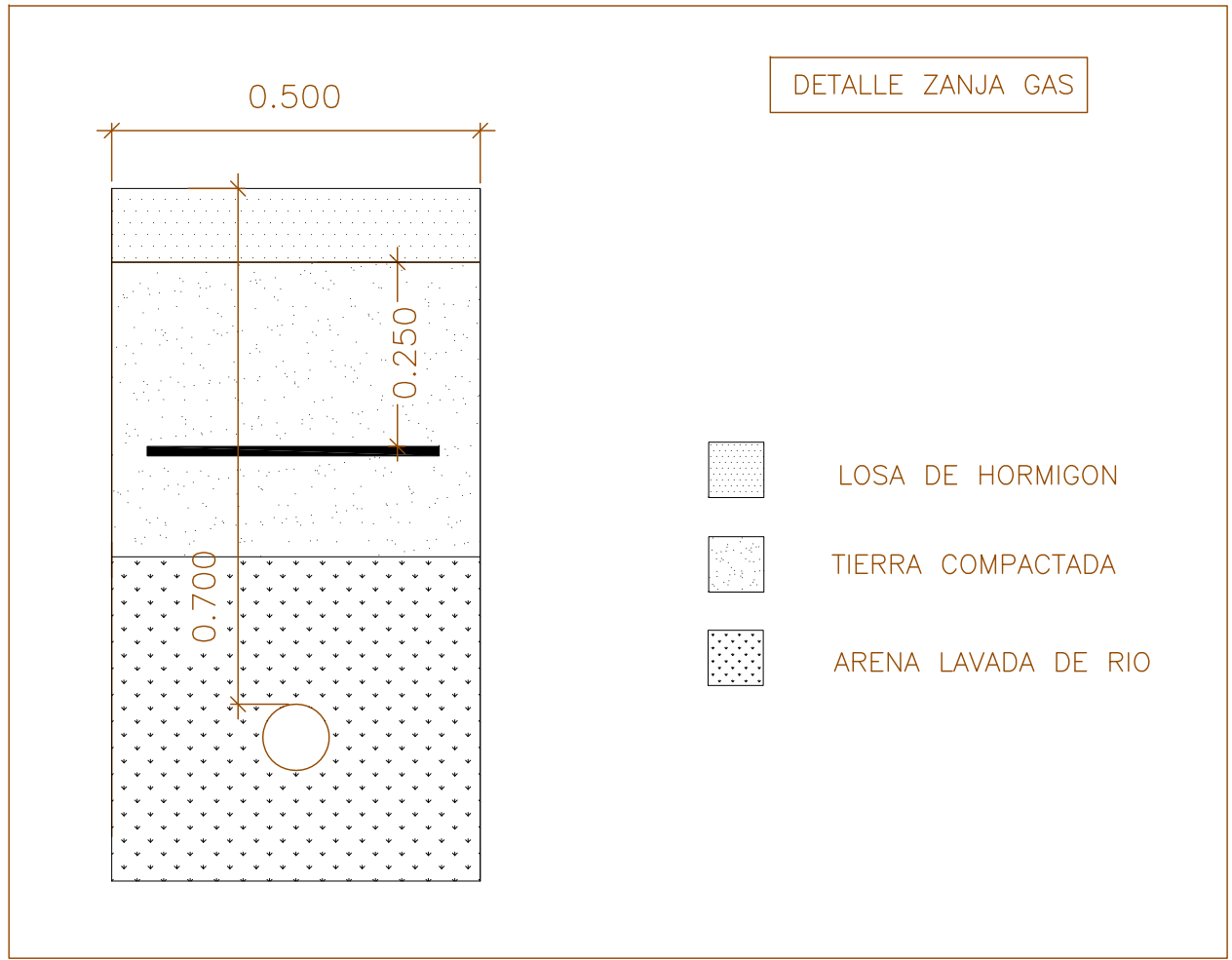
PLANTA BAJA e: 1 / 150



PLANTA CUBIERTA



ALZADOS VENTILACIONES SALA CALDERAS E: 1/50



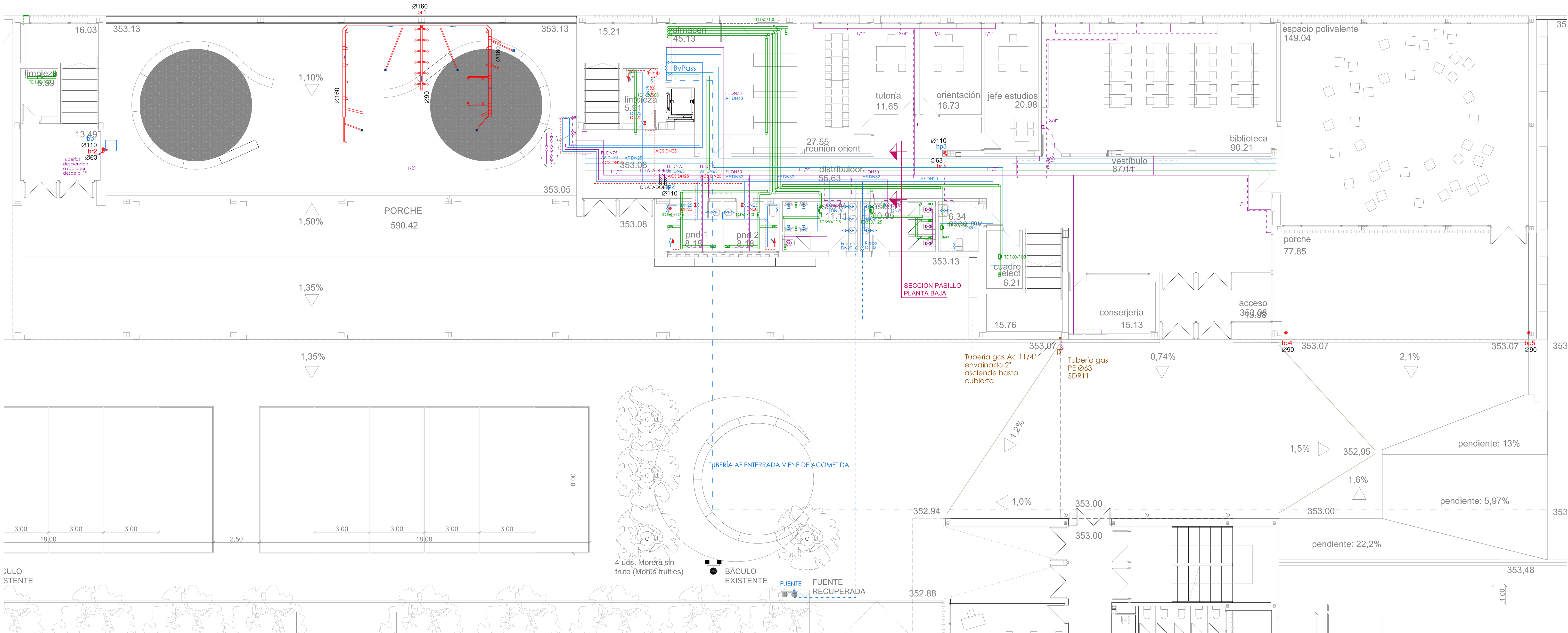
- LEYENDA DE GAS
- C.D.E.T. CENTRALITA DETECCIÓN DE GAS
  - DE DETECTOR DE GAS
  - >4 LLAVE DE CORTE
  - R REGULADOR
  - TUBERIA DE AC
  - PASAMUROS

- REJILLA SUPERIOR REJILLA INFERIOR
- R1
  - R2

NOTA: TODA TUBERIA DE GAS QUE A TRAVIESE UN PARAMENTO IRA PROVISTA DE PASAMUROS.

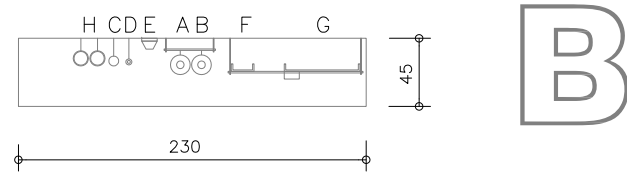
- R1 REJILLA SUPERIOR 30x20 (zuds.)
- R2 REJILLA INFERIOR 60x40 (zuds.)
- R3 SUPERFICIE NO RESISTENTE 1,00 m2





DISTRIBUCION DE INSTALACIONES  
EN FALSOS TECHOS DE PASILLOS

SECCIÓN PLANTA BAJA

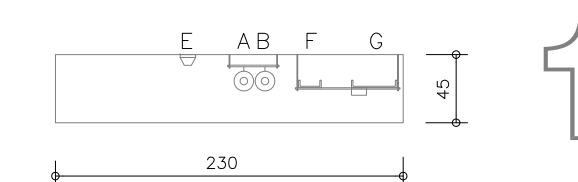


- A RADIADORES
- B RADIADORES
- C RED DE BIES
- D FONTANERIA AGUA FRIA
- E DETECTOR
- F BANDEJA DE TELECO
- G BANDEJA DE ELECTRICIDAD
- H EXTRACCIÓN
- I SANEAMIENTO

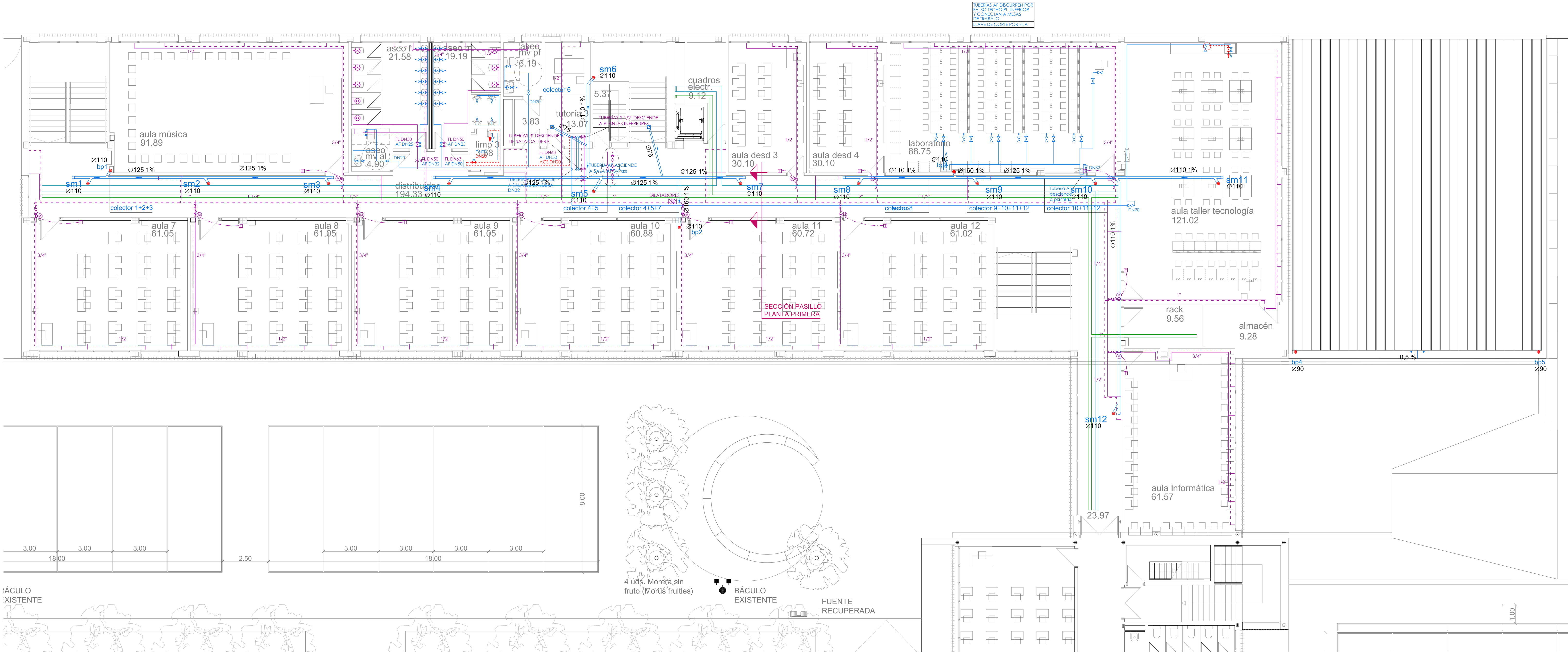




SECCIÓN PLANTA PRIMERA

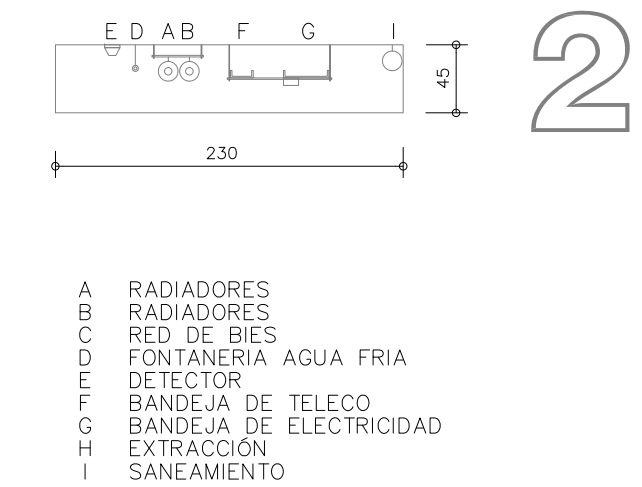


- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | RADIADORES              |
| B | RADIADORES              |
| C | RED DE BIES             |
| D | FONTERIA AGUA FRIA      |
| E | DETECTOR                |
| F | BANDEJA DE TELECO       |
| G | BANDEJA DE ELECTRICIDAD |
| H | EXTRACCIÓN              |
| I | SANEAMIENTO             |

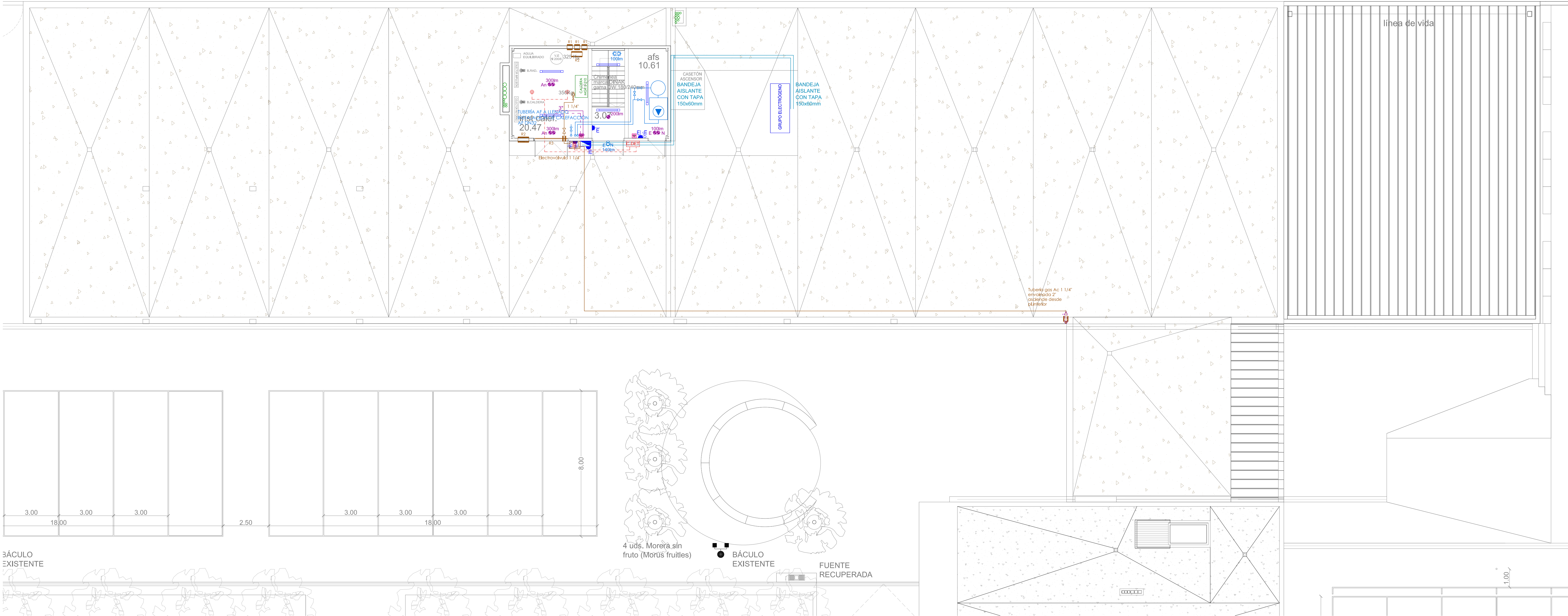


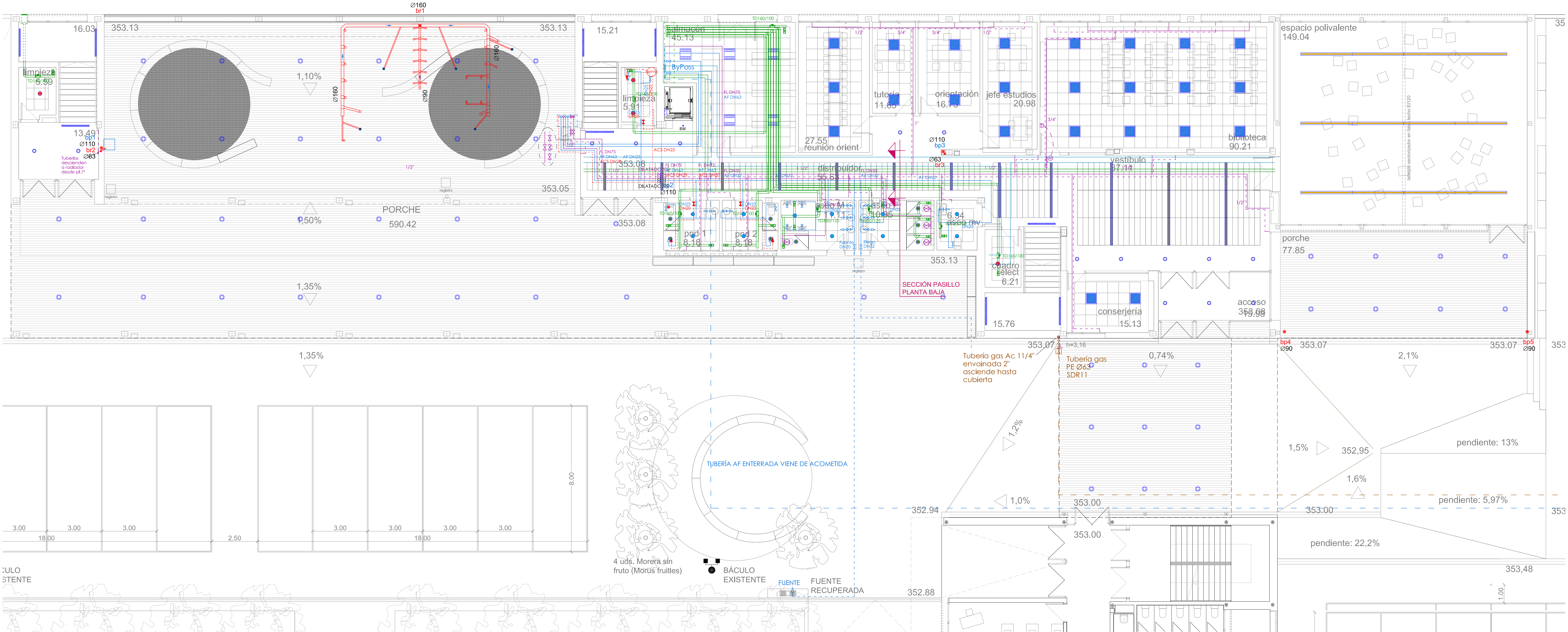
DISTRIBUCION DE INSTALACIONES  
EN FALSOS TECHOS DE PASILLOS

SECCIÓN PLANTA SEGUNDA



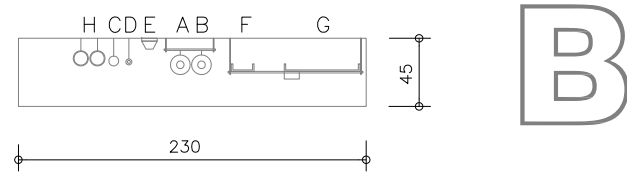






DISTRIBUCION DE INSTALACIONES  
EN FALSOS TECHOS DE PASILLOS

SECCIÓN PLANTA BAJA

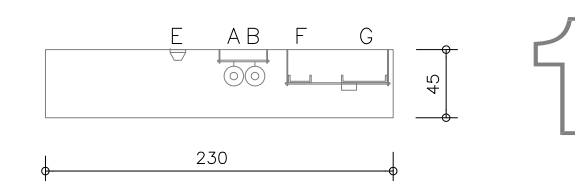


- A RADIADORES
- B RADIADORES
- C RED DE BIES
- D FONTANERIA AGUA FRIA
- E DETECTOR
- F BANDEJA DE TELECO
- G BANDEJA DE ELECTRICIDAD
- H EXTRACCIÓN
- I SANEAMIENTO





SECCIÓN PLANTA PRIMERA



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | RADIADORES              |
| B | RADIADORES              |
| C | RED DE BIES             |
| D | FONTANERIA AGUA FRIA    |
| E | DETECTOR                |
| F | BANDEJA DE TELECO       |
| G | BANDEJA DE ELECTRICIDAD |
| H | EXTRACCIÓN              |
| I | SANEAMIENTO             |



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | RADIADORES              |
| B | RADIADORES              |
| C | RED DE BIES             |
| D | FONTANERIA AGUA FRIA    |
| E | DETECTOR                |
| F | BANDEJA DE TELECO       |
| G | BANDEJA DE ELECTRICIDAD |
| H | EXTRACCIÓN              |
| I | SANEAMIENTO             |