





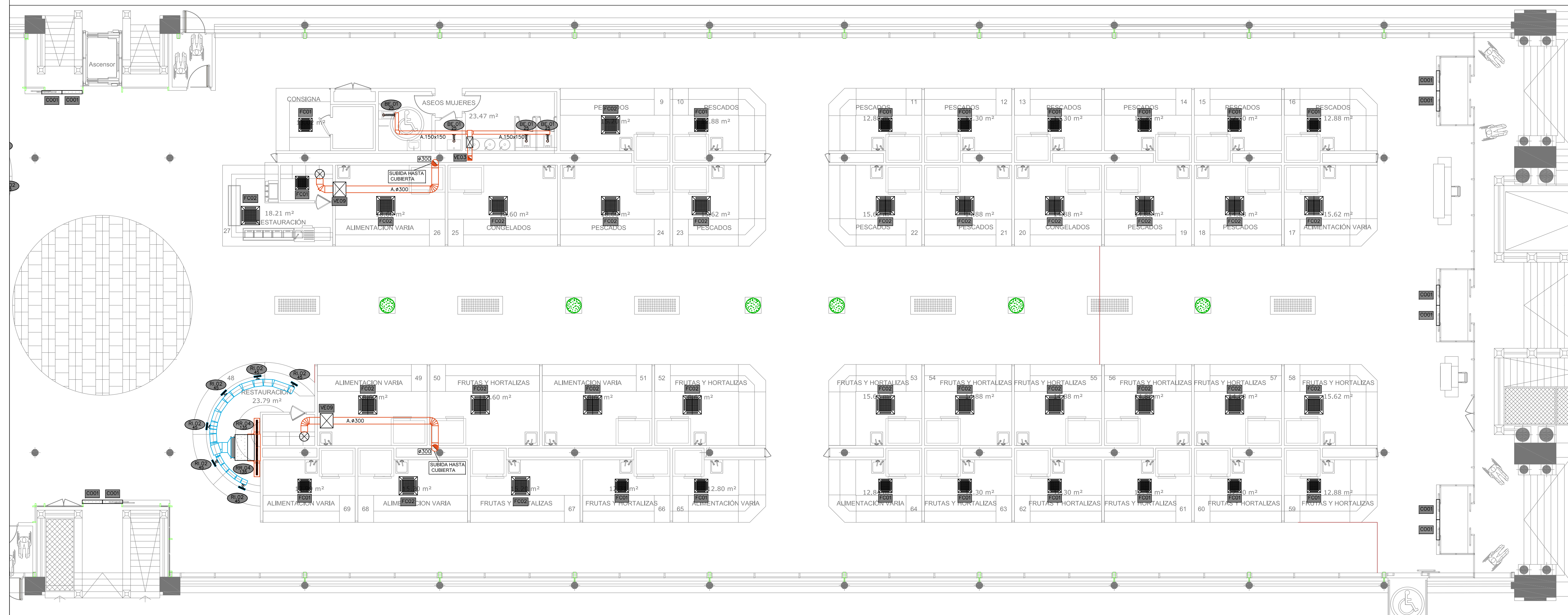




Ref.	Tipo	Caudal (l/s)	Dimensiones (mm)	Diámetro Conexión (mm)	Marca	Modelo
RI.01	Reja de Impulsión	68 - 246	1225x75		TROX	AH-DG/1225x75
RI.02	Reja de Impulsión	83 - 278	325x225		TROX	AH-A/325x225
RI.03	Reja de Impulsión	17 - 62	325x75		TROX	AH-A/325x75
RI.04	Reja de Impulsión	28 - 83	225x125		TROX	AH-A/225x125
RA.01	Reja de Retorno	333 - 680	825x225		TROX	AE-A/825x225
RA.02	Reja de Retorno	903 - 1750	1225x425		TROX	AE-A/1225x425
RR.01	Reja de Extracción	68 - 194	1225x75		TROX	AH-A/1225x75
RR.02	Reja de Extracción	83 - 186	325x225		TROX	AH-A/325x225
RR.03	Reja de Extracción	11 - 42	225x75		TROX	AH-A/225x75
RR.04	Reja de Extracción	34 - 111	625x75		TROX	AH-A/625x75
RR.05	Reja de Extracción	28 - 81	225x125		TROX	AH-A/225x125
BE.01	Boca de Extracción	22 - 32	104	100	TROX	LVS/100/G1
AE.01	Toma / Descarga de Aire Exterior	189 - 472	385x330		TROX	WG-AL/385x330
CA.01	Compuerta Antirretorno	35 - 140	200	200	S&P	MCA 800
CM.01	Regulación manual aire primario	35 - 140	200	200	S&P	REMY 200
CM.02	Regulación manual aire primario	11 - 45	180	80	TROX	RN-D/80
CM.03	Regulación manual aire primario	22 - 90	200	100	TROX	RN-D/100
CC	Compuerta Cortaflujos		(A+50)(B+50)			

Ref.	Referencia elemento
l/s	Caudal (l/s)
Pref.	Material
O	Conducto oval
A	Chapa acero
AA	Chapa acero aislada exteriormente 30mm
AAI	Chapa acero aislada exteriormente 30mm con absorbente acústico interior
AAe	Chapa acero aislada exteriormente 50mm (AAe2 = 100mm)
AAef	Chapa acero aislada exteriormente 50mm con forro interperie (AAef2 = 100mm)
AH	Conducto estable a humos E300 60
F	Fibra vidrio
AF	Conducto E1 120 (RF)
P	Pidático

LEYENDA	
Simbología	
—	CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN EXISTENTE
—	CONDUCTOS DE IMPULSIÓN DE AIRE
—	CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**  
JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA BAJA  
CLIMATIZACIÓN  
DISTRIBUCIÓN DE AIRE

FECHA

MODIFICADO




EDICIÓN

0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**CL.03**



$R_f$ 1/s	Referencia elemento Causa 1/s
Pref.	Material
O	Conducto oval
A	Chapa acero
AA	Chapa acero aislada exteriormente 30mm
AAI	Chapa acero aislado exteriormente 30mm con absorbente acústico interior
AAe	Chapa acero aislada exteriormente 50mm (AAe2 = 100mm)
AAef	Chapa acero aislada exteriormente 50mm con forro imperme (AAe2 = 100mm)
AH	Conducto estable a humos E300 60
F	Fibra vidrio
AF	Conducto EI 120 (RF)
P	Pidástico

LEYENDA	
SIMBOLOGIA	
	CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN EXISTENTE
	CONDUCTOS DE IMPULSIÓN DE AIRE
	CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN DE AIRE





Ficha Técnica de Ventiladores					Proyecto : Mercado Central
					Fecha : junio-17
					Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo					
Referencia	VE.01	VE.02	VE.03	VE.04	
Zona	Oboradores	Asesos ind. PSS – C. Limpieza	Asesos PB – Asesos Publicos	Vestuarios	
Tipo (1)	Centrifugo	Helicoentrifugo	Helicoentrifugo	Helicoentrifugo	
Instalación	Conducto	Conducto	Conducto	Conducto	
Marco / Modelo	S&P EB-100N S	S&P TD 350/125 SILENT RE	S&P TD 500/150-160 SILENT N8	S&P CAB-315 ECOWATT PLUS N8	
Prestaciones					
Caudal aire (l/s)	25,0	50,0	125	442	
Presión disponible (Pa)	26,9	75	100	150	
Potencia sonora (dBA)	43	39	47	57	
Número de velocidades	1	2	2	1	
Potencia eléctrica absorbida (W)	28	26	59	229	
Potencia eléctrica (kW) / Tensión-Phases	0,030 / 230 – I	0,027 / 230 – I	0,06 / 230 – I	0,24 / 230 – I	
(W/m³/s) / SFP (Categoría)	1120 / SFP 3	520 / SFP 2	472 / SFP 1	518 / SFP 2	
Transmisión (2)	Directa	Directa	Directa	Directa	
P.a.m	1790	2247	2458	1987	
Características Físicas					
Diámetro (mm)	88	123	147	315	
Longitud (mm)	123,5	482	484	659	
Anchura (mm)	119	252	274	609	
Altura (mm)	157	304	221	441	
Peso (kg)	1,1	5	6	29	

Ficha Técnica de Ventiladores					Proyecto : Mercado Central
					Fecha : junio-17
					Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo					
Referencia	VE.05	VE.06	VE.07	VE.08	
Zona	Sala Caldera – ACS	Sala Climatización	Sala Maquinaria Frigorífica	Sala Maquinaria	
Tipo (1)	Helicoentrifugo	Helicoentrifugo	Helicoentrifugo	Helicoentrifugo	
Instalación	Conducto	Conducto	Conducto	Conducto	
Marco / Modelo	S&P TD 160/100 ECOWATT RE	S&P TD 250/100 ECOWATT	S&P TD 500/160 ECOWATT NE	S&P TD 800/200 ECOWATT NE	
Prestaciones					
Caudal aire (l/s)	33,0	56,0	123,0	164,0	
Presión disponible (Pa)	50	50	75	75	
Potencia sonora (dBA)	46	43	50	50	
Número de velocidades	1	1	1	1	
Potencia eléctrica absorbida (W)	8	16	39	50	
Potencia eléctrica (kW) / Tensión-Phases	0,009 / 230 – I	0,018 / 230 – I	0,049 / 230 – I	0,100 / 230 – I	
(W/m³/s) / SFP (Categoría)	242 / SFP 1	285 / SFP 1	317 / SFP 1	304 / SFP 1	
Transmisión (2)	Directa	Directa	Directa	Directa	
P.a.m	2480	2337	2330	1866	
Características Físicas					
Diámetro (mm)	97	97	157	97	
Longitud (mm)	232	303	295	302	
Anchura (mm)	137,5	176	200	217	
Altura (mm)	151	188	273	293	
Peso (kg)	1,4	2	2,7	4,9	

Ficha Técnica de Ventiladores			Proyecto : Mercado Central
			Fecha : junio-17
			Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo			
Referencia	VE.09	VE.10	
Zona	Cocinas	Oboradores	
Tipo (1)	Caja de Ventilación	Caja de Ventilación	
Instalación	Conducto	Conducto	
Marco / Modelo	S&P OHV/4-4000/355	S&P TD 4000/355 TRIF	
Prestaciones			
Caudal aire (l/s)	833,0	833,0	
Presión disponible (Pa)	175	145	
Potencia sonora (dBA)	57	60	
Número de velocidades	1	1	
Potencia eléctrica absorbida (W)	600	393	
Potencia eléctrica (kW) / Tensión-Phases	0,600 / 230 – I	0,4 / 230 – I	
(W/m³/s) / SFP (Categoría)	720 / SFP 2	471 / SFP 1	
Transmisión (2)	Directa	Directa	
P.a.m	1315	1368	
Accesorios			
Sonda Presión Diferencial	–	Si	
Convertidor de Frecuencia	–	Si (VTFM TRI 0,79)	
Características Físicas			
Diámetro (mm)	355	354	
Longitud (mm)	572	474	
Anchura (mm)	648	337	
Altura (mm)	673	451	
Peso (kg)	75	19	

Ficha Técnica de Recuperadores de calor			Proyecto: MERCADO CENTRAL
			Fecha : junio-17
			Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo			
Referencia	RC01	RC02	
Marco / Modelo	REF ICH-03	SOLERPALAU CADB-HE-D 08	
Nivel presión Sonora a 3 mts (radio) (dBA)	50	48	
Ventiladores			
Caudal de Aire de diseño (l/s)	288	195	
SFP (Categoría)	SFP2	SFP2	
Presión Estática (d) (Pa)	200	200	
Sección de Recuperación			
Filtro	F6 + F9	F6 + F9	
Rendimiento Sonante (%)	78	87	
Cumplimiento Normativa	Directiva ErP	Directiva ErP	
Consumo			
Potencia eléctrica (kW)	2,86	0,25	
Tensión (V) / Fases	220V/50Hz	230V/50Hz	
Control			
Control Remoto (dist.máximo 40 mts)	No	Si	
Características Físicas			
Alto (mm)	450	425	
Ancho (mm)	1240	910	
Fondo (mm)	1950	1750	
Peso (kg)	231	180	

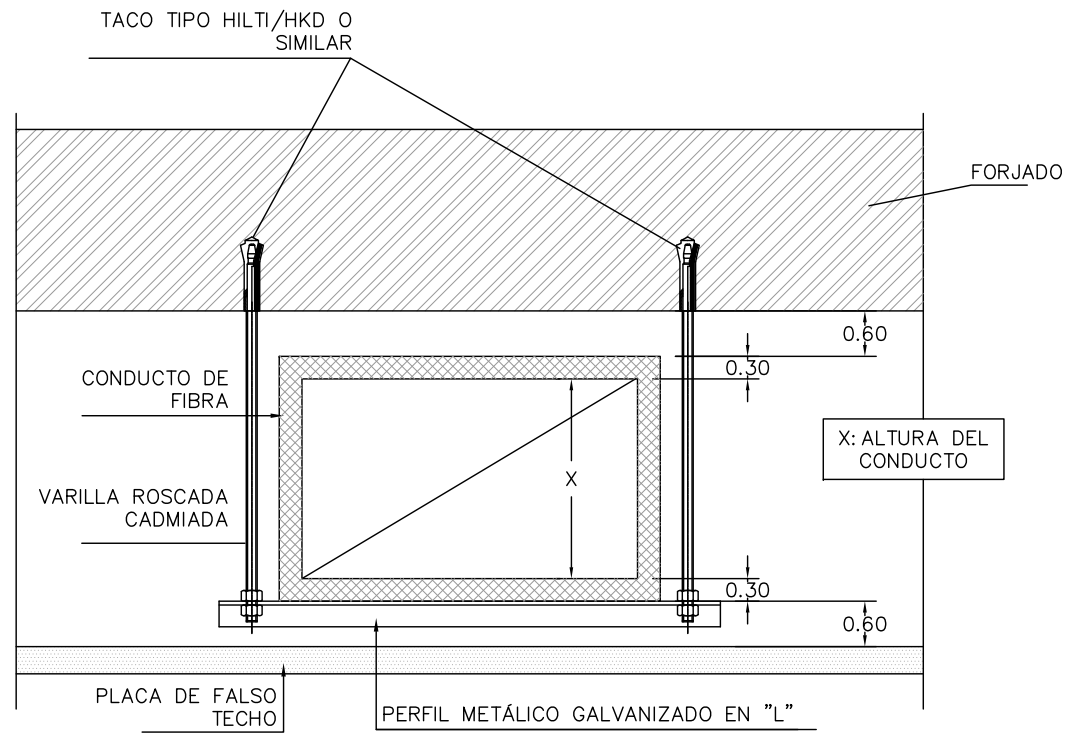
Ficha Técnica de Cortinas de Aire		Proyecto: MERCADO CENTRAL
		Fecha: junio-17
		Autor: JG INGENIEROS

Definición del equipo		
Referencia	CO01	
Marco / Modelo	MITSUBISHI ELECTRIC CK-2509	
Ventiladores		
Caudal (l/s)	272,7/210	
Alimentación (V)	I-220/230/240-50/60Hz	
Potencia Eléctrica (W)	0,54/0,61	
Características Físicas		
Presión Sonora (dBA)	43	
Peso (kg)	10,5	
Longitud (mm)	900	
Fondo (mm)	153	
Alto (mm)	215	

Ficha Técnica de Fan-Coils				Proyecto : MERCADO CENTRAL
				Fecha : junio-17
				Autor : JG INGENIEROS
				Salto térmico agua fría (°C): 5
				Salto térmico agua caliente (°C): 5
Definición del equipo				
Referencia	FC01	FC02	FC03	
Ejecución	Cassette	Cassette	Horizontal (conductos)	
Ensayo	SI	SI	SI	
Soportación	Techo	Techo	Techo	
Sistema	4 tubos (frío-calor)	4 tubos (frío-calor)	4 tubos (frío-calor)	
Tipo filtro /Eficiencia granulométrica	G3 / 81K	G3 / 81K	G3 / 81K	
Marco	AIRLAN	AIRLAN	AIRLAN	
Modelo	FCL64VL	FCL64VL	FC290IPD	
Prestaciones de frío (1)				
Potencia Sonante (Vnómed) (kW)	2,25	2,16	3,22	
Potencia Total (Vnómed) (kW)	2,50	2,77	3,66	
Potencia Total (Vnómed) (kW)	3,16	4,12	3,98	
Caudal máximo agua (l/s)	0,151	0,197	0,190	
De conexión	20	20	20	
dP batería agua (kPa)	12,0	13,0	8,0	
Prestaciones de calor (2)				
Potencia Total (Vnómed) (kW)	1,78	4,23	3,21	
Potencia Total (Vnómed) (kW)	1,58	3,18	3,18	
Caudal máximo agua (l/s)	0,085	0,202	0,153	
De conexión	15	20	20	
dP batería agua (kPa)	18,0	8,0	14,0	
Prestaciones del ventilador				
Caudal aire a velocidad mínima (l/s)	106	128	210	
Caudal aire a velocidad máx (l/s)	244	306	288	
SFP [W/(m³/s)]	---	---	---	
Nº de velocidades	4	4	4	
Presión sonora (dBA) (a mínima/máx)	41/61	42,7/49,9	58,4/64,0	
Potencia absorbida a velocidad máxima (W)	101	150	137	
Tensión (V) / Fases	230 – I	230 – I	230 – I	
Características Físicas				
Longitud (mm)	590	820	820	
Anchura (mm)	590	820	820	
Altura (mm)	300	310	310	
Peso (kg)	22,0	35,0	35,0	
Equipos de control				
Número vías válvula	2 vías	2 vías	2 vías	
Acción válvula	Todo/modo	Todo/modo	Todo/modo	
Situación termostato	salto	salto	salto	
Situación mando ventilador	salto	salto	salto	

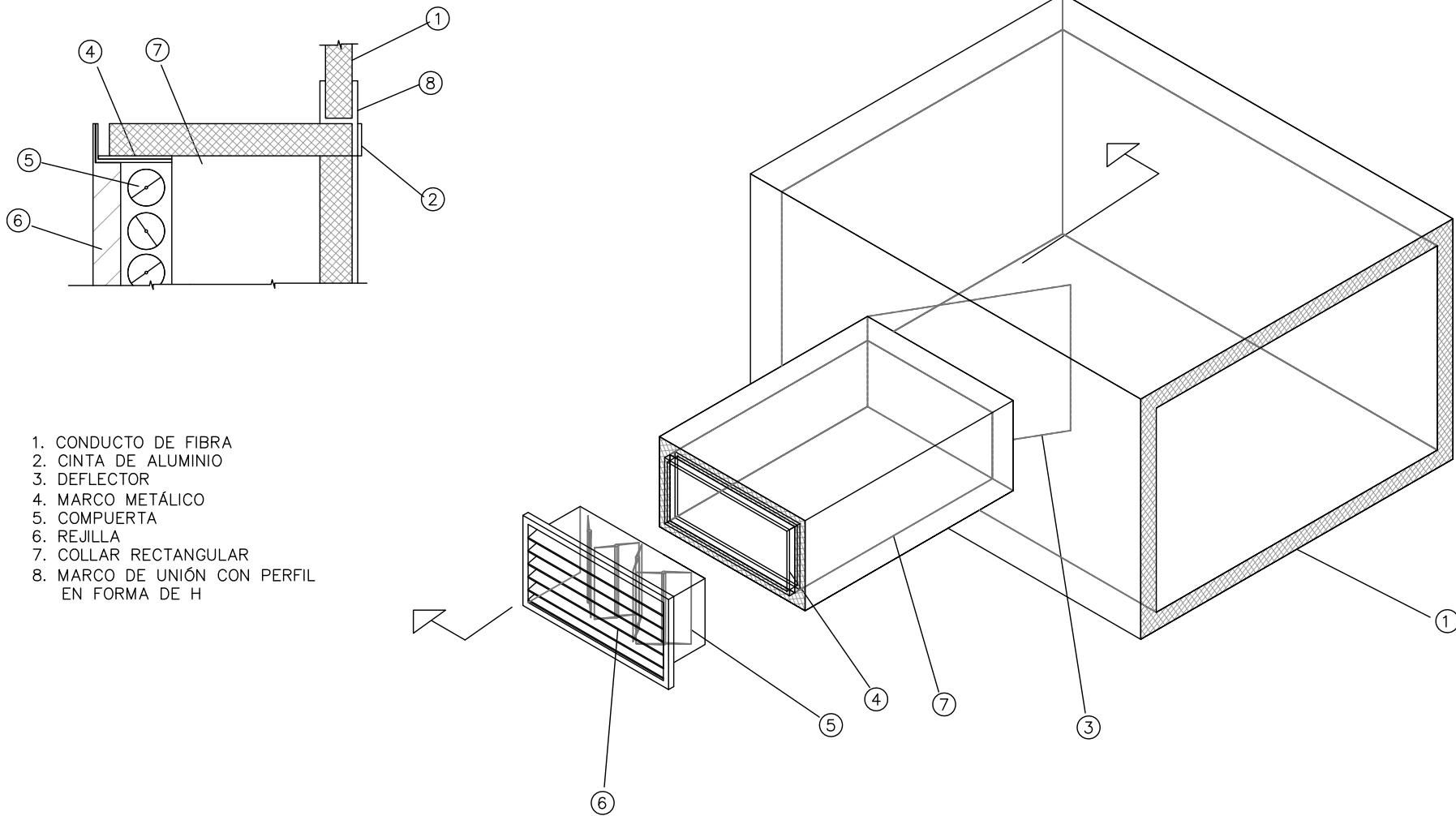
Notas:  
(1) Capacidad frigorífica nominal con: Temperatura entrada agua: 9°C – 14°C; Temperatura aire interior: 20°C BE, 18°C BI  
(2) Capacidad calorífica nominal con: Temperatura entrada agua: 45°C – 40°C; Temperatura aire interior: 20°C BS

#### DETALLE COLOCACIÓN DE CONDUCTO DE FIBRA EN FALSO TECHO



NOTA: CONDUCTOS, SOPORTES, UNIONES Y REFUERZOS FABRICADOS SEGUN NORMA UNE-EN 13403:2003

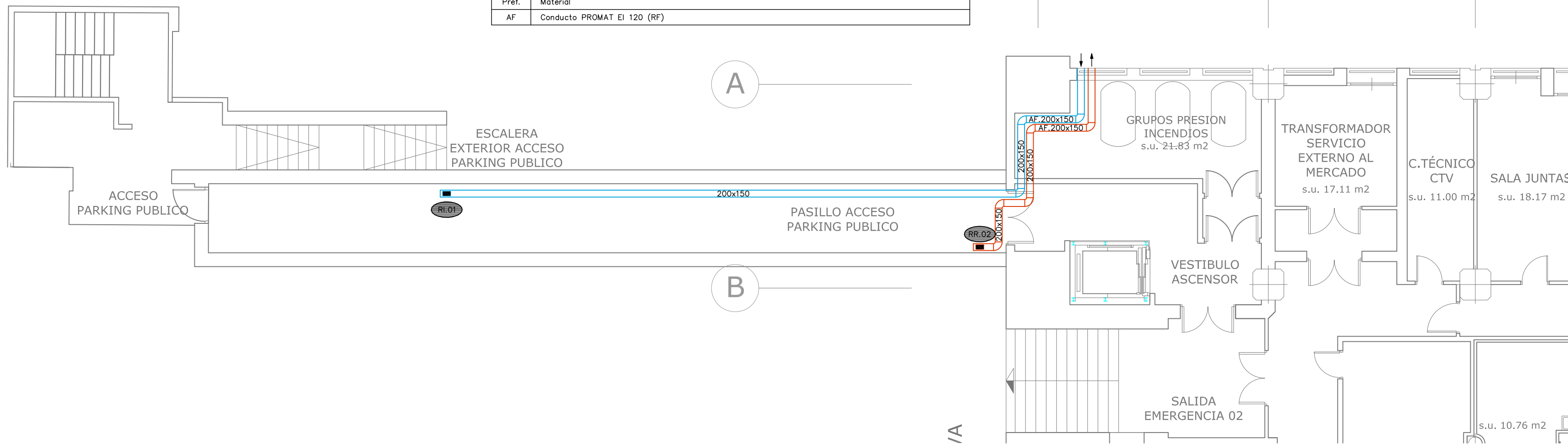
#### DETALLE CONEXIÓN DE REJILLAS A CONDUCTO DE FIBRA



1. CONDUCTO DE FIBRA
2. CINTA DE ALUMINIO
3. DEFLECTOR
4. MARCO METÁLICO
5. COMPUERTA
6. REJILLA
7. COLLAR RECTANGULAR
8. MARCO DE UNIÓN CON PERFIL EN FORMA DE H

#### Ventilación de galería a parking

Ref.	Tipo	Caudal (l/s)	Dimensiones (mm)	Diámetro Conexión (mm)	Marca	Modelo
RI.01	Reja de Impulsión	28 – 83	225x125		TROX	AH-A/225x125
RR.02	Reja de Extracción	28 – 81	225x125		TROX	AH-A/225x125
Ref. J/S	Referencia elemento Caudal (l/s)					
Ref.	Material					
AF	Conducto PROMAT EI 120 (RF)					



PROMOTOR

 **Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

 **mercazaragoza**

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

 **MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

 **ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

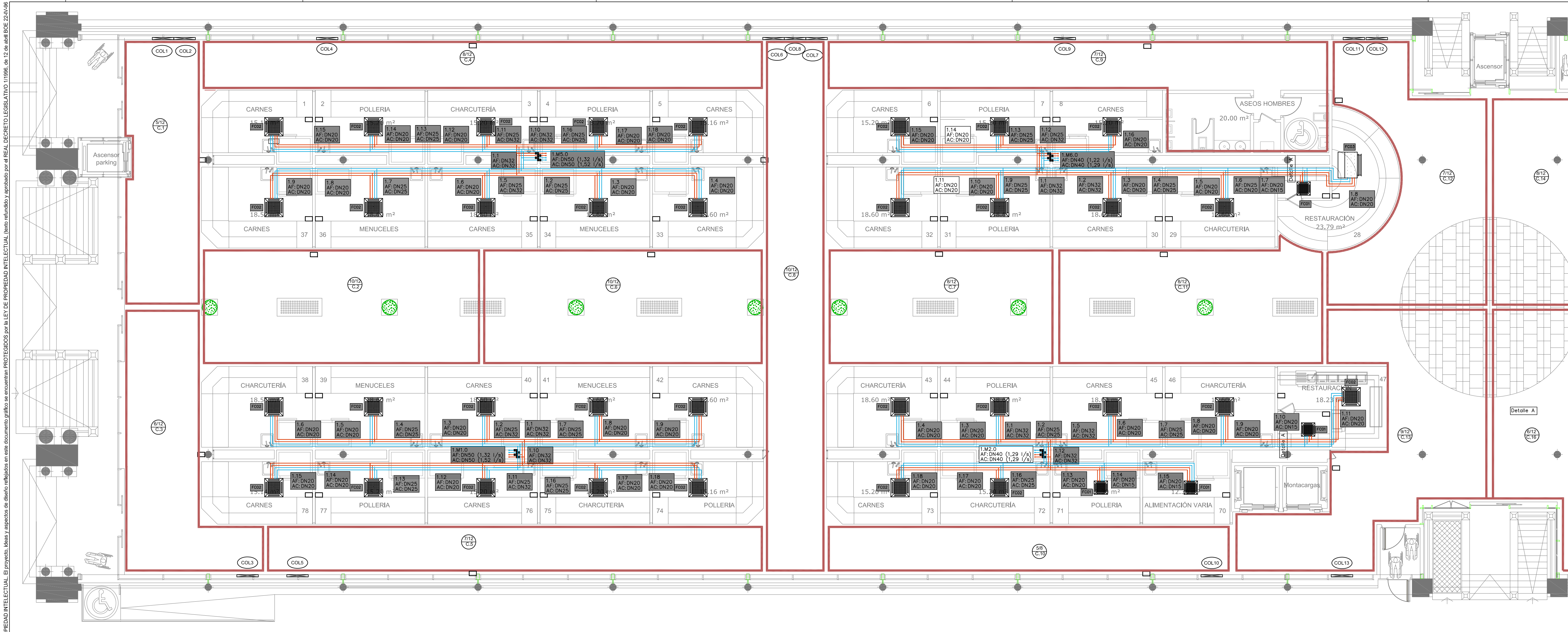
SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
DETALLES CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN DE AIRE

FECHA  
MODIFICADO | EDICIÓN  
0

ESCALA  
S/E  
PLANO Nº  
**CL.05**





**NOTAS SUELO RADIANTE**

ESPACIOS CON CIRCUITO DE SUELO RADIANTE

LA CAPA DE MORTERO PARA RECUBRIMIENTO DE LOS TUBOS SE LE AÑADIRÁ UN ADITIVO ESTIRUTIL H DE LA GASA POLYTERM A RAZÓN DE 0.5 LITROS POR CADA 50 KG. DE CEMENTO.

Nº DE CIRCUITOS POR ÁREA MARCADA

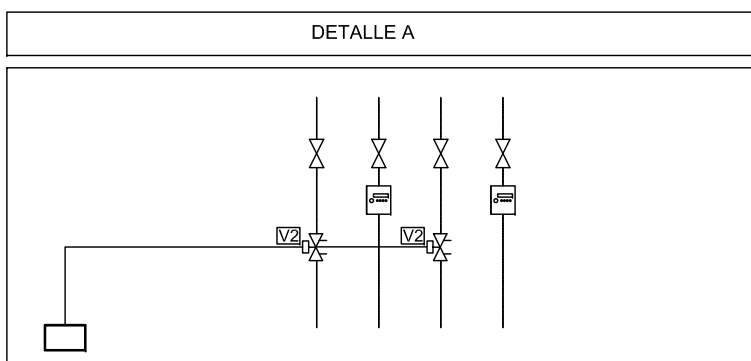
SEPARACIÓN ENTRE TUBOS (cm.)

COLECTOR ORIGEN DE LOS CIRCUITOS

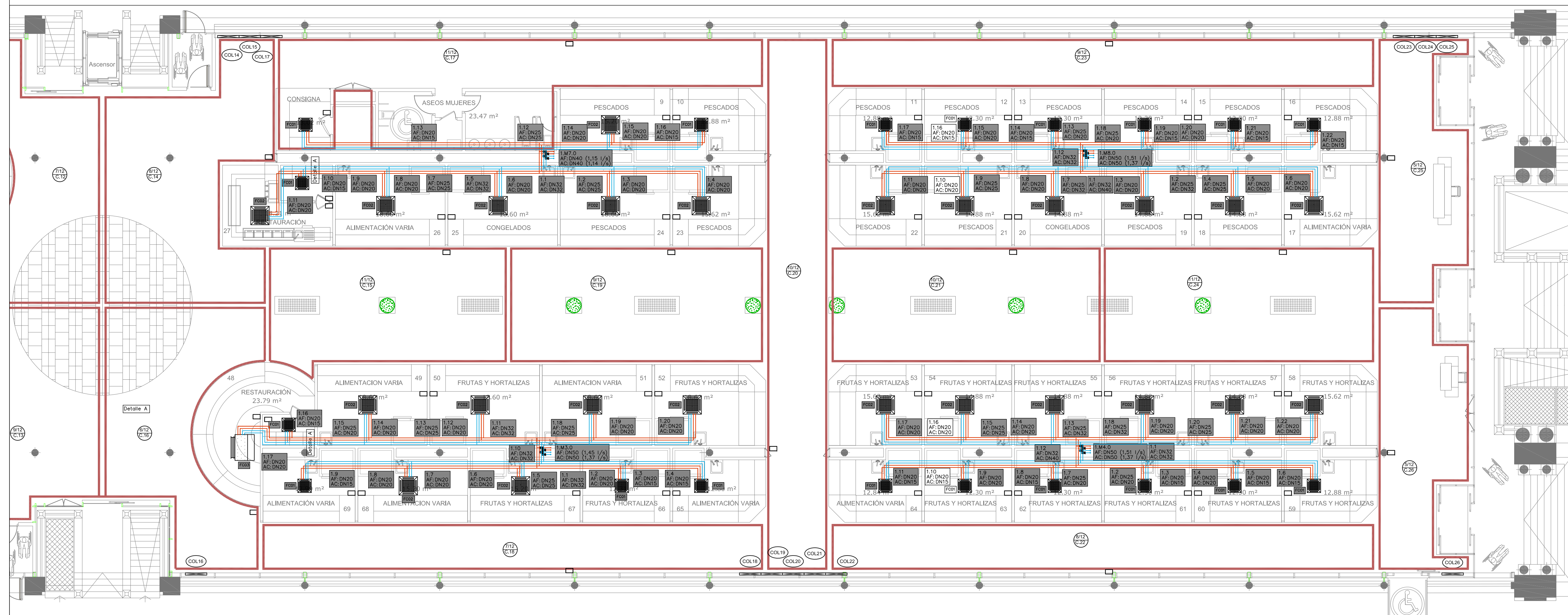
SUPERFICIE MÁXIMA DEL CIRCUITO (m²) PARA ROLLO DE 100 mts.

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS (cm.) DE SUPERFICIE MÁX. (m²).

4	7 m²
8	10 m²
16	15 m²



LEYENDA	DESCRIPCION
	TUBERÍA IMPULSIÓN AGUA CALIENTE EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA RETORNO AGUA CALIENTE EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA IMPULSIÓN AGUA FRÍA EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA RETORNO AGUA FRÍA EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA IMPULSIÓN / RETORNO PARA SUELO RADIANTE EN ACERO NEGRO
	PURGADOR
	VÁLVULA DE PASO
	VÁLVULA COMBINADA TÍN Y EQUILIBRADO DINÁMICO
	VAINA PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA
	CONTADOR DE ENERGÍA
	FILTRO DE AGUA
	SONDA DE CONTROL DE TEMPERATURA
	REGULADOR DE CONTROL



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCARZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODLO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

**REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZÁ"**

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº

Área de Referencia nº1

50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA

CLIMATIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA

FECHA

ESCALA

1:100

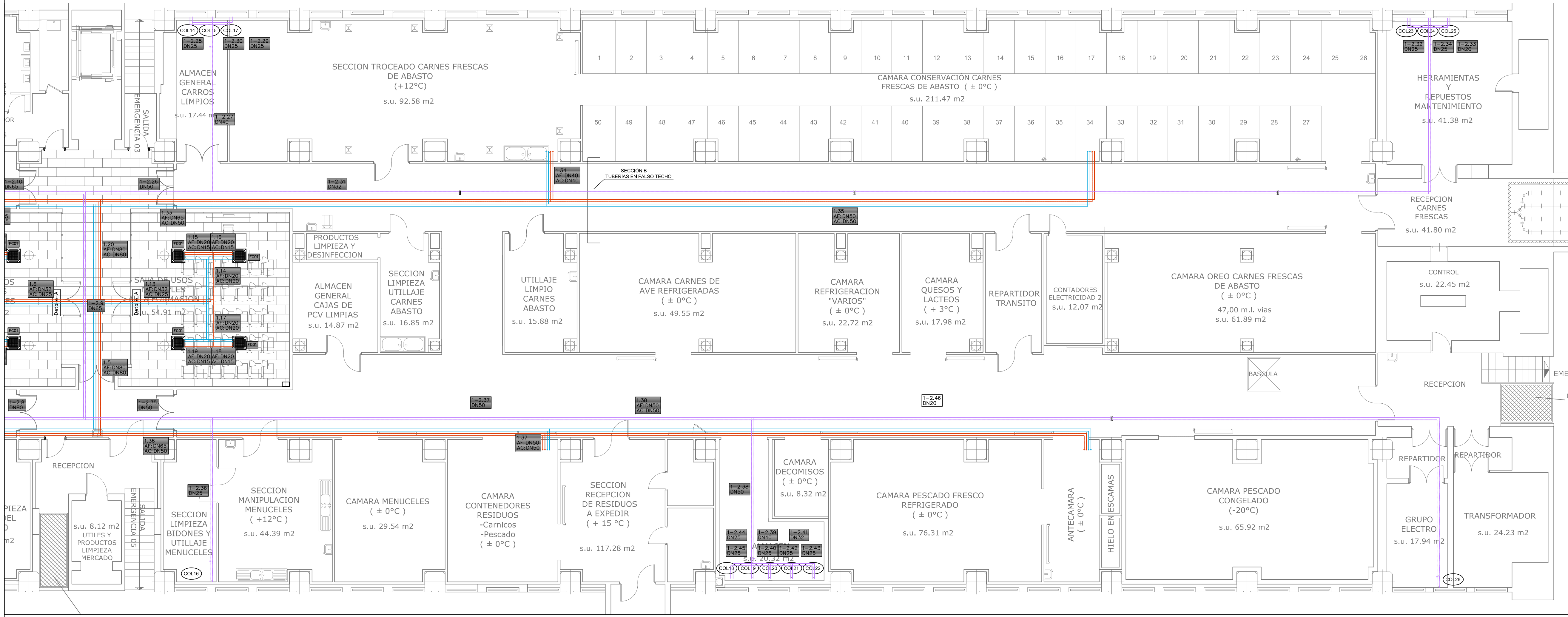
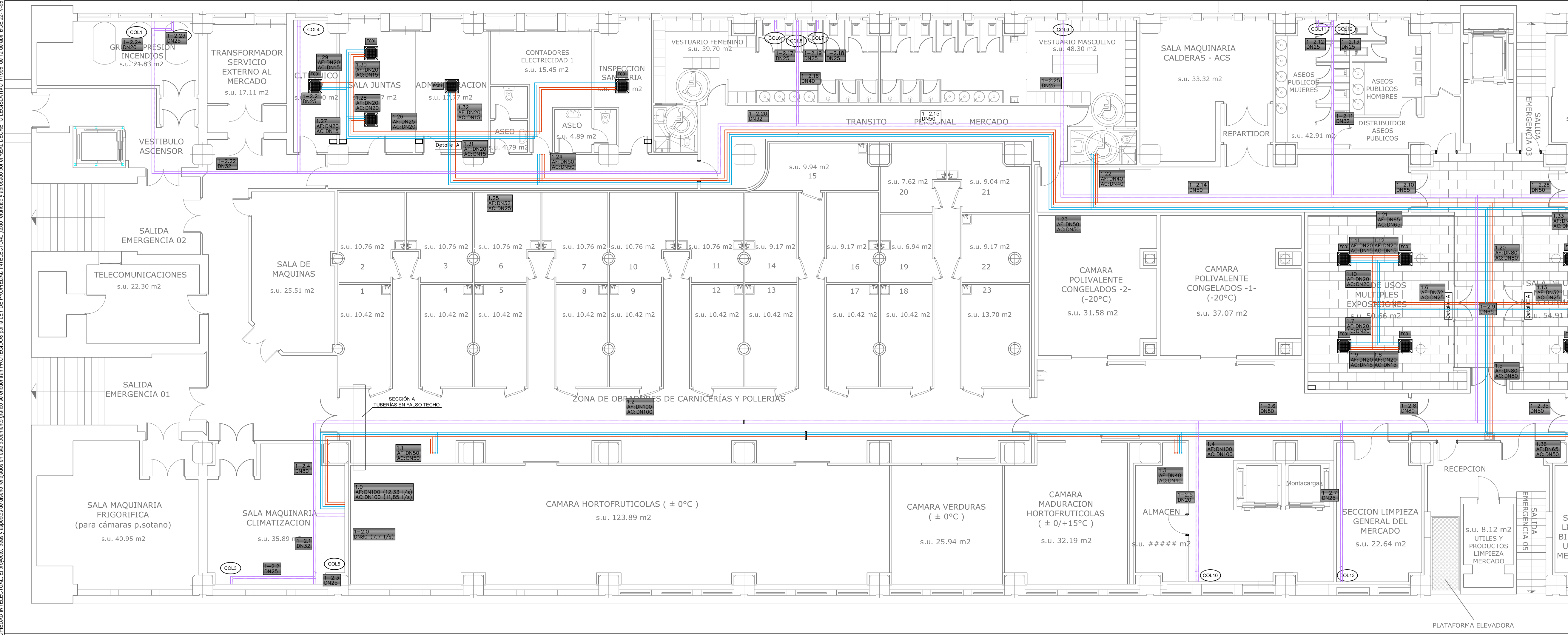
MODIFICADO EDICIÓN

0

CL.06

Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA





NOTAS SUELO RADIANTE

ESPACIOS CON CIRCUITO DE SUELO RADIANTE

LA CAPA DE MORTERO PARA RECUBRIMIENTO DE LOS TUBOS SE LE AÑADIRÁ UN ADITIVO ESTRUTURAL DE LA CASA POLYTERM A RAZÓN DE 5.5 LITROS POR CADA 50 KG DE CEMENTO.

Nº DE CIRCUITOS POR ÁREA MARCADA

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS (cm.)

COLECTOR ORIGIN DE LOS CIRCUITOS

SUPERFICIE MÁXIMA DEL CIRCUITO (m²) PARA ROLLO DE 100 m.

SEPARACIÓN ENTRE TUBOS (cm.) DE SUPERFICIE MÁX. (m²).

4	4 m²
8	7 m²
12	10 m²
16	15 m²

DETALLE A

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA IMPULSION AGUA CALIENTE EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA RETORNO AGUA CALIENTE EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA IMPULSION AGUA FRÍA EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA RETORNO AGUA FRÍA EN ACERO NEGRO
	TUBERÍA IMPULSION / RETORNO PARA SUELO RADIANTE EN ACERO NEGRO
	PURGADOR
	VÁLVULA DE PASO
	VÁLVULA COMBINADA T/N Y EQUILIBRADO DINÁMICO
	VAINA PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA
	CONTADOR DE ENERGÍA
	FILTRO DE AGUA
	SONDA DE CONTROL DE TEMPERATURA
	REGULADOR DE CONTROL

PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LLANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº

Área de Referencia nº1

50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA SEMISOTANO CLIMATIZACIÓN DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA

FECHA

MODIFICADO

EDICIÓN

0

ESCALA

1:100

PLANO Nº

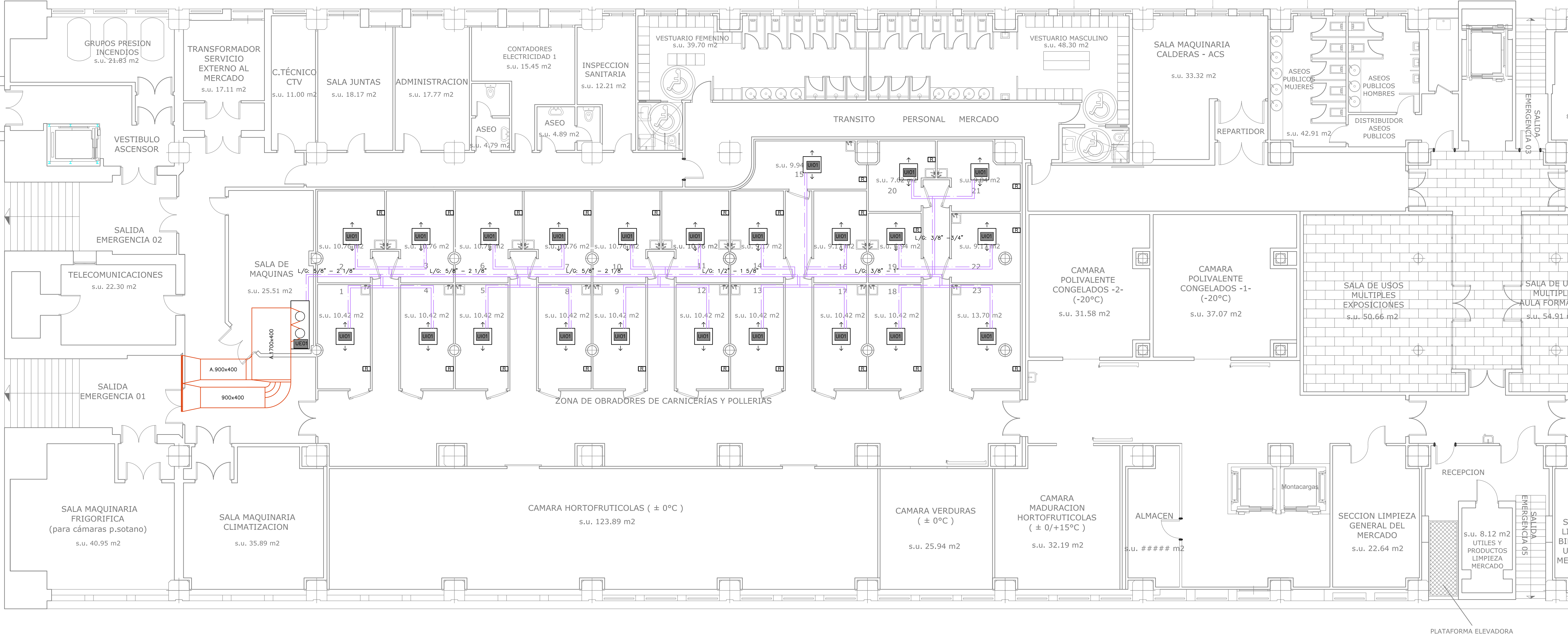
**CL.07**

Departamento Proyectos Técnicos • MERCASA









LEYENDA	
SIMBOLOGIA	
	CIRCUITO LIQUIDO TUBERIA COBRE FRIGORIFICO
	CIRCUITO GAS TUBERIA COBRE FRIGORIFICO
	REGULADOR DE TEMPERATURA

Enfriadora frío industrial		Proyecto: MERCADO CENTRAL
		Fecha: mayo-17
		Autor: JG INGENIEROS
Definición del equipo		
Referencia	UE01	
Marca / Modelo	INTARCON / MDV-RCY-82283	
Funcionamiento	Enfriadora frío industrial / media temperatura	
Tipo Refrigerante	R134a	
Compresores		
Tipo	Scroll	
Número	3	
Ventiladores		
Número	2	
Caudal (l/s)	5,556	
Potencia Frigorífica Nominal. Text = 35°C		
Frio (kW)	44,1	
T° salida de agua	0°C	
Potencia Eléctrica 400V/3N/50Hz		
Compresor / Total (kW)	19,1	
Nivel presión sonora 1 m.		
Tipo de protección sonora	Normal	
Nivel presión sonora 1 m. (dB(A))	52	
Características Físicas		
Peso (kg)	552	
Fondo (mm)	800	
Anchura (mm)	2100	
Altura (mm)	1765	

Ficha Técnica de Ud.Enfriadora		Proyecto : MERCADO CENTRAL
		Fecha : mayo-17
		Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo		
Referencia	U01	
Exposición	Horizontal/Bajo perfil	
Conexión	Si	
Soportación	Techo	
Sistema	2 tubos (solo frío)	
Marca	INTARCON	
Modelo	AJD-UY-1136	
Prestaciones de frío (1)		
Potencia Total (kW)	2,38	
Caudal mínimo agua (l/s)	0,114	
Potencia absorbida total (kW)	0,085	
DN conexión	20	
Prestaciones del ventilador (3)		
Caudal aire a velocidad alta (l/s)	167	
Potencia absorbida a velocidad mínima (W)	85	
Tensión (V) / Fase	230 ~ 1	
Características Físicas		
Longitud (mm)	706	
Anchura (mm)	785	
Altura (mm)	250	
Peso (kg)	32	
Equipos de control		
Número vías vivas	2 vías	
Acción vivas	Todo/roda	
Situación termostato	solo	
Situación mando ventilador	solo	

PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

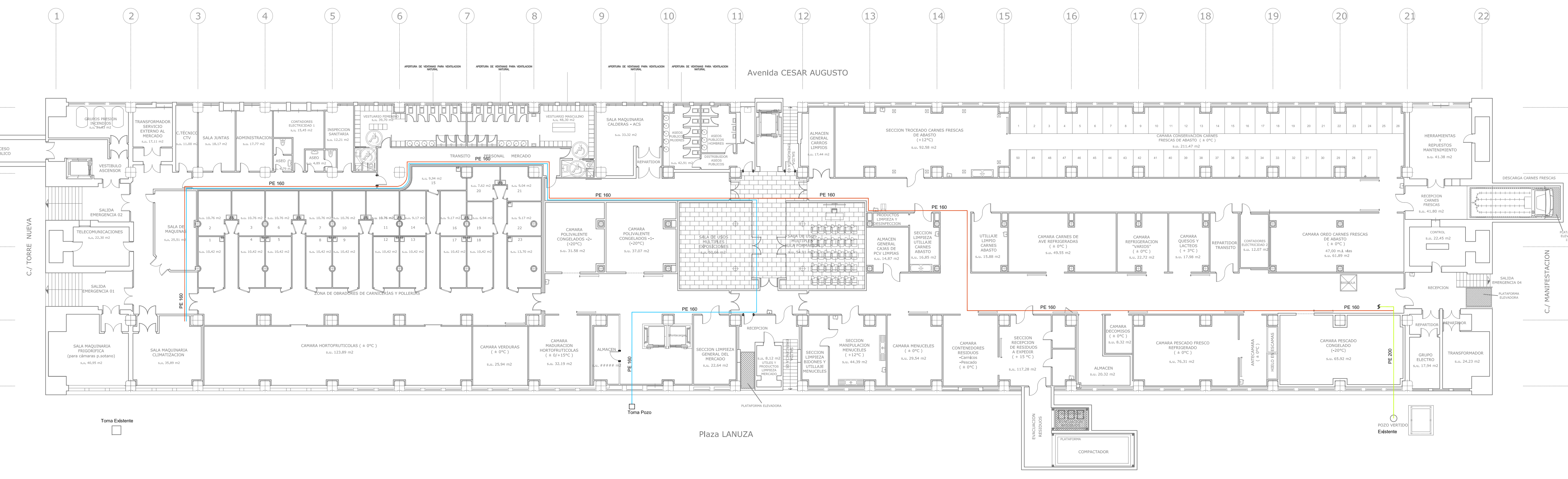
REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA SEMISOTANO CLIMATIZACIÓN FRÍO INDUSTRIAL

FECHA  
1:100  
MODIFICADO  
EDICIÓN  
0  
CL.09





LEYENDA	NOTAS
LINEA ROJA	CANALIZACION DE AGUA DE POCO
LINEA AZUL	CANALIZACION DE AGUA DE POCO
LINEA VERDE	CANALIZACION DE AGUA DE POCO
LINEA NARANJA	CANALIZACION DE AGUA DE POCO

PROMOTOR

 **Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

 **mercazaragoza**

MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

 **MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

 **ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA SEMISOTANO  
CLIMATIZACIÓN  
DISTRIBUCIÓN POZOS

FECHA  
-----

ESCALA  
1:100

MODIFICADO  
-----

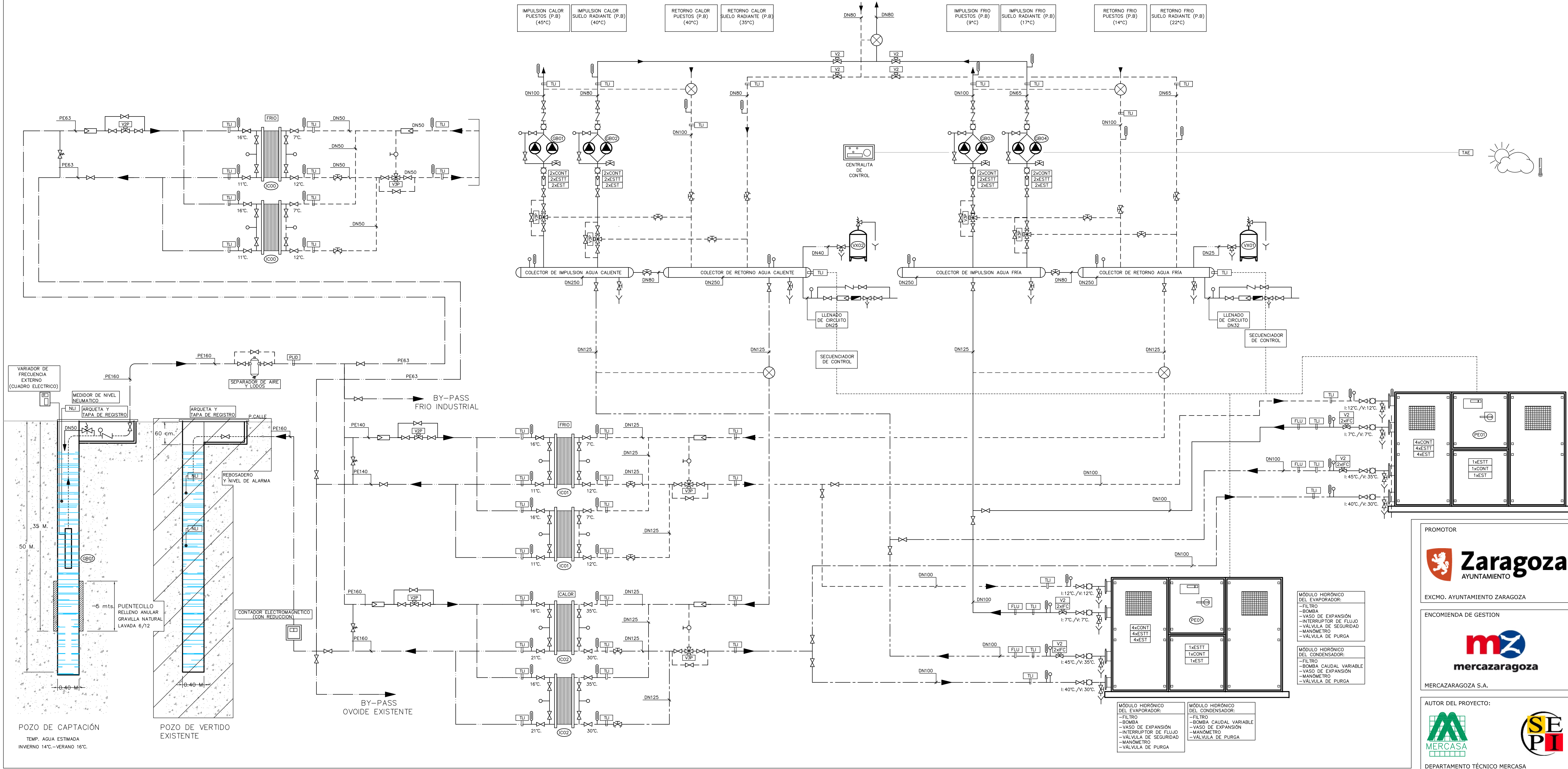
EDICIÓN  
0

PLANO Nº  
**CL.10**



REFRIGERACION Y CALEFACCION  
PLANTA ENFRIADORA BOMBA DE CALOR CONDENSADA POR AGUA

CÓDIGO: 10715  
ESCALA: 1/100  
EDICIÓN: 2016



LEYENDA	
SIMBOLOGIA	
—	CIRCUITO IMPULSION AGUA FRIA
- - - -	CIRCUITO RETORNO AGUA FRIA
— · — ·	CIRCUITO IMPULSION AGUA CONDENSACION
- - - · - -	CIRCUITO RETORNO AGUA CONDENSACION
— · — · — ·	CIRCUITO DE CAPTACIÓN DE AGUA DE POZO
— · — · — ·	CIRCUITO DE VERTIDO DE AGUA DE POZO
— · — · — ·	CIRCUITO EXPANSION
⋈	VALVULA DE PASO
⋈	VALVULA DE RETENCION
⋈	VALVULA DE REGULACION

	VALVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA
	VALVULA DE VACIADO
	VALVULA DE TRES VIAS VACIADO VASO EXPANSION
	VALVULA DE SEGURIDAD
	VALVULA DE EQUILIBRADO
	VALVULA DE EQUILIBRADO
	AMORTIGUADOR
	FILTRO DE AGUA
	MANOMETRO
	CONTADOR DE ENERGIA

	TERMOMETRO
	CONTADOR DE AGUA
	SONDA DE TEMPERATURA INMERSION TUBERIAS DE AGUA
	INTERRUPTOR DE FLUJO PARA LIQUIDOS
	VALVULA DE TRES VIAS ACCION PROPORCIONAL
	VALVULA DE DOS VIAS ACCION TODO/NADA
	SALIDA DIGITAL CONTACTOR CUADRO ELECTRICO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO TERMICO

PROMOTOR  
**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO  
EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION  
**m2**  
mercazaragoza  
MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:  
**MERCASA**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PERO VILLOLDO MAZO  
ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS  
**ingenieros JG**  
JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO  
JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

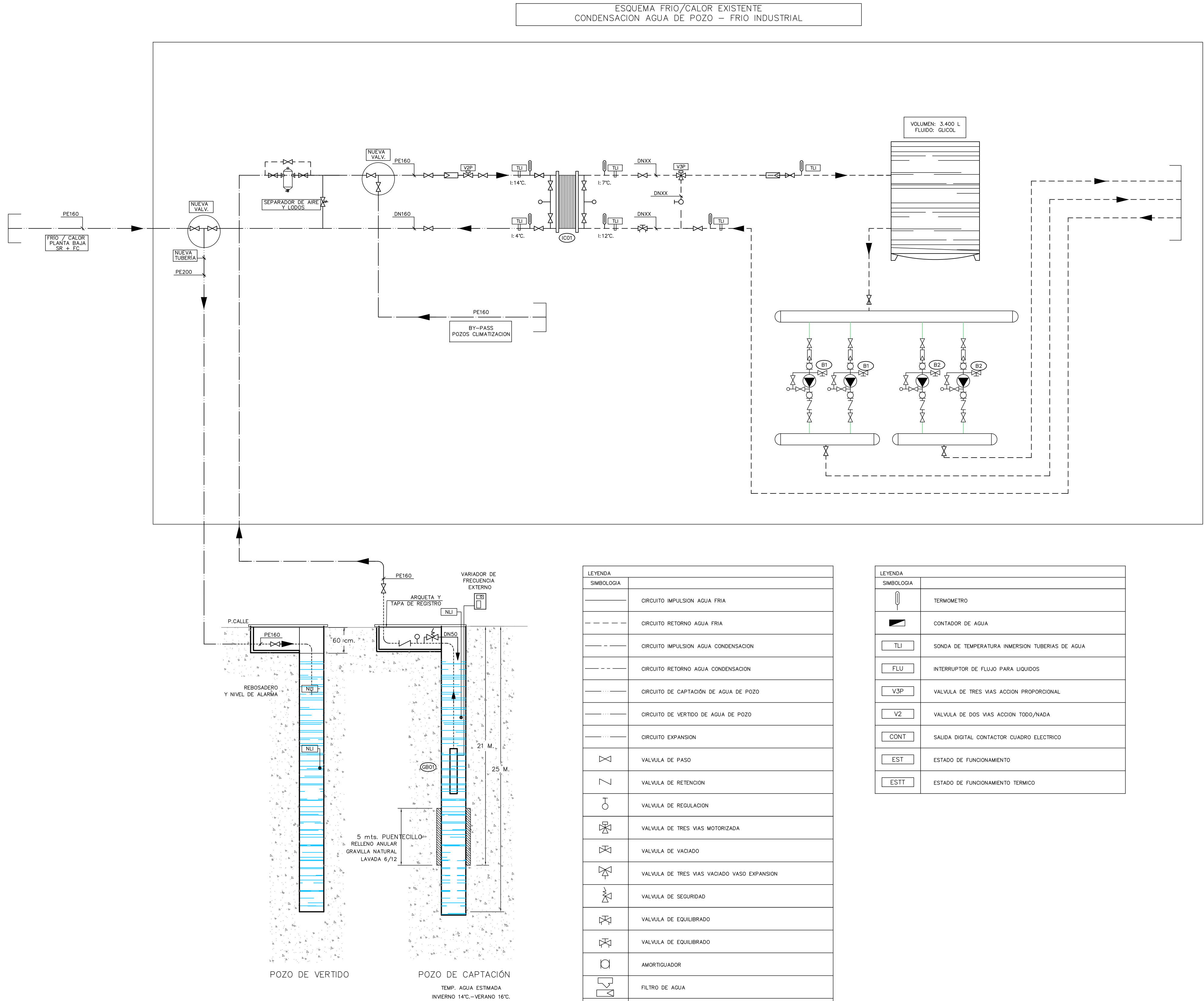
REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
ESQUEMA DE PRINCIPIO  
CLIMATIZACIÓN  
REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN

FECHA  
MODIFICADO  
EDICIÓN  
0  
ESCALA  
S/E  
PLANO Nº  
CL.11





PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

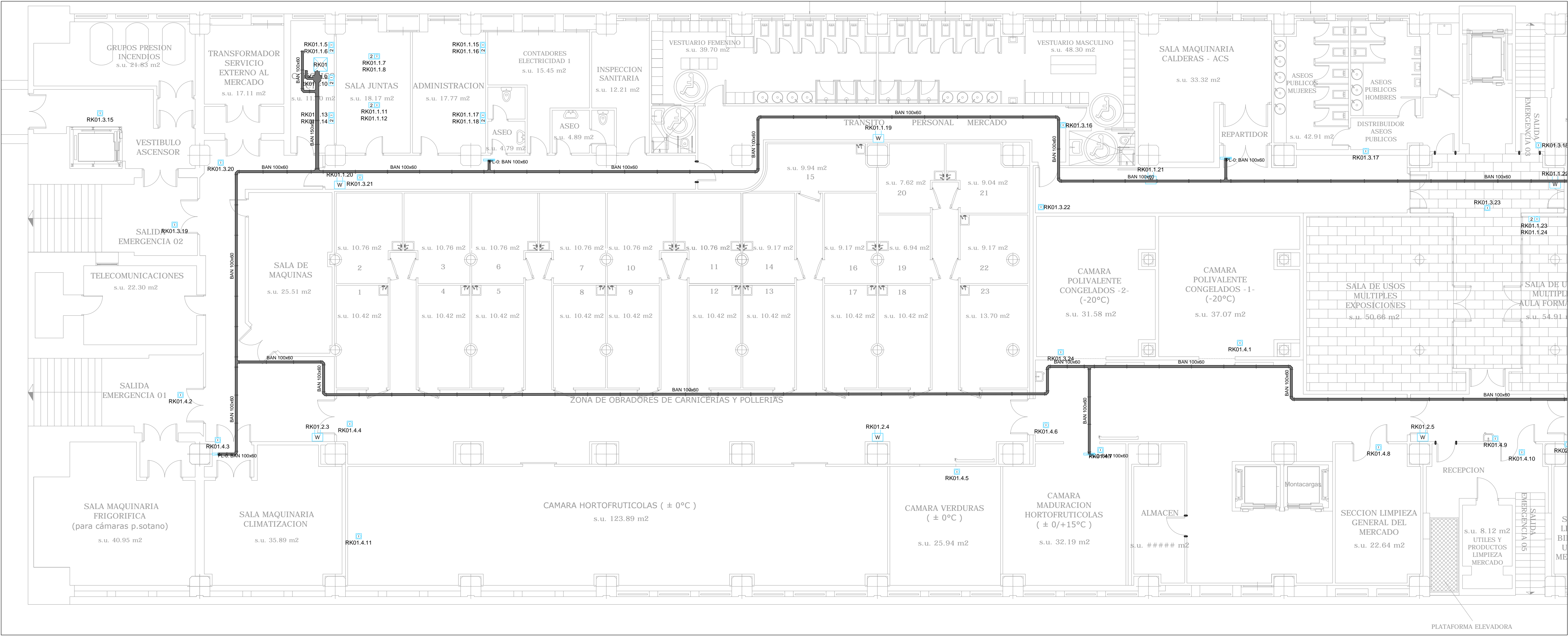
REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

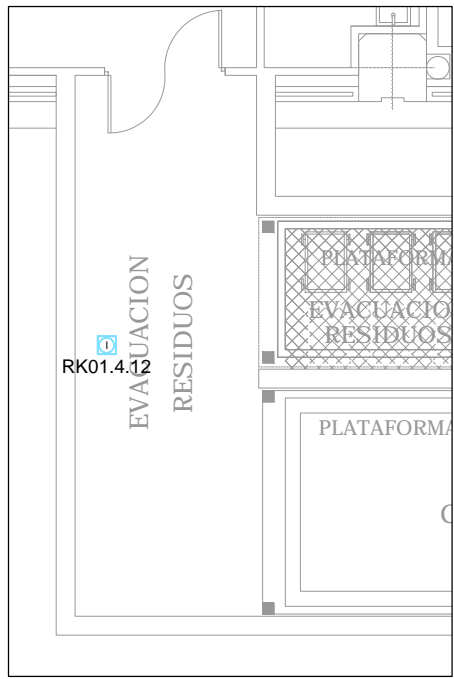
PLANO  
ESQUEMA DE PRINCIPIO  
CLIMATIZACIÓN  
FRÍO INDUSTRIAL

FECHA  
MODIFICADO  
EDICIÓN  
0  
ESCALA  
S/E  
PLANO Nº  
CL.12





LEYENDA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
[D]	TOMA SIMPLE 1xRJ45 DE MONTAJE EMPOTRADA	
[2D]	TOMA DOBLE 2xRJ45 DE MONTAJE EMPOTRADA	
[W]	PUNTO DE ACCESO w4	
[PD]	REPARTIDOR RACK 19"	



PROMOTOR

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODLO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA SEMISOTANO COMUNICACIONES TOMAS IP

FECHA  
-----

MODIFICADO

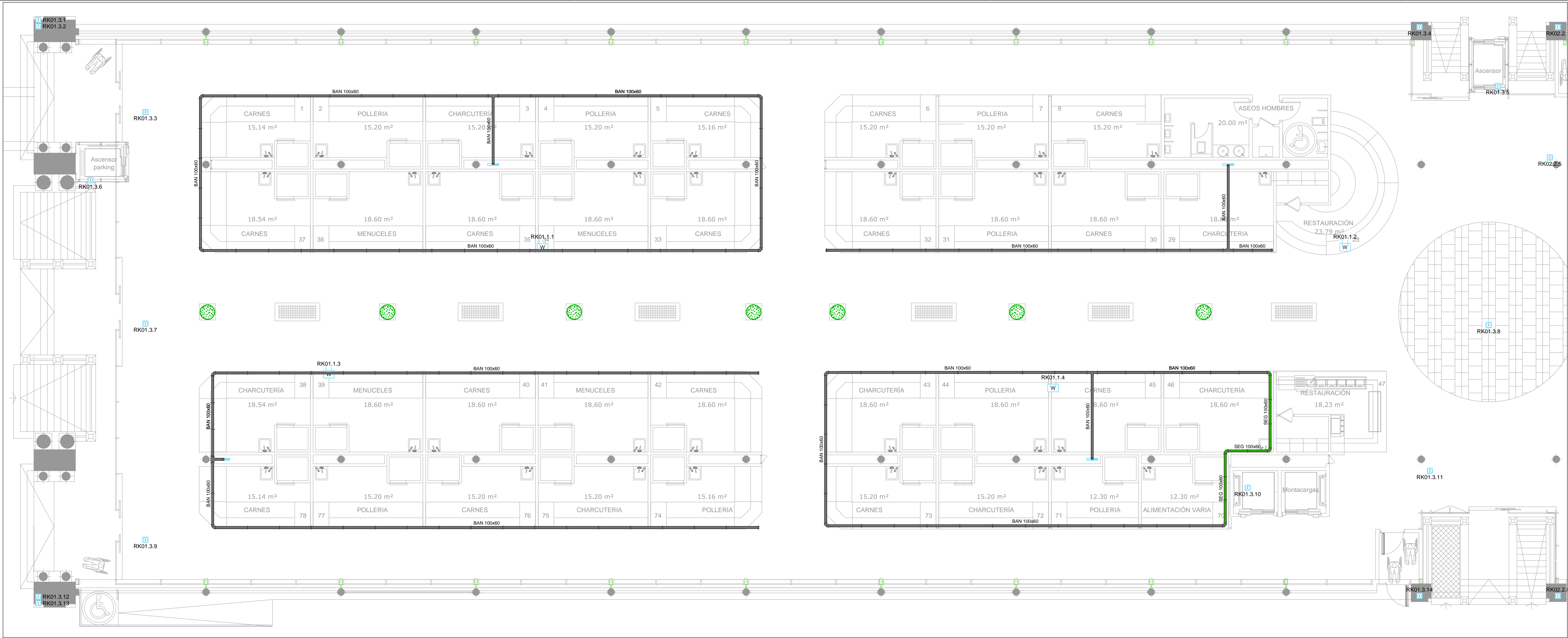
EDICION  
0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
CS.01

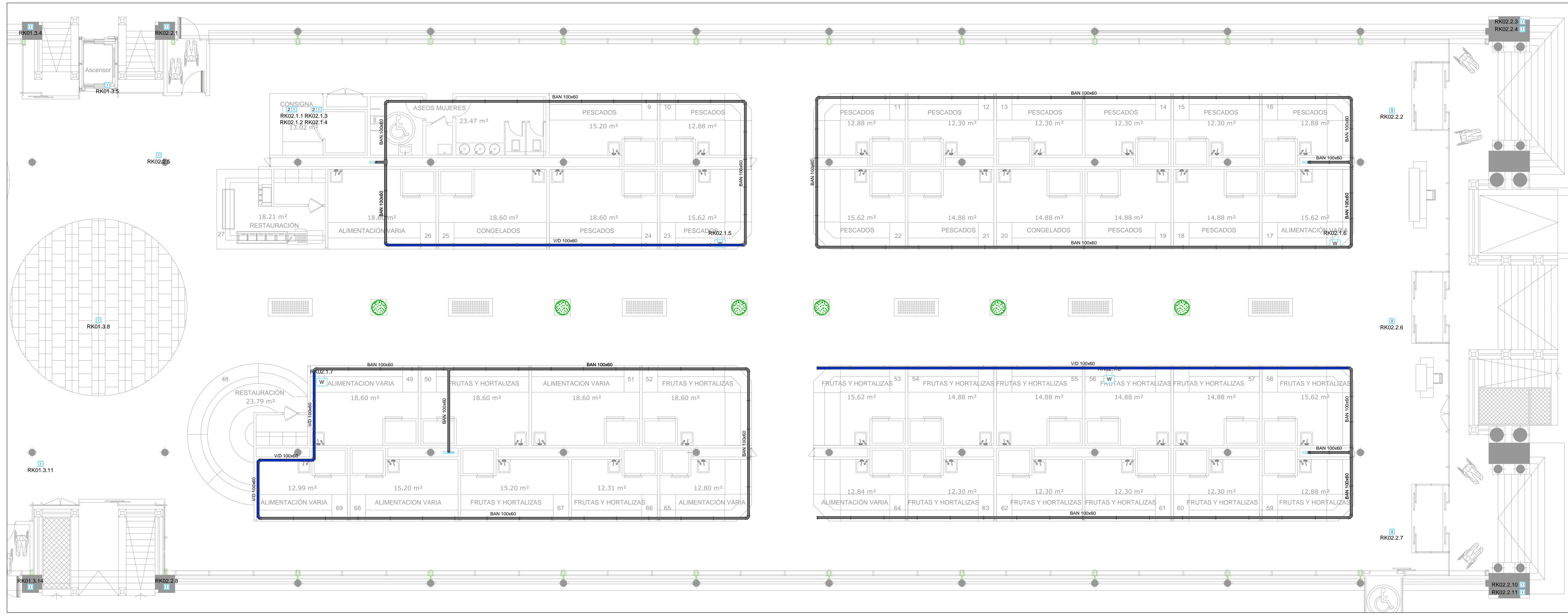
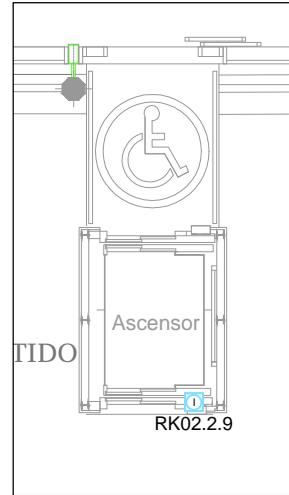
Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA



PROPIEDAD INTELECTUAL. El proyecto, ideas y aspectos de diseño reflejados en este documento gráfico se encuentran protegidos por la LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL (texto refundido y aprobado por el REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1996 de 12 de abril BOE 224/96)



LEYENDA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
[D]	TOMA SIMPLE 1x45 DE MONTAJE EMPOTRADA	
[2D]	TOMA DOBLE 2x45 DE MONTAJE EMPOTRADA	
[W]	PUNTO DE ACCESO w4	
[PD]	REPARTIDOR RACK 19"	



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

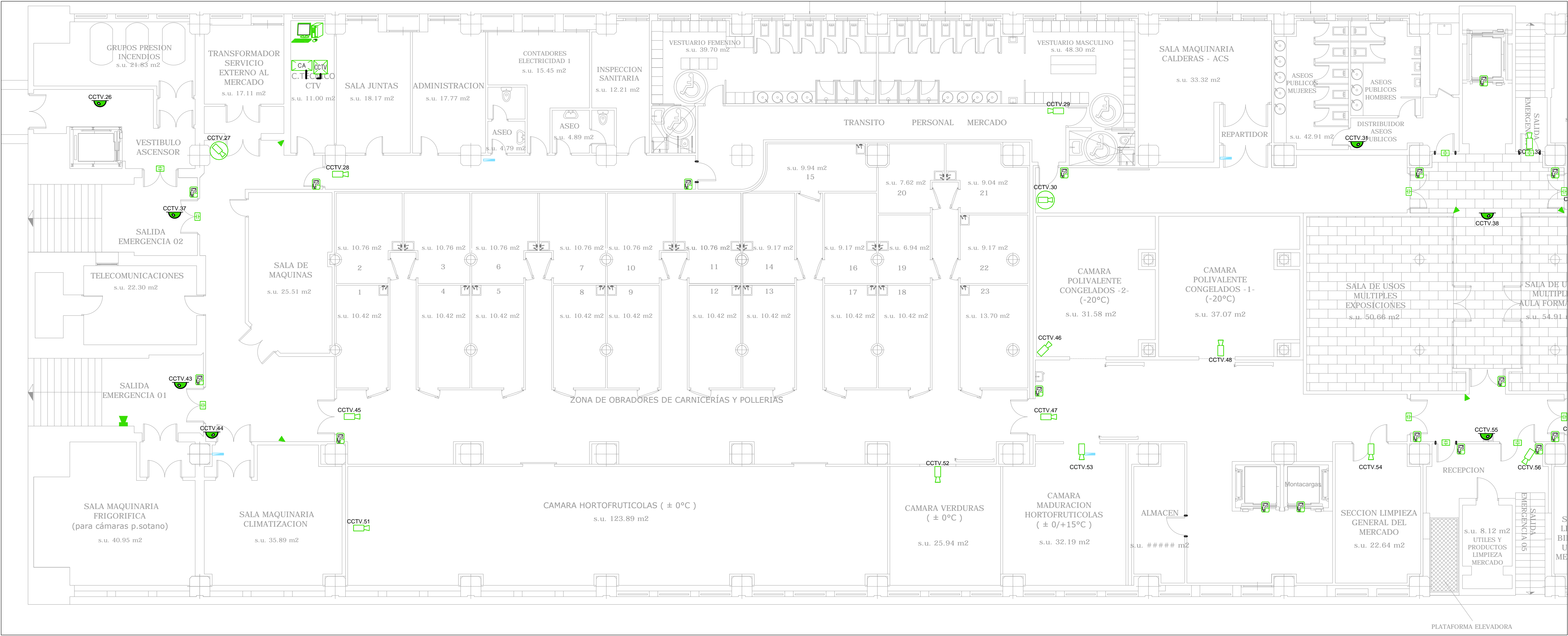
SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA BAJA  
COMUNICACIONES  
TOMAS IP

FECHA  
MODIFICADO EDICION  
0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**CS.02**

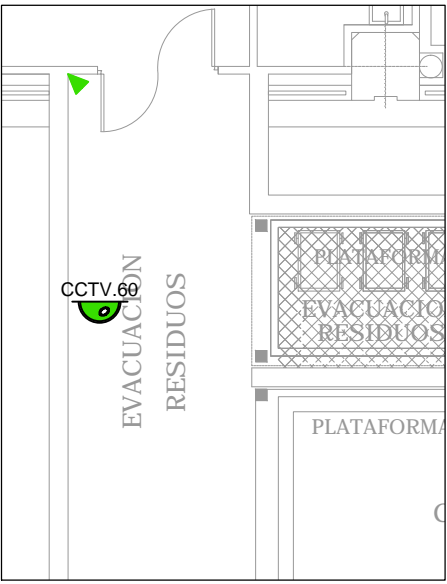




LEYENDA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	GRABADOR/SERVIDOR DE CCTV	
	PUESTO DE CONTROL DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD	
	CAMARA COLOR EXISTENTE	
	CAMARA CCTV DE SEGURIDAD PARA INTERIOR. EJECUCION EN TECHO	SCAT1 SEM-3511VR-EXA
	CAMARA COLOR PARA EXTERIOR	EXTERIOR MERCADO SCAT1 SEC-3511NR-EXMA2
	CAMARA CCTV DE SEGURIDAD PARA INTERIOR. EJECUCION EN TECHO	SCAT1 SEM-3701NR-EXM
	CAMARA COLOR 360°	CENTRO MERCADO SCAT1 SEM-3701NR-ED
	MICRO-DOMO COLOR	ASCENSORES SCAT1 SEM-3511NR-EXKY2

LEYENDA DE CONTROL DE ACCESO		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	LECTOR DE TARJETAS DE PROXIMIDAD	
	CENTRAL DE CONTROL DE ACCESOS	

LEYENDA DE CONTRAINTRUSION		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	DETECTOR DE APERTURA DE PUERTA POR CONTACTO MAGNETICO	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE DOBLE TECNOLOGIA CON COBERTURA VOLUMETRICA	
	SIRENA ELECTRONICA PARA EXTERIOR	



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

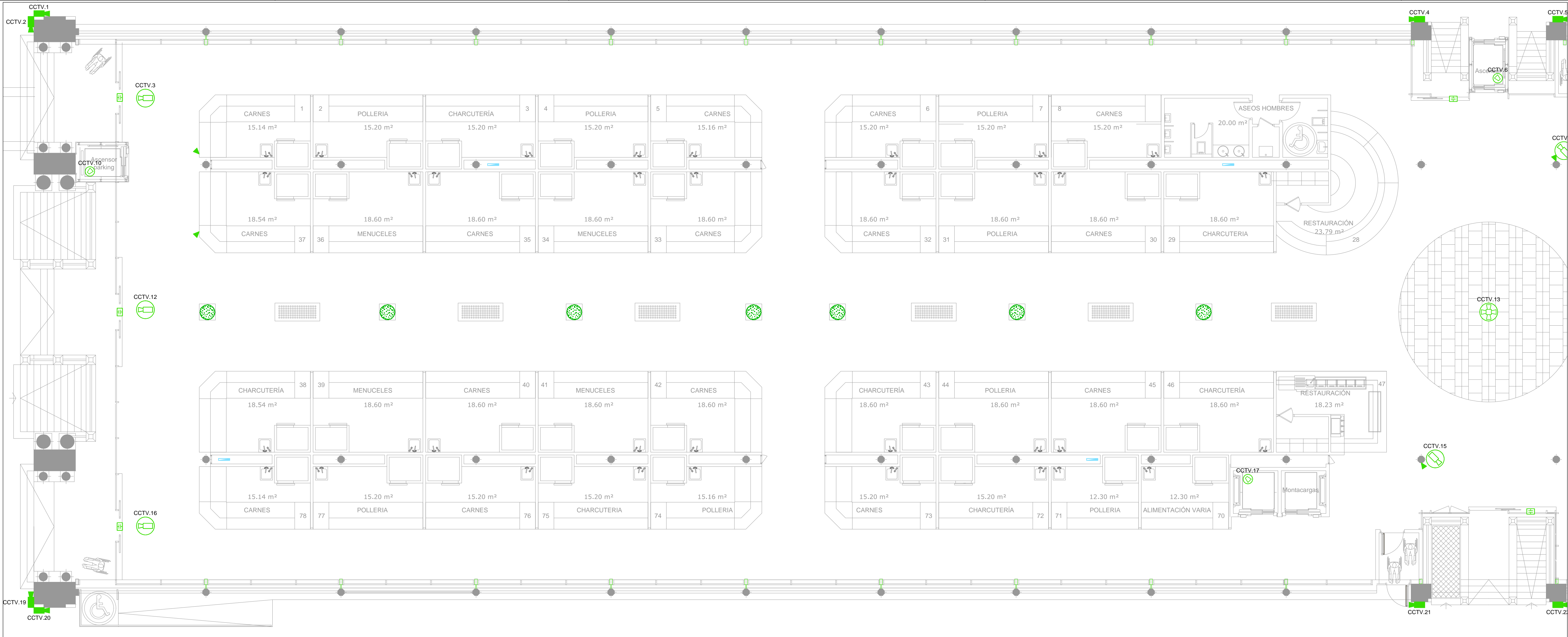
PLANO  
PLANTA SEMISOTANO COMUNICACIONES SEGURIDAD E INTRUSION

FECHA  
-----

EDICION  
0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**CS.03**

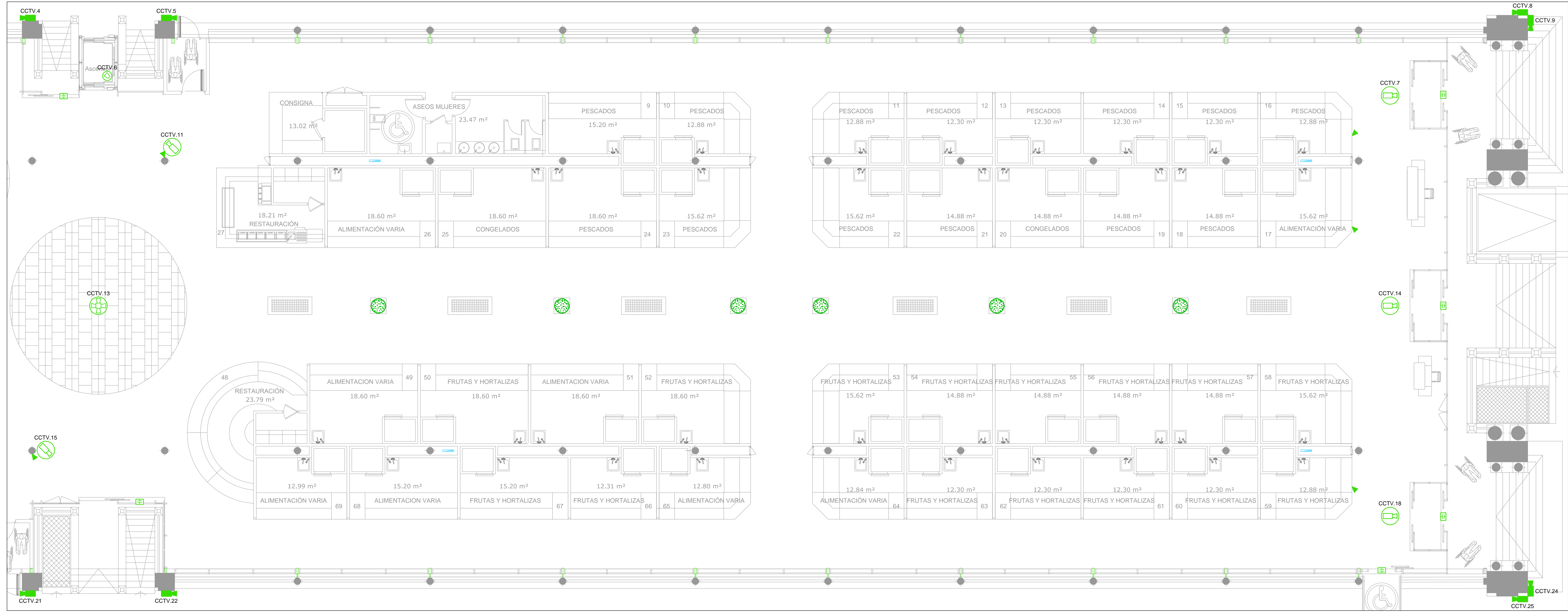
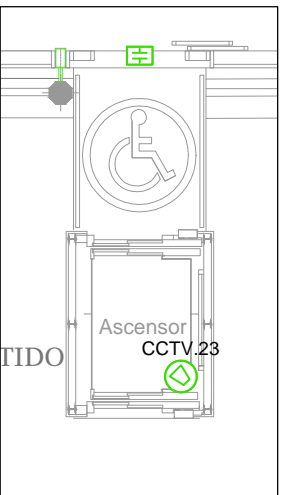




LEYENDA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	GRABADOR/SERVIDOR DE CCTV	
	PUESTO DE CONTROL DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD	
	CÁMARA COLOR EXISTENTE	
	CÁMARA CCTV DE SEGURIDAD PARA INTERIOR. EJECUCIÓN EN TECHO	SCATI SEM-351VR-EXA
	CÁMARA COLOR PARA EXTERIOR	EXTERIOR MERCADO SCATI SEM-351NR-EXMA2
	CÁMARA CCTV DE SEGURIDAD PARA INTERIOR. EJECUCIÓN EN TECHO	SCATI SEM-3501VR-EXM
	CÁMARA COLOR 360°	CENTRO MERCADO SCATI SEM-3701NR-ED
	MICRO-DOMO COLOR	ASCENSORES SCATI SEM-3511NR-EXV2

LEYENDA DE CONTROL DE ACCESO		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	LECTOR DE TARJETAS DE PROXIMIDAD	
	CENTRAL DE CONTROL DE ACCESOS	

LEYENDA DE CONTRAINTRUSIÓN		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	DETECTOR DE APERTURA DE PUERTA POR CONTACTO MAGNÉTICO	
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE DOBLE TECNOLOGÍA CON COBERTURA VOLUMÉTRICA	
	SIRENA ELECTRÓNICA PARA EXTERIOR	



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA BAJA  
COMUNICACIONES  
SEGURIDAD E INTRUSION

FECHA


MODIFICADO

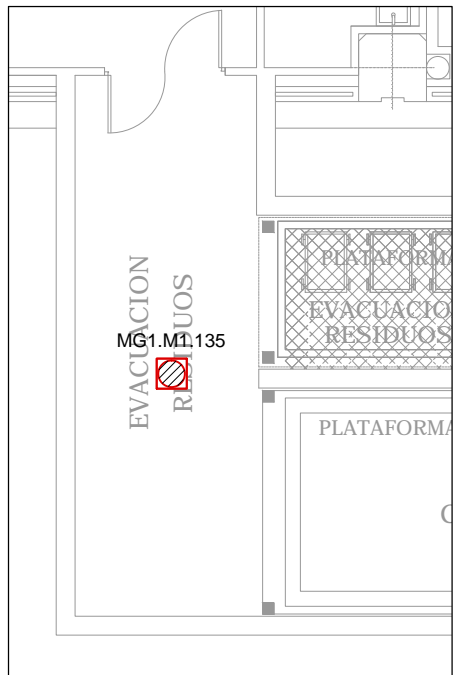
EDICION

0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**CS.04**



LEYENDA DE INTERCOMUNICACIÓN		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	INTERCOMUNICADOR ENTRE PUESTOS DETALLISTAS Y OBRADORES	

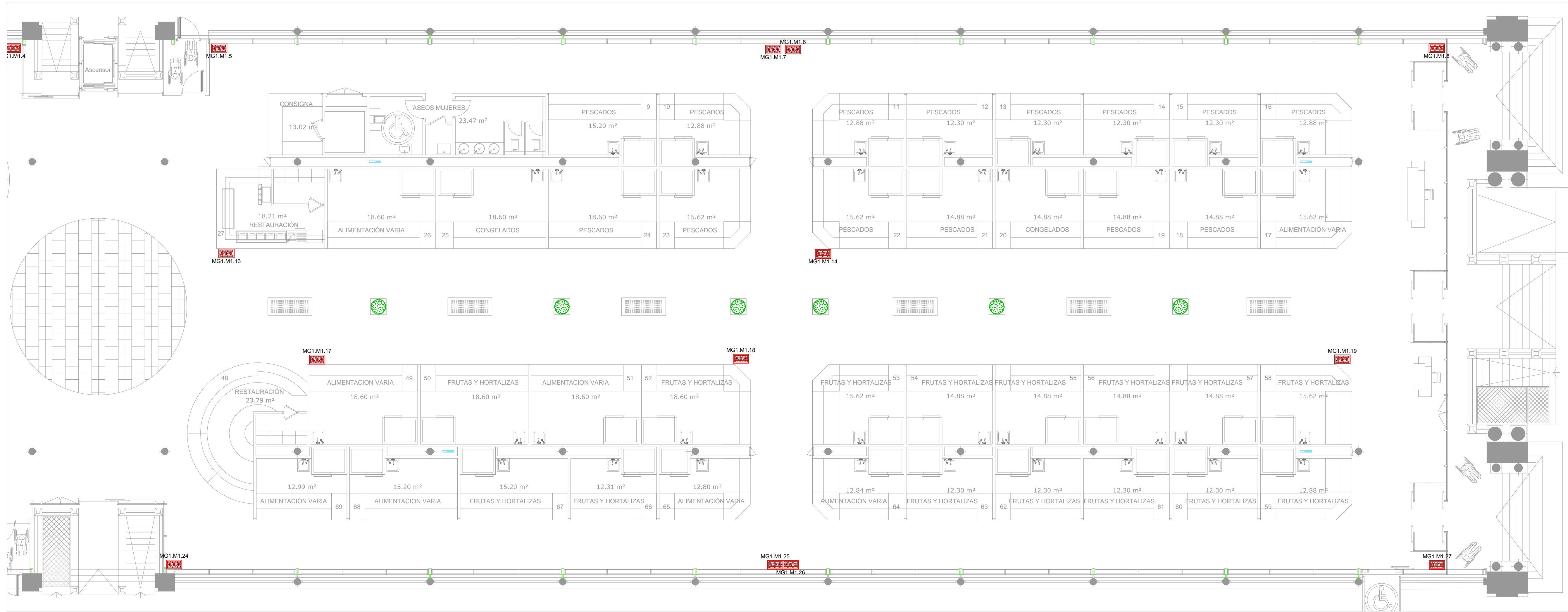






LEYENDA DE MEGAFONIA		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	ALTAVOZ DE MONTAJE EMPOTRADO DE 5" CON SELECCIÓN 6W PARA LÍNEA DE 100V	OPTIMUS AS-20EN
	CAJA ACÚSTICA 30W 2 VÍAS	OPTIMUS P-1300BTWPEB-Q
	PROYECTOR ACÚSTICO 20W PARA LÍNEA DE 100V	OPTIMUS SP-20EN
	INSTALACIÓN DE FUTURO VIDEOPROYECTOR	

LEYENDA DE INTERCOMUNICACIÓN		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	INTERCOMUNICADOR ENTRE PUESTOS DETALLISTAS Y ORADORES	



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

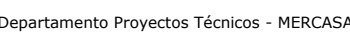
PLANO  
PLANTA BAJA  
COMUNICACIONES  
MEGAFONIA

FECHA  
MODIFICADO EDICION  
0

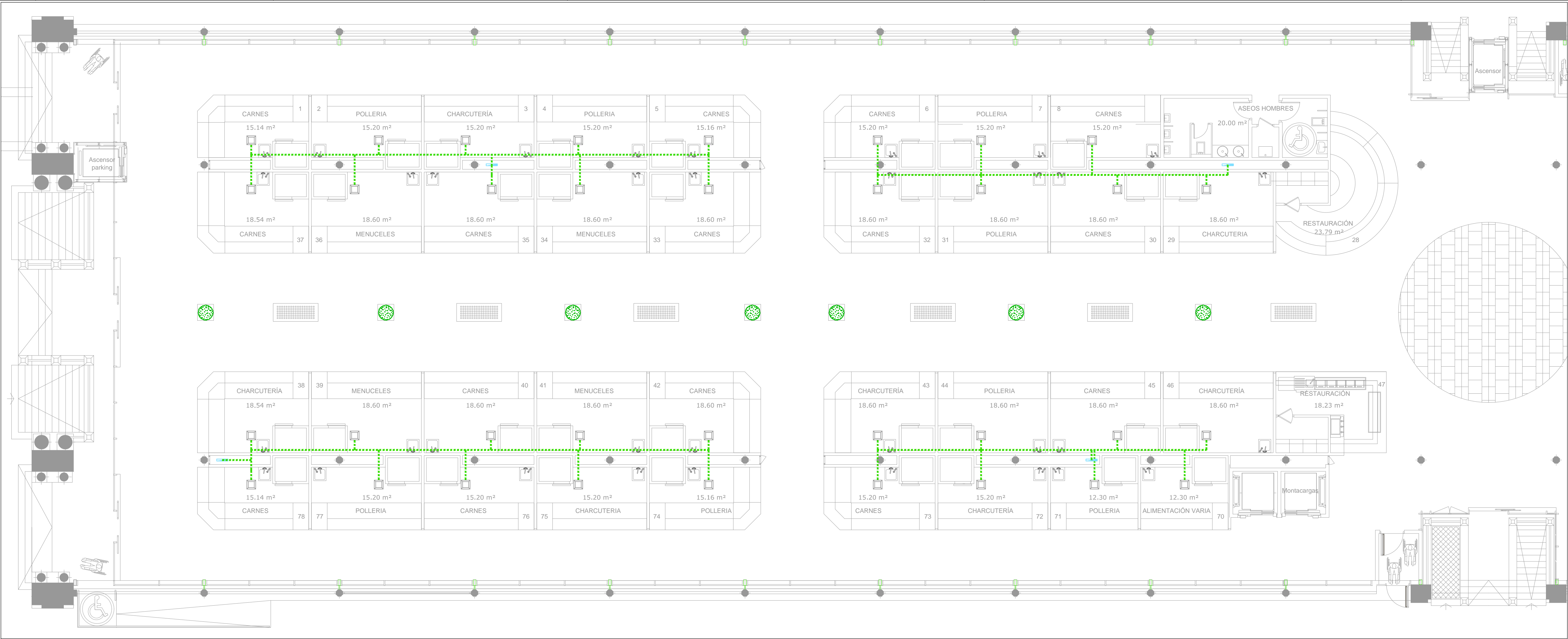
ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**CS.06**



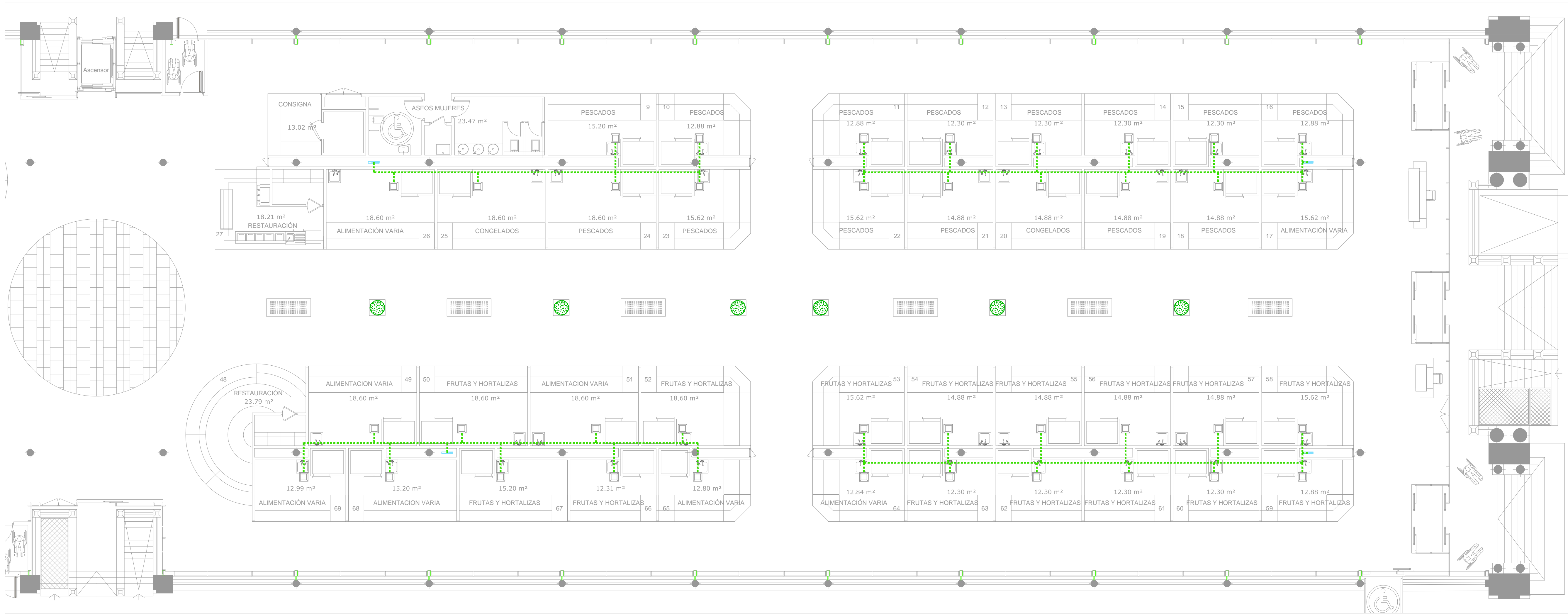
C. / MANIFESTACION







LEYENDA DE TELEFONIA		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	CANALIZACIÓN COMPUESTA POR BANDEJA DE PVC LISA CON TAPA PARA DISTRIBUCION INSTALACIONES TELEFONIA Y FIBRA OPTICA	DIMENSIONES 100x60
	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA EN CADA PUESTO CON ONT Y TOMA RUM	



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA  
COMUNICACIONES  
TELEFONIA

FECHA

ESCALA

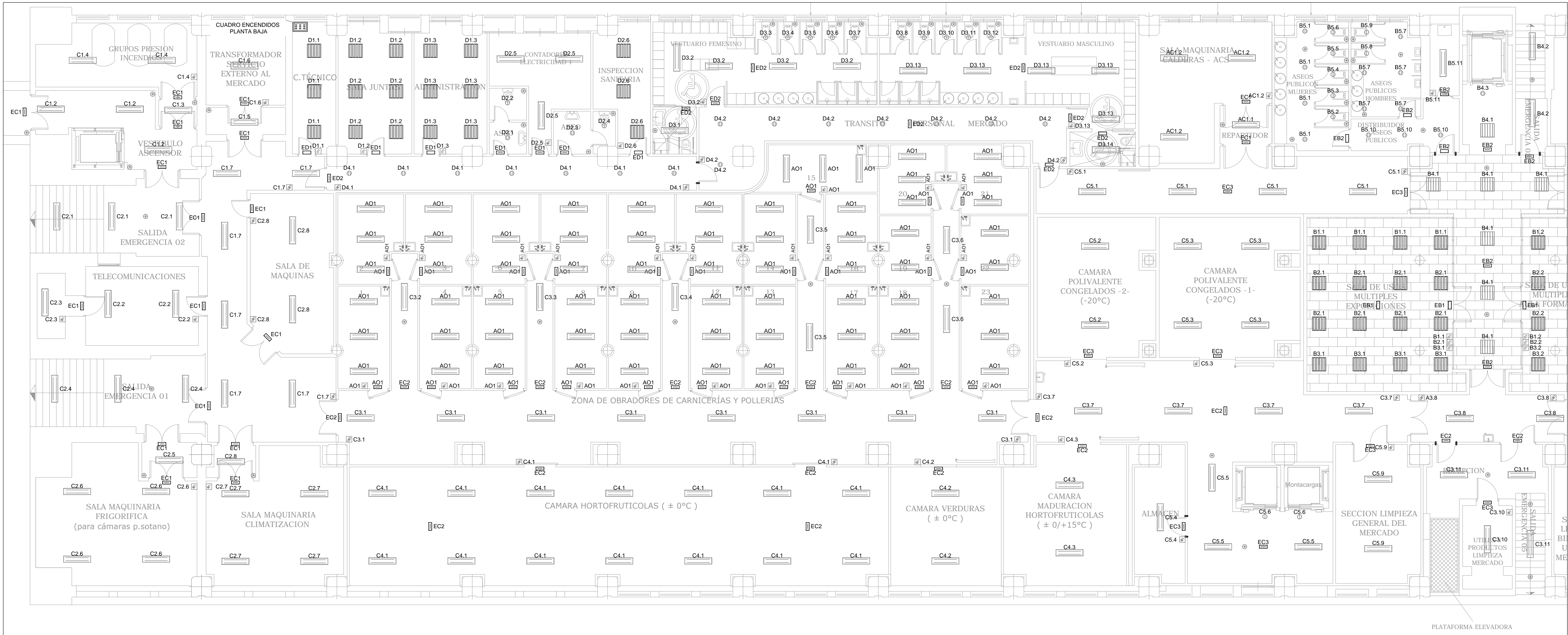
MODIFICADO | EDICION

0

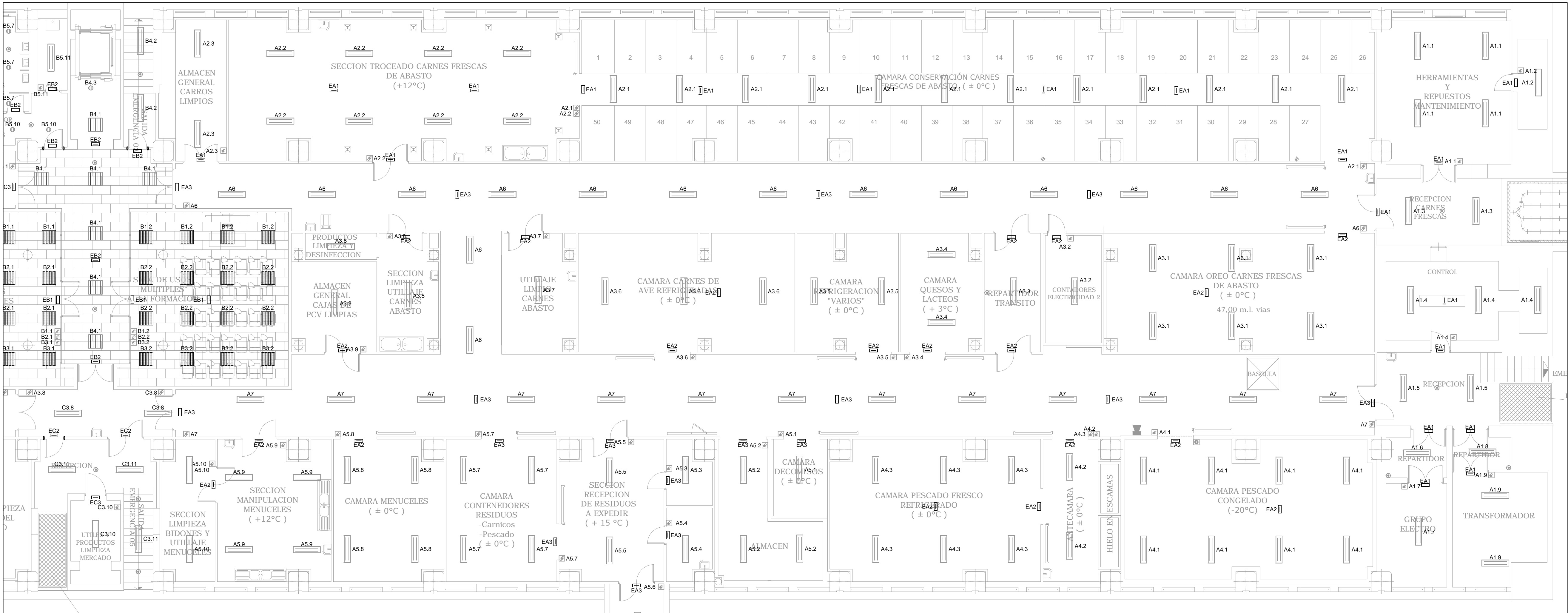
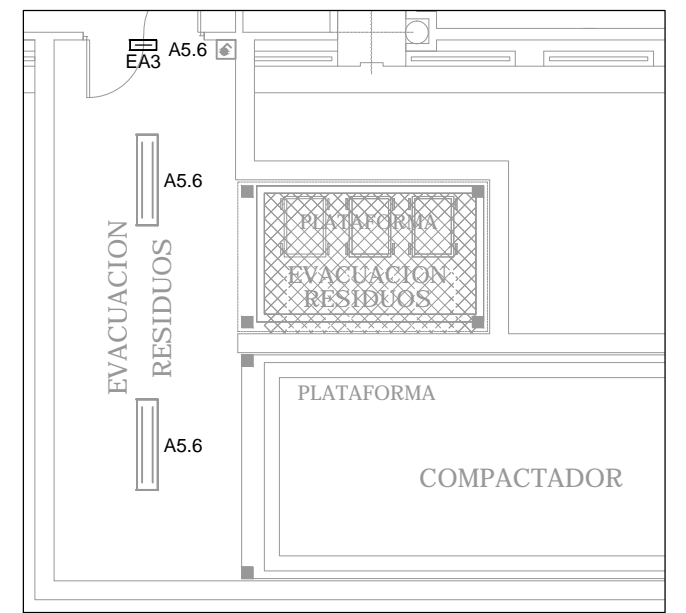
PLANO Nº

CS.08





LEYENDA ALUMBRADO		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	NOTAS
	CUADRO ELECTRICO DE DISTRIBUCION FORMADO POR ARMARIOS METALICOS COMBINABLES. IP-43IK407.	
	MECANISMO SIMPLE EJECUCION EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V	MONTAJE A 1,2m DEL SUELO Y 0,2m DEL FINAL DE TABIQUE
	MECANISMO CONMUTADO EJECUCION EMPOTRABLE CONMUTADOR 10A 250V	MONTAJE A 1,2m DEL SUELO Y 0,2m DEL FINAL DE TABIQUE
	MECANISMO SIMPLE EJECUCION EMPOTRABLE INTERRUPTOR 10A 250V	MONTAJE A 1,2m DEL SUELO Y 0,2m DEL FINAL DE TABIQUE
	CORRE DE ENCENDIDOS EJECUCION SUPERFICIE	MONTAJE A 1,2m DEL SUELO Y 0,2m DEL FINAL DE TABIQUE
	MECANISMO SIMPLE EJECUCION SUPERFICIE IP-55 PULSADOR 10A 250V	MONTAJE A 1,2m DEL SUELO Y 0,2m DEL FINAL DE TABIQUE
	SONDA PRESENCIA INDICADORA OCUPACION EMPOTRABLE EN TECHO	URBIS DICROMAT 2 MINI
	LUMINARIA TIPO PANTALLA ESTANCA PARA TUBO FLUORESCENTE LED DE 38W	PHILIPS CORELINE ESTANCA WT120C L1200 1xESB840
	LUMINARIA TIPO PANTALLA EMPOTRABLE LED 41W 3000K CUMPLE NORMATIVA OFICINAS	PHILIPS CORELINE PANEL RC1270 W60L60 1x LED34S830 OC
	LUMINARIA TIPO PANTALLA EMPOTRABLE LED 41W 4000K NO CUMPLE NORMATIVA OFICINAS	PHILIPS CORELINE PANEL RC125B W60L60 1x LED34S840 NOC
	APARATO AUTONOMO EMERGENCIA Y SENALIZACION EMPOTRABLE LED 200 lm. 1 HORA DE AUTONOMIA.	SAGELUX BRICK BRK-200 D6-BRK
	APARATO AUTONOMO EMERGENCIA IP68. LAMPARA LED 200 lm	SAGELUX EVOLUTION EVO 200P



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANAUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA SEMISOTANO  
ELECTRICIDAD  
ILUMINACION

FECHA

ESCALA

MODIFICADO

EDICION

0

PLANO Nº

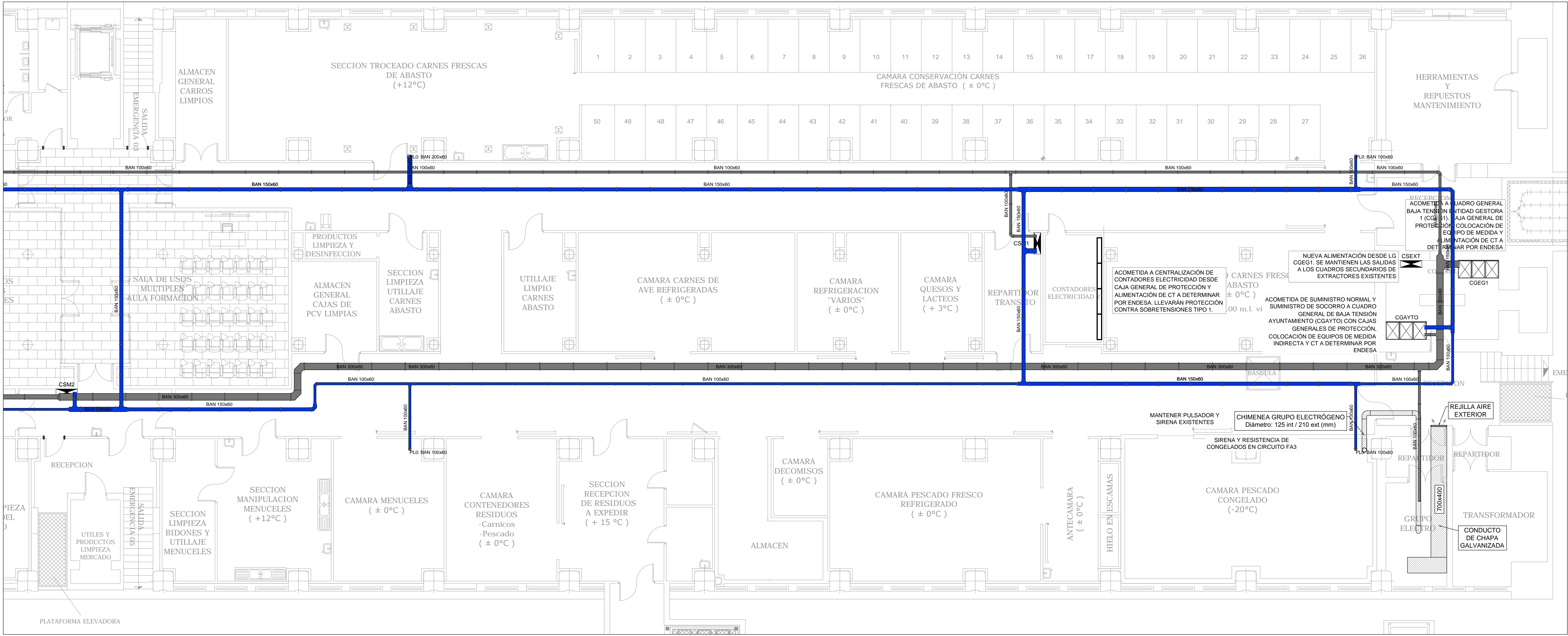
EL.01







This detailed floor plan shows the layout of the second floor. On the left, a vertical corridor is labeled 'EVACUACION RESIDUOS'. At the top left, a room is labeled 'FA4' with a red square icon. The central area contains a large rectangular platform with a grid pattern, labeled 'PLATAFORMA' and 'CSPM4'. Below this platform is another rectangular area, also with a grid pattern, labeled 'PLATAFORMA' and 'CSCOMP COMPACTADOR'. To the right of the compactador is a large open space labeled 'CUBICULO'. At the bottom right, there is a small room labeled 'W.C.' and a larger room labeled 'ALMACEN'. The entire floor is enclosed by a thick black line representing the building's perimeter.



Departamento Proyectos Técnicos - MERCAS



PROMOTOR

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTIÓN



MERCARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

ingenieros JG

---

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACION DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

## SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Area de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO —

PLANTA BAJA  
ELECTRICIDAD  
ILUMINACION

FECHA \_\_\_\_\_

## ESCALA

1:100

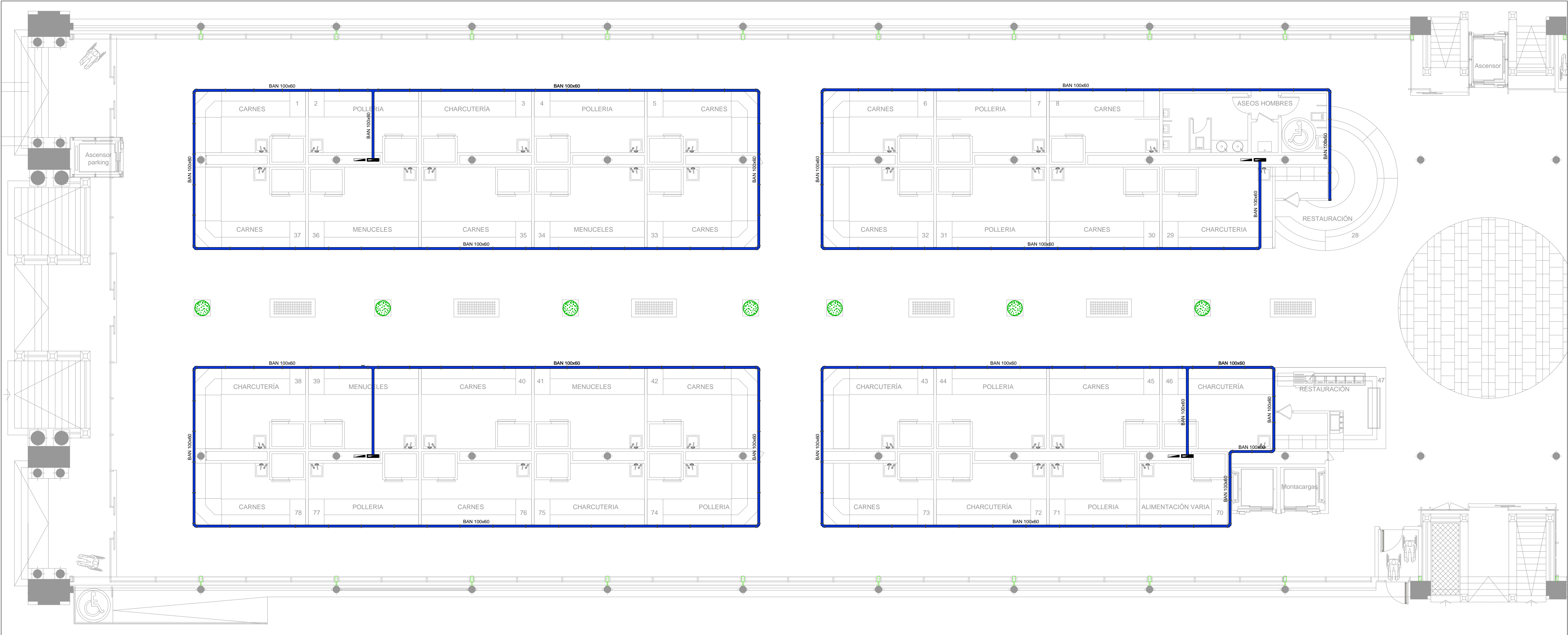
MODIFICADO | EDICION

0 **EL 04**



Departamento Proyectos Técnicos - MERCAS





LEYENDA FUERZA		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	CUADRO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN FORMADO POR ARMARIOS METÁLICOS COMBIVABLES IP-43XK-05.	
	CUADRO ELÉCTRICO NO OBJETO DEL PROYECTO ELÉCTRICO	
F1	MECANISMO SIMPLE E EJECUCIÓN EMPOTRABLE. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 2P+T 16A, 250V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
F1	MECANISMO DOBLE E EJECUCIÓN EMPOTRABLE. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 2P+T 16A, 250V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
F1	MECANISMO SIMPLE INSTALADO EN CANAL PORTAMECANISMOS. TOMA ELÉCTRICA 2P+T 16A, 250V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
F1	MECANISMO SIMPLE E EJECUCIÓN SUPERFICIE IP 55. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 2P+T 16A, 250V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
F1	MECANISMO DOBLE E EJECUCIÓN SUPERFICIE IP 55. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 2P+T 16A, 250V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
F1	MECANISMO SIMPLE E EJECUCIÓN SUPERFICIE IP 55. TOMA ELÉCTRICA SCHUKO 3P+N+T 16A, 400V.	ALTURA DE MONTAJE ENTRE 20 y 30 cm DEL SUELO
PA	PUNTO DE ALIMENTACIÓN A CIRCUITO ELÉCTRICO	



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUJA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA  
ELECTRICIDAD  
BANDEJAS

FECHA

ESCALA

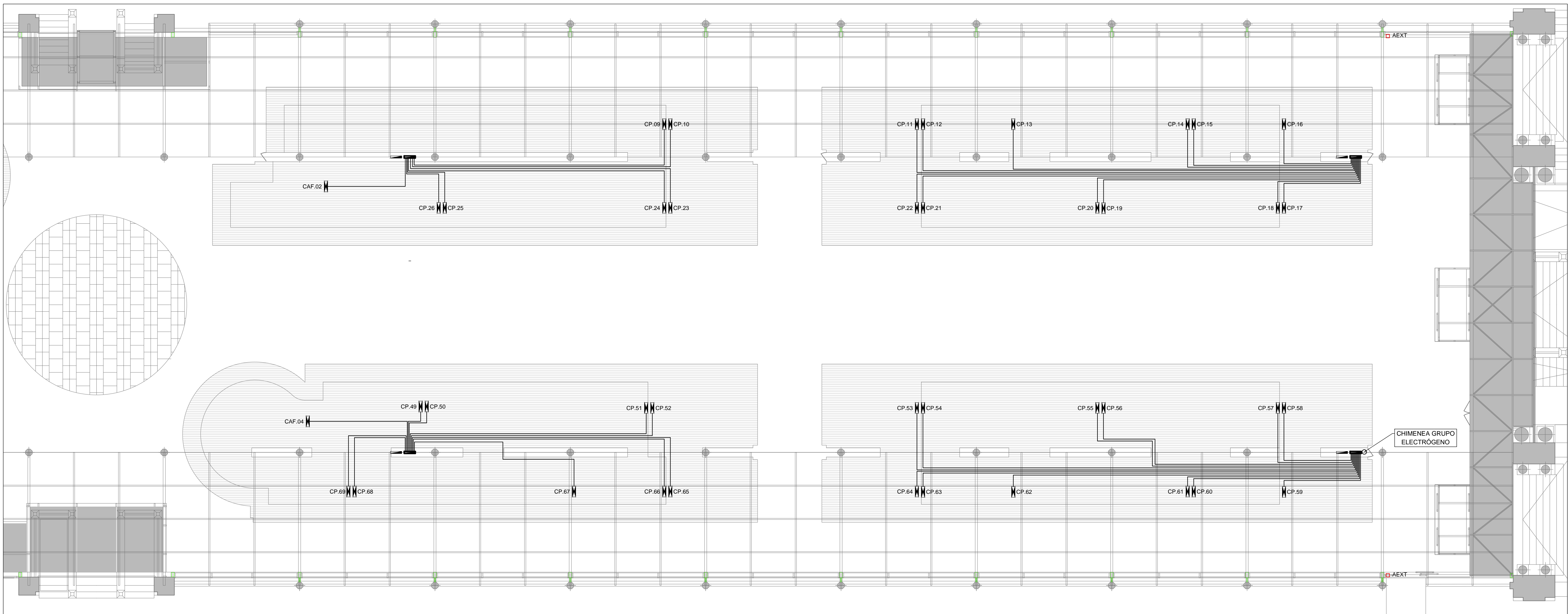
MODIFICADO EDICIÓN

0

PLANO Nº

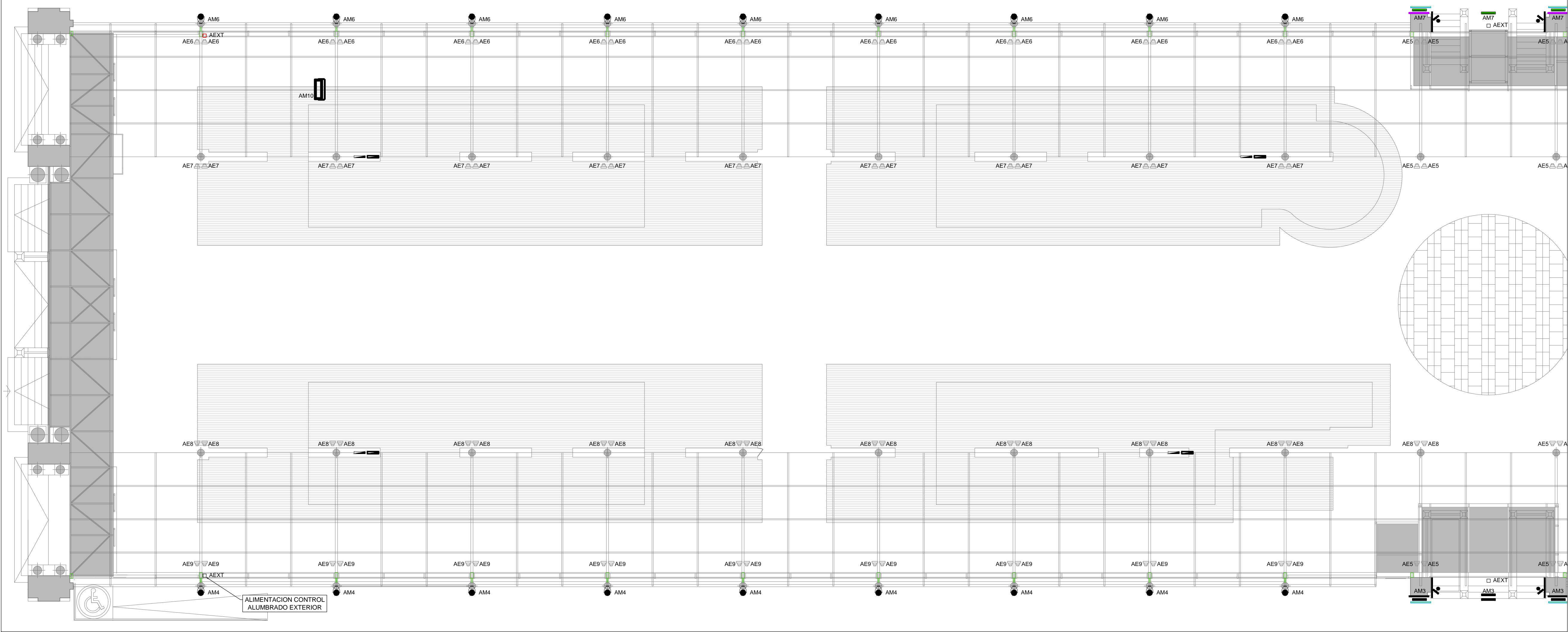
EL.06





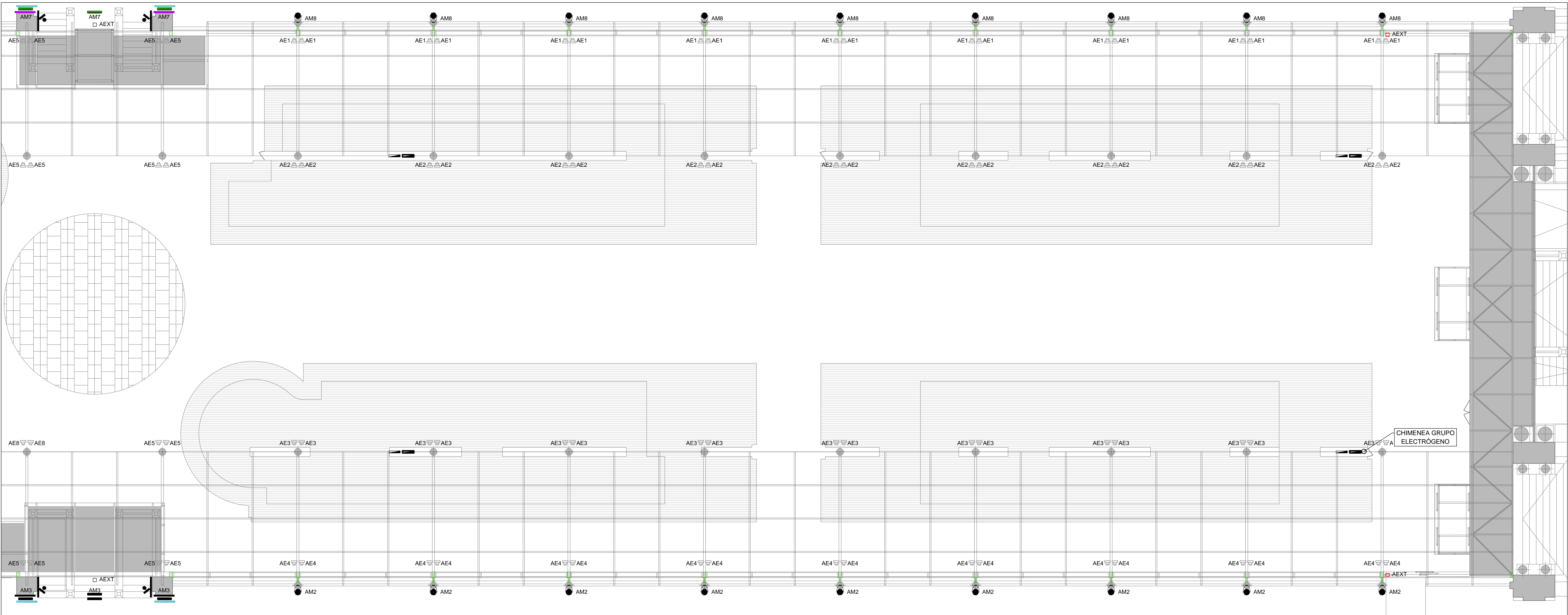
Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA





LEYENDA ALUMBRADO		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
A1 ▽	LUMINARIA TIPO PROYECTOR SUPERFICIE LED 25.3W LENTE 230	PHILIPS eW Bunt Powercore BC463 1xLED-HB-700 ICCP462 BSP A23

LEYENDA ALUMBRADO EXTERIOR		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
▲	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 15W LENTE 15x30" L 305mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30" L305 RGWD
—	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 40W LENTE 15x30" L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30" L914 RGWD
—	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 15x30" L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30" L609 RGWD
—	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 60W LENTE 15x30" L 1219mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30" L1219 RGWD
—	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 40W LENTE 9x49" L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 9x49" L914 RGWD
●	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 30W LENTE 14"	PHILIPS eW Bunt Powercore BC462 1xLED-HB-RGBW 100x240 Bx DO CCP462 BSP D153 A14



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

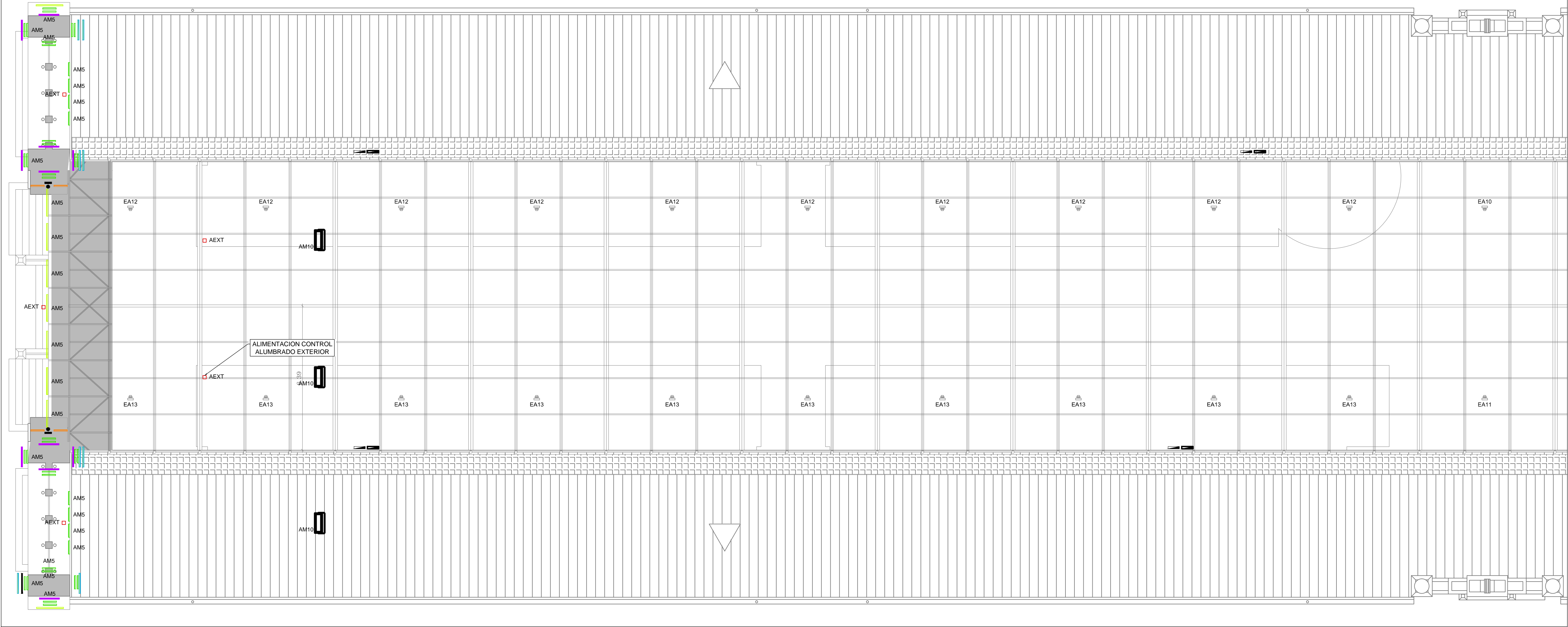
REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANAUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANTA TECHO PUESTOS  
ELECTRICIDAD  
ALUMBRADO ARQ Y EXTERIOR

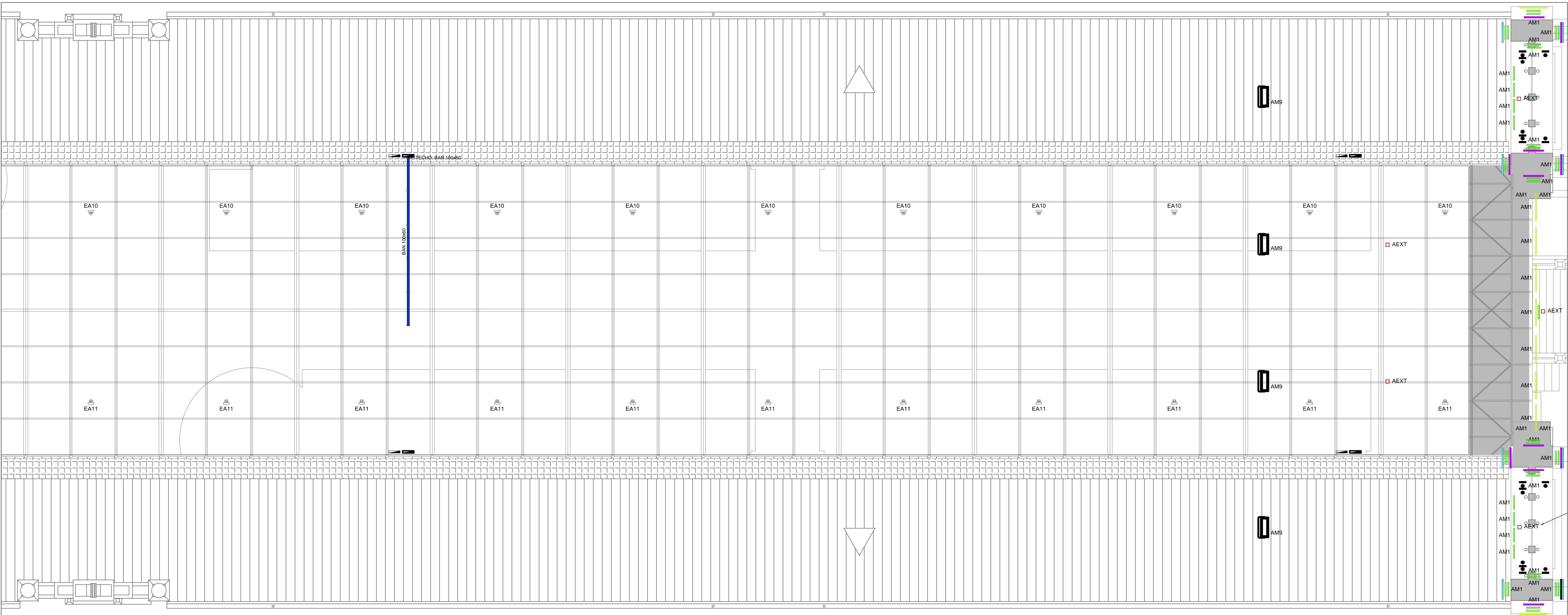
FECHA  
MODIFICADO EDICIÓN  
0  
ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
EL.08





LEYENDA ALUMBRADO		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
A1	LUMINARIA TIPO PROYECTOR SUPERFICIE LED 25.3W LENTE 140	PHILIPS eW Blast Powercore BCP463 14LED4B-2700 2CP462 ESP A14

LEYENDA ALUMBRADO EXTERIOR		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
●	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 9x9° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 9x9° L609 RGWD
▲	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 15W LENTE 15x30° L 305mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 15x30° L305 RGWD
■	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 15x30° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 15x30° L914 RGWD
■	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 15x30° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 15x30° L609 RGWD
■	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 60W LENTE 15x30° L 1219mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 15x30° L1219 RGWD
■	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 9x9° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC355B100-27TV 9x9° L914 RGWD
●	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 30W LENTE 14°	PHILIPS eW Blast Powercore BCP462 14LED4B-RGBW 100-240 BK DD ZCP462 B&P D153 A14
■	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 50W CON PORTALENTE Y DIFUSOR	PHILIPS eW Blast Powercore BCP464 36LED4B-RGBW 100-27TV BK DD + ZCP463 400 DIFUSER



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

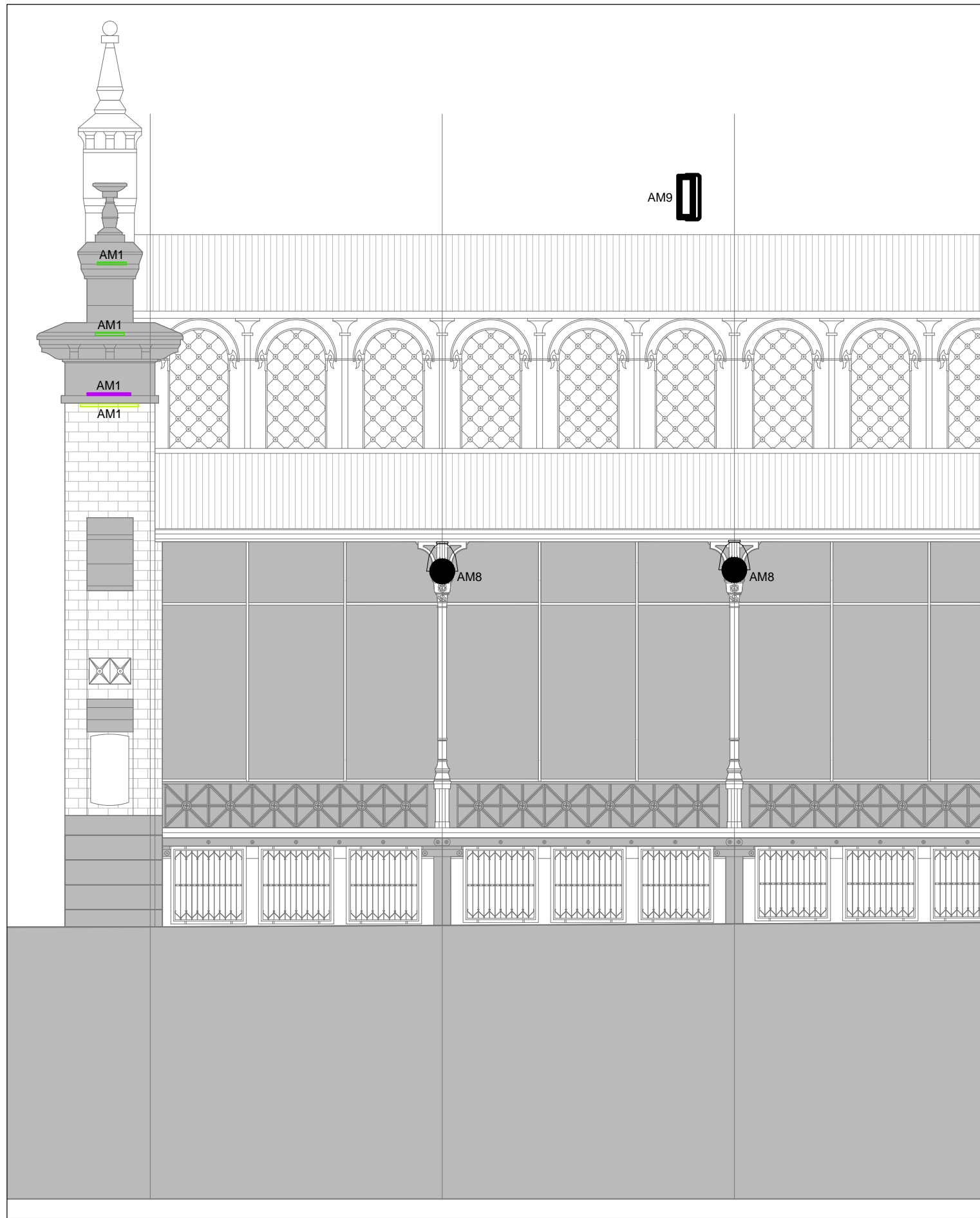
PLANO  
PLANTA BAJOCUBIERTA  
ELECTRICIDAD  
ALUMBRADO ARQ Y EXTERIOR

FECHA  
MODIFICADO EDICIÓN  
0

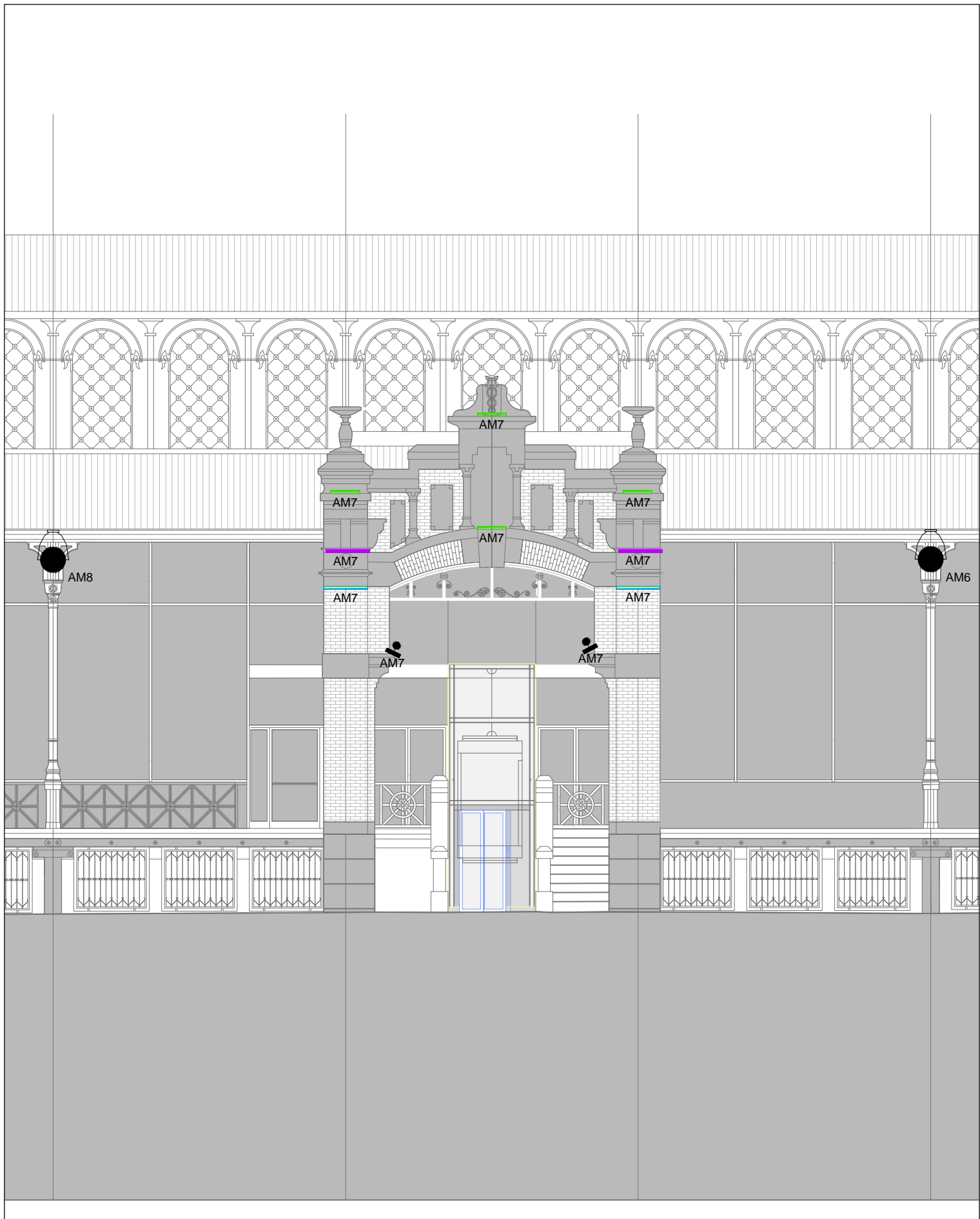
ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**EL.09**

Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA

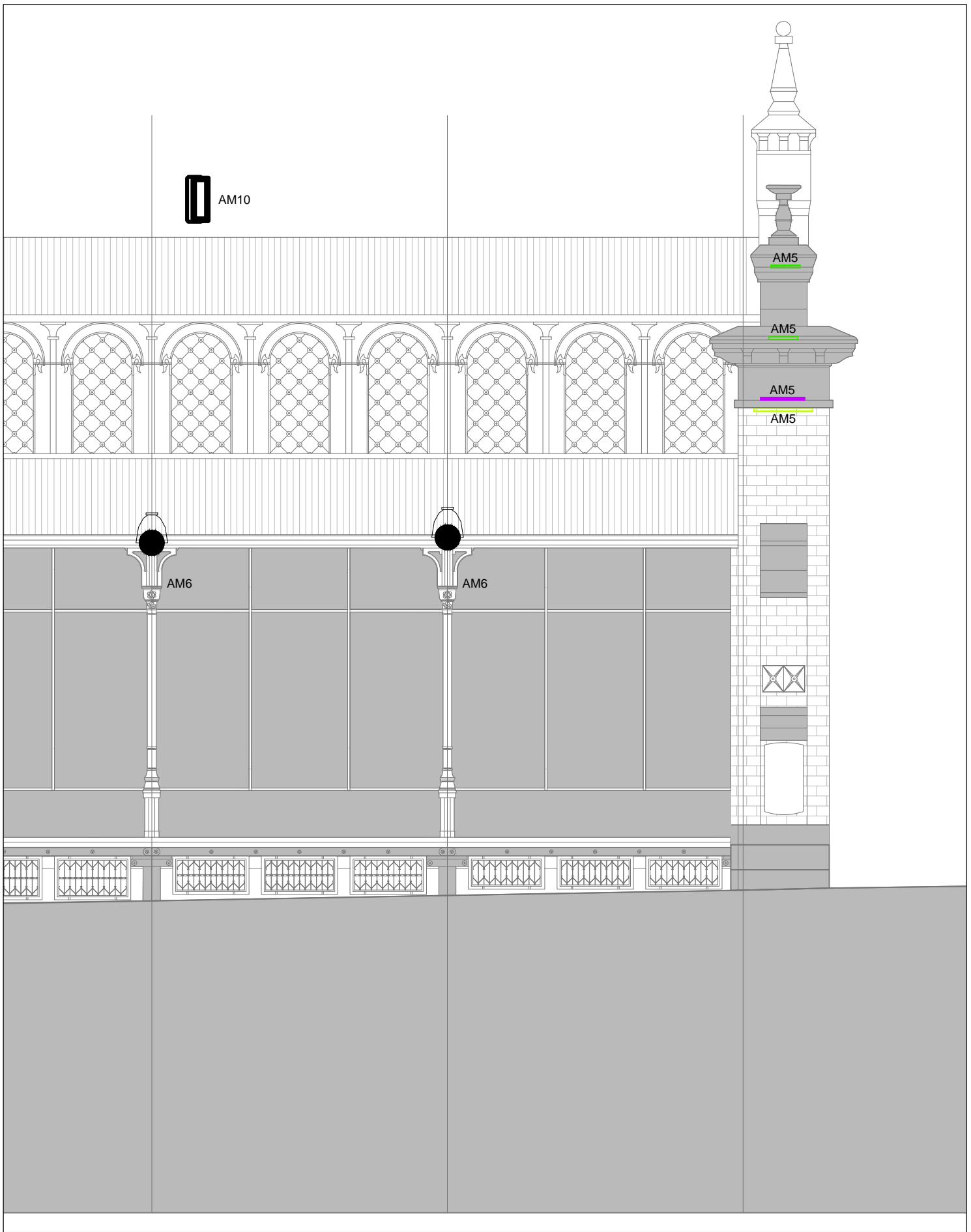




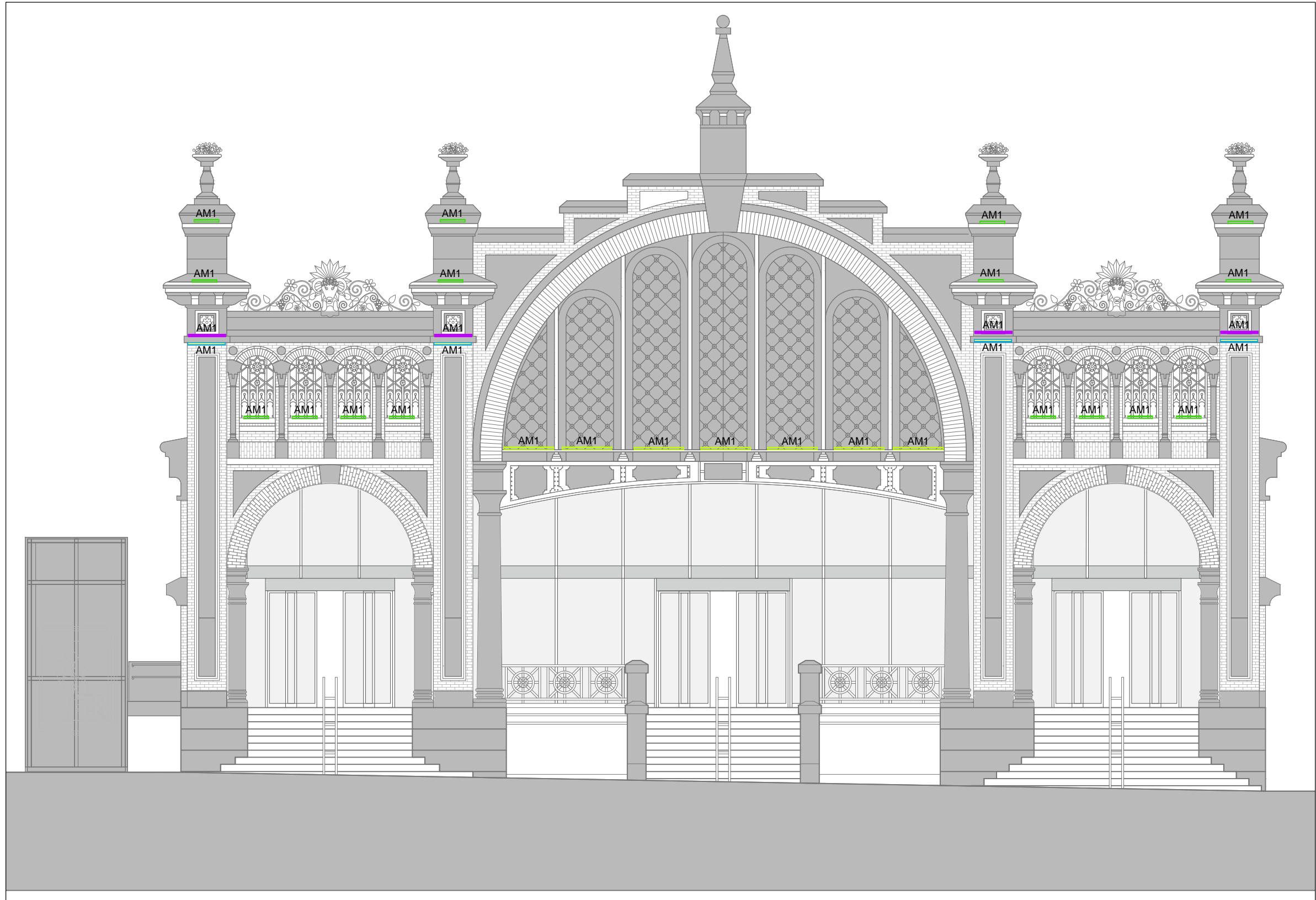
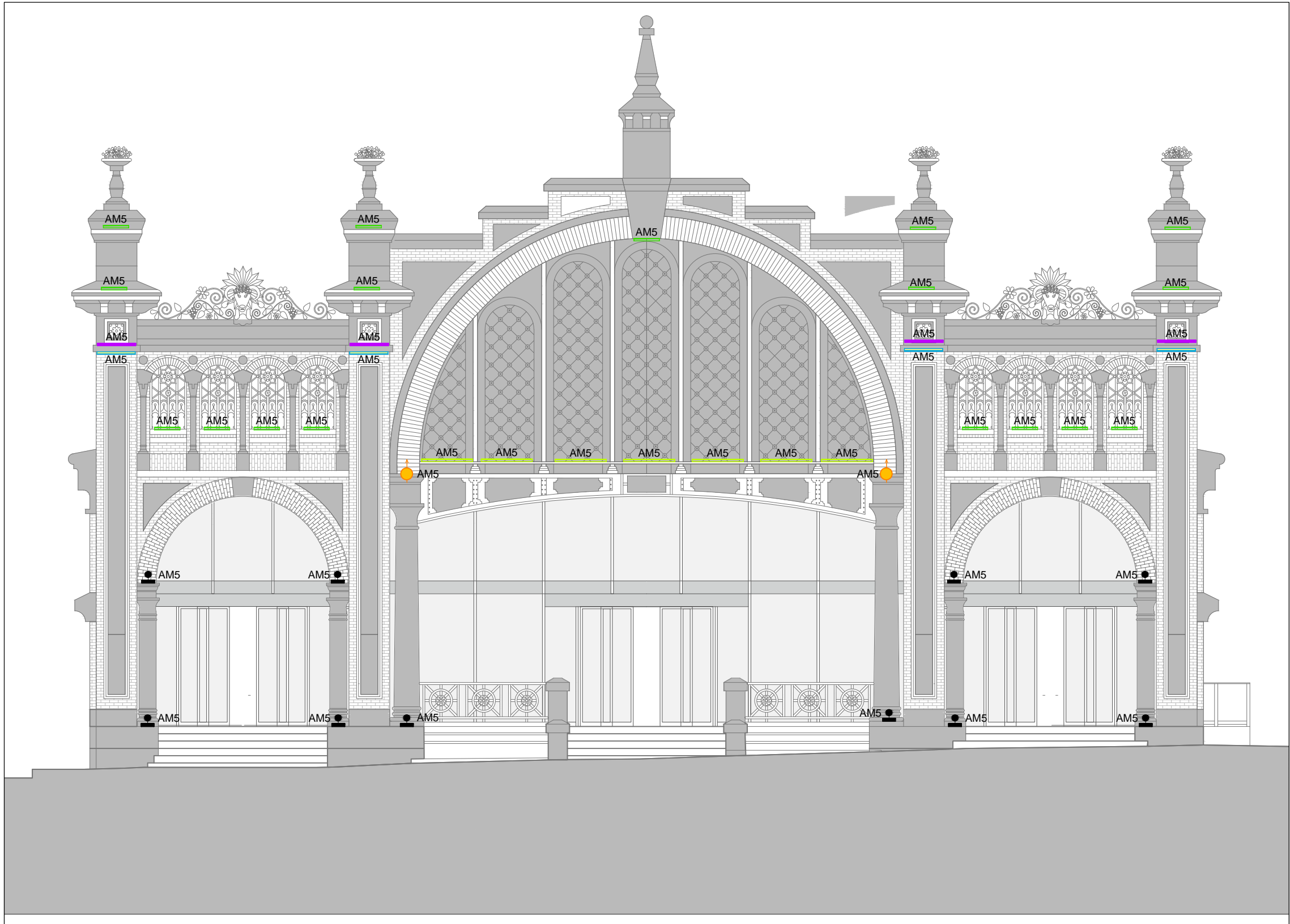
FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL



LEYENDA ALUMBRADO EXTERIOR		
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 15x30° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 9x9° L914 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 15W LENTE 15x30° L 305mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30° L305 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 15x30° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30° L914 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 15x30° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30° L609 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 60W LENTE 15x30° L 1219mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 15x30° L1219 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 9x9° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-277V 9x9° L914 RGWD
	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 30W LENTE 14°	PHILIPS eW Burst Powercore BC-P462 18xLED-HB-RGBW 10x-CAI BK 00 ZCP-P462 BSP D153 A14
	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 50W CON PORTALENTE Y DIFUSOR	PHILIPS eW Blast CH484 36xLED-HB-RGBW 10x27TV BK 00 + ZCP485 40D DIFUSOR



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

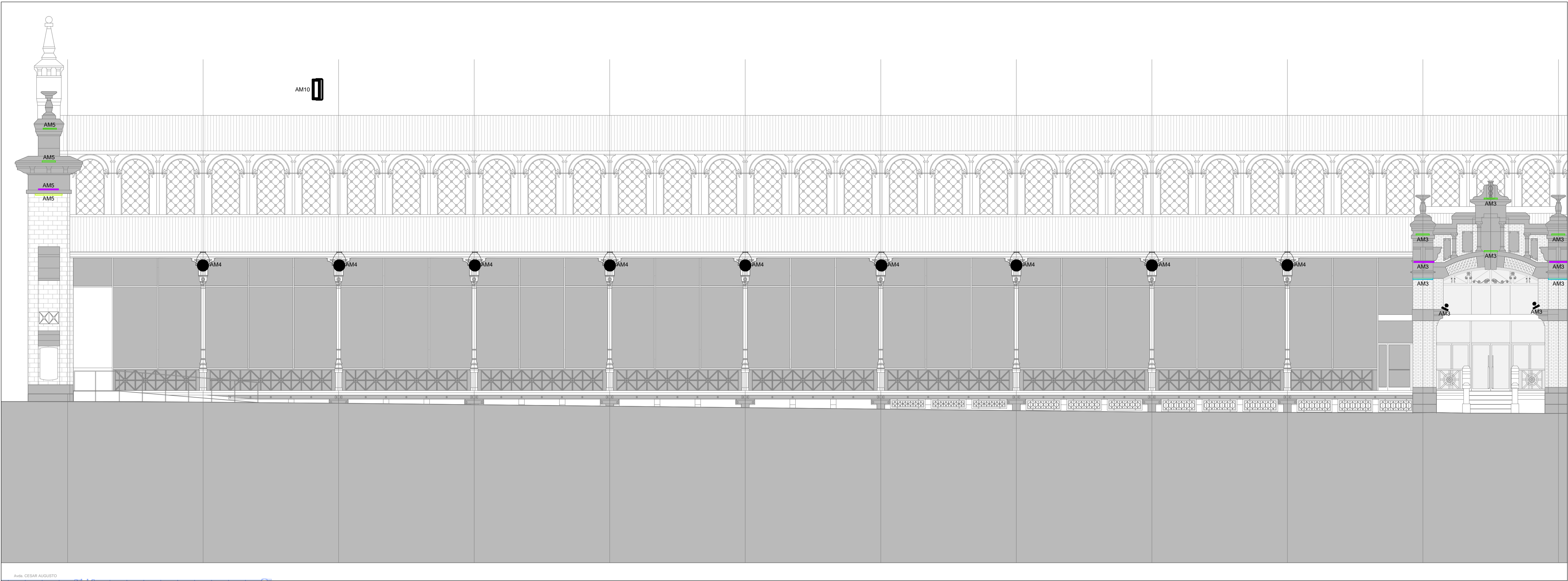
SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO  
ALZADO AVDA CESAR AUGUSTO  
ELECTRICIDAD  
ILUMINACION EXTERIOR

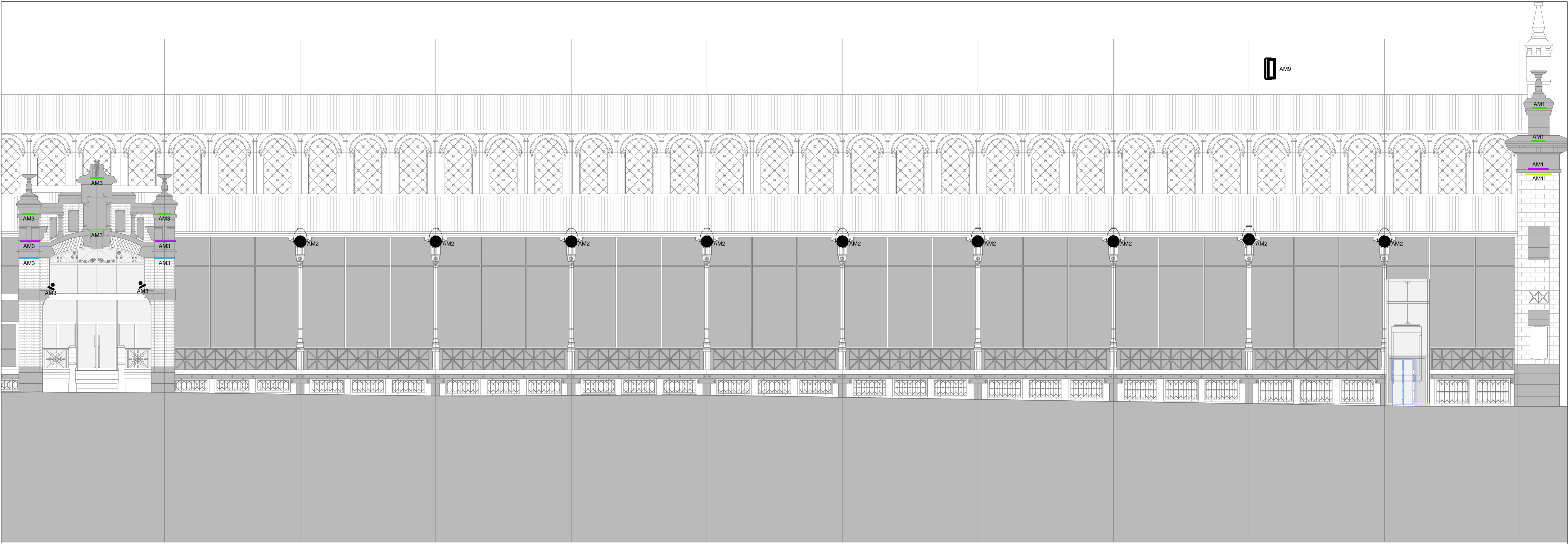
FECHA  
MODIFICADO | EDICION  
----- | 0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**EL.10**





SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	NOTAS
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 9x3° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 9x3° L09 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 15W LENTE 15x30° L 305mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 15x30° L305 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 15x30° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 15x30° L914 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 30W LENTE 15x30° L 609mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 15x30° L609 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 60W LENTE 15x30° L 1219mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 15x30° L1219 RGWD
	LUMINARIA ALUMBRADO EXTERIOR LINEAL LED IP66 IK10 45W LENTE 9x3° L 914mm	PHILIPS eW Graze MX Powercore BC3558/100-27TV 9x3° L914 RGWD
	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 30W LENTE 14°	PHILIPS eW Burst Powercore BC3462 18xLED-HB-RGBW 10x-CAI BK GU ZCP462 BSP D153 14.4
	LUMINARIA PROYECTOR EN SUPERFICIE LED 50W CON PORTALENTE Y DIFUSOR	PHILIPS eW Blast CH64 36xLED-HB-RGBW 10x27TV BK GU + ZCP485 40D DIFUSOR



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANAUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO

ALZADO MURALLAS ROMANAS  
ELECTRICIDAD  
ILUMINACION EXTERIOR

FECHA

ESCALA

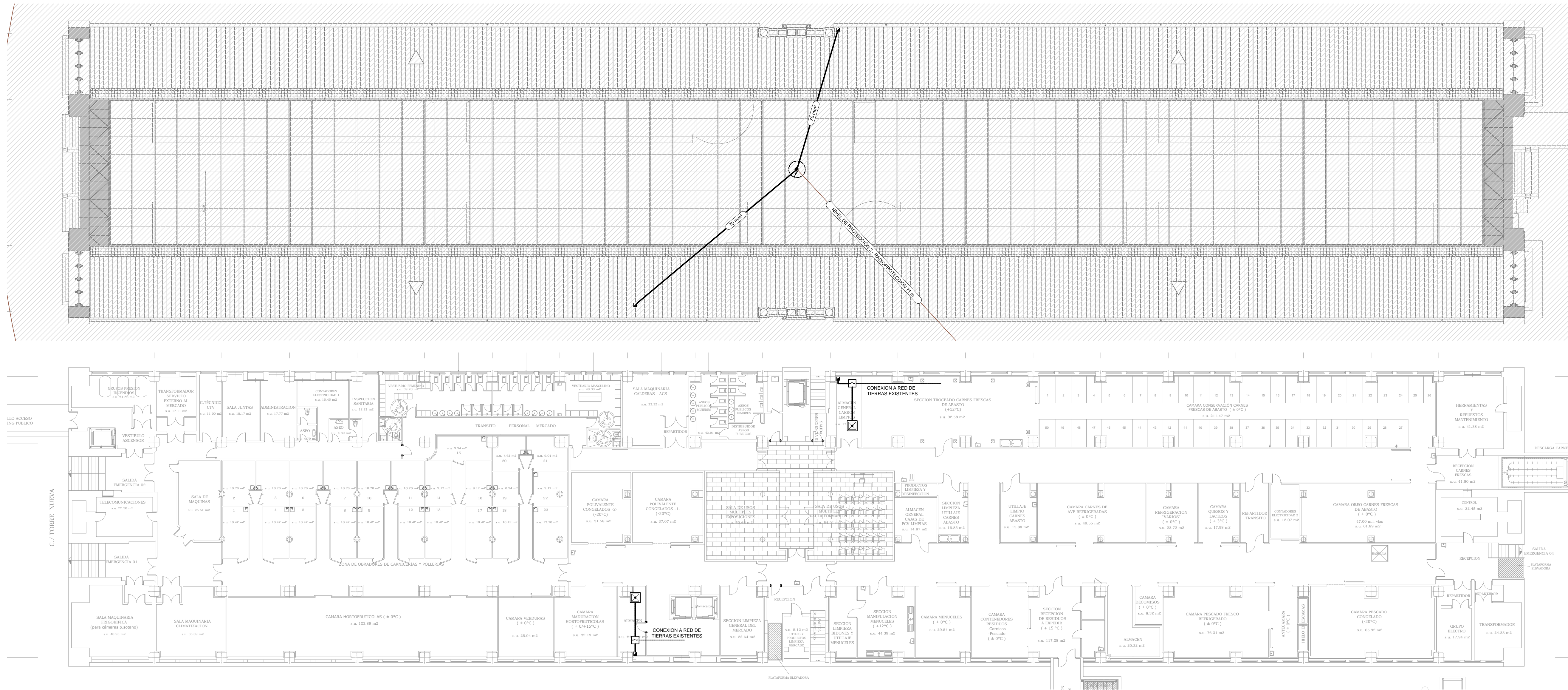
MODIFICADO | EDICION

0

PLANO Nº

EL.11





LEYENDA RED DE TIERRAS	
SÍMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	CABLEZAL CAPTADOR DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ELECTRÓNICO CON UN RADIO DE 71 METROS PARA UN NIVEL DE PROTECCIÓN II. CONSTRUCCIÓN Y REALIZADO SEGUN UNE-21.186. ESTARÁ COLOCADO SOBRE MASTIL DE 6 METROS. MM. CIRPROTECNIBUS 45
	CABLE CON CONDUCTOR TRENZADO DESNUDO DE COBRE DE 50mm <sup>2</sup> . TATIVIM. DE RESISTENCIA A 20°C INFERIOR A 0,386 Ohm/m. ENTERRADO DIRECTAMENTE EN EL TERRENO A 0,50 m DE LA ÚLTIMA SOLERA TRANSITABLE PARA PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA ELÉCTRICO.
	CABLE CON CONDUCTOR TRENZADO DESNUDO DE COBRE DE 70 mm <sup>2</sup> . DE RESISTENCIA A 20°C INFERIOR A 0,386 Ohm/m. COLOCADO SUPERFICIALMENTE SOBRE SOPORTES NORMALIZADOS PARA LÍNEAS DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
	CAJA DE REGISTRO DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN LA PARED CON PUENTE DE COMPROBACIÓN
	DISPOSITIVO PARA PUESTA A TIERRA COMPUESTO POR PICA DE ACERO-COBRE DE 15 METROS DE LONGITUD Y 200mm CONECTADA A LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN EL INTERIOR DE UNA ARQUETA DE OBRA DE FABRICA DE 40x40x40cm CON TAPA DE FUNDICIÓN. MEDIANTE CABLE CON CONDUCTOR DE COBRE

NOTAS:

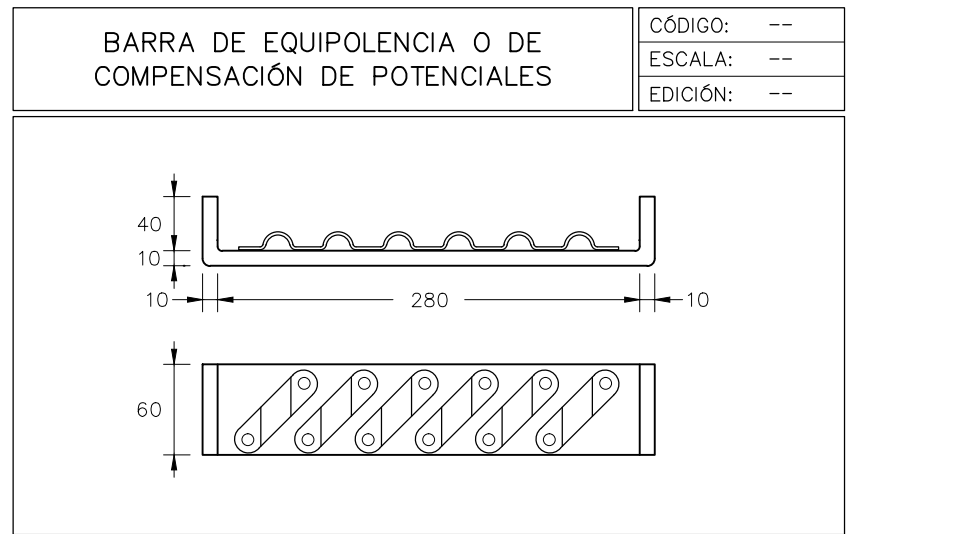
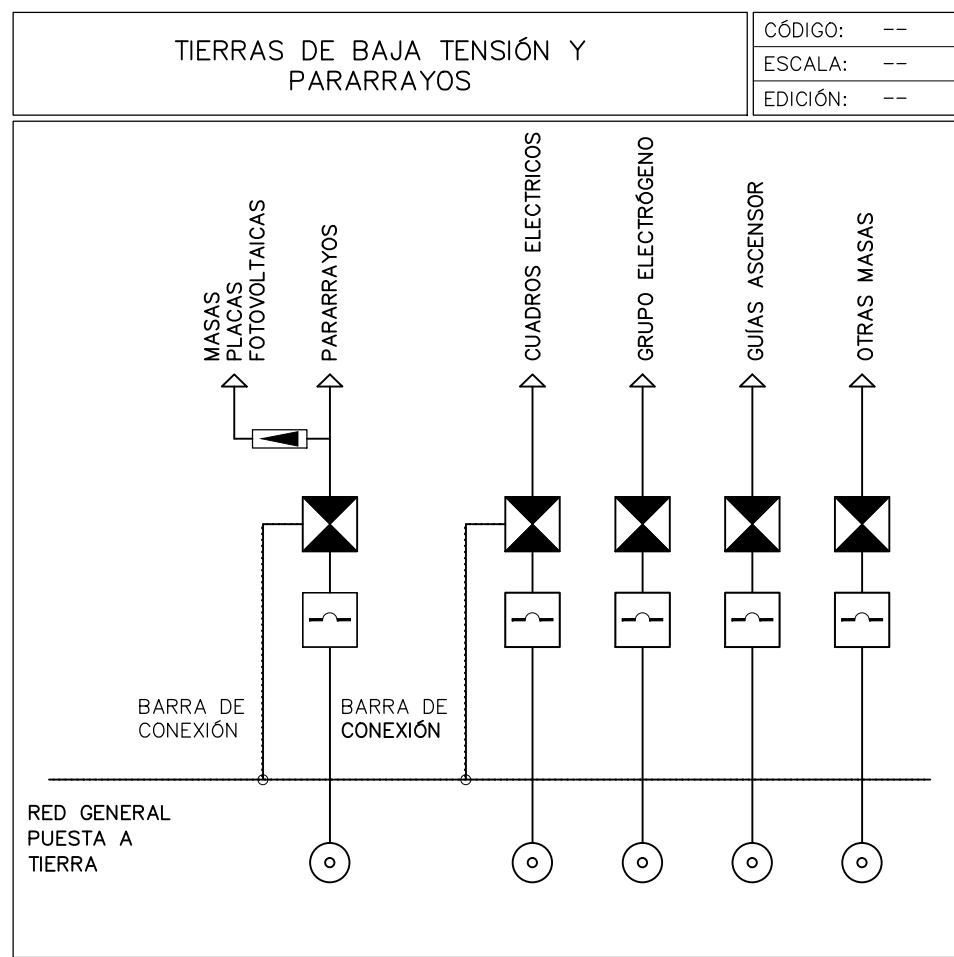
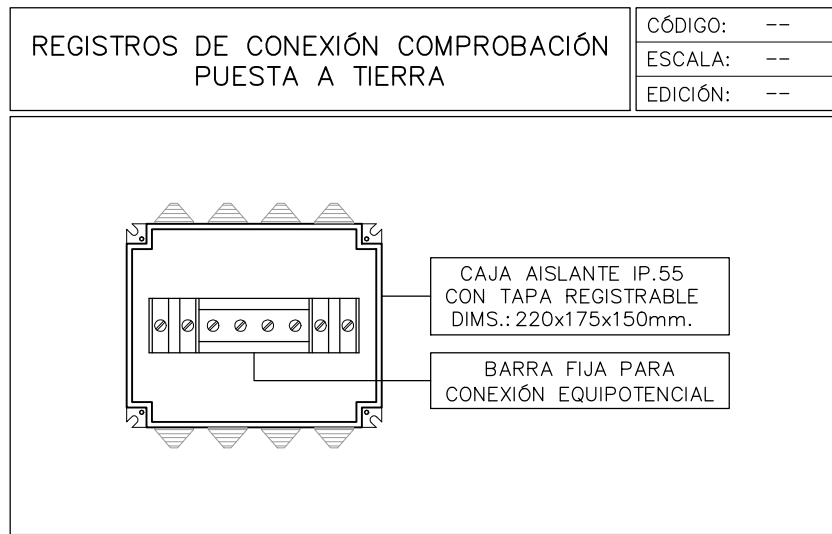
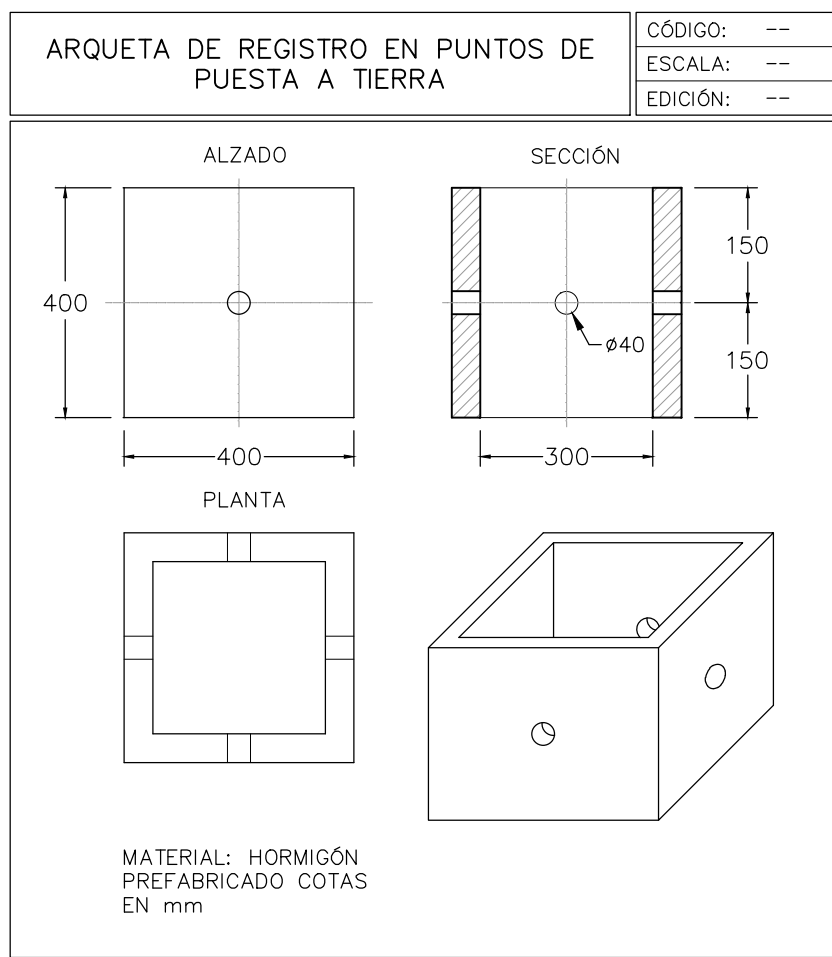
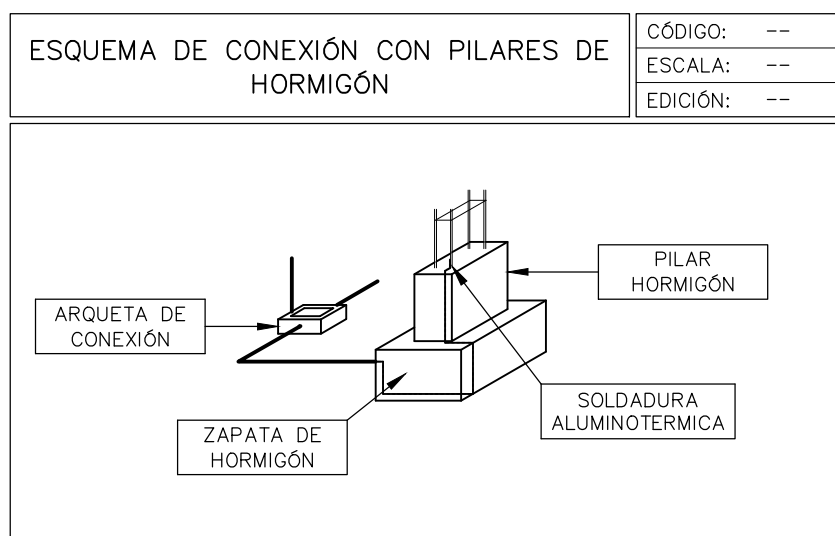
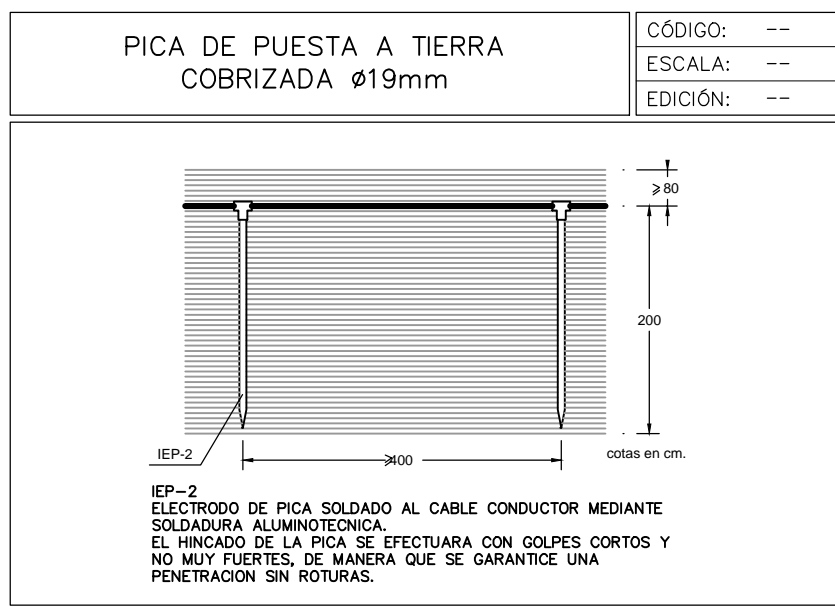
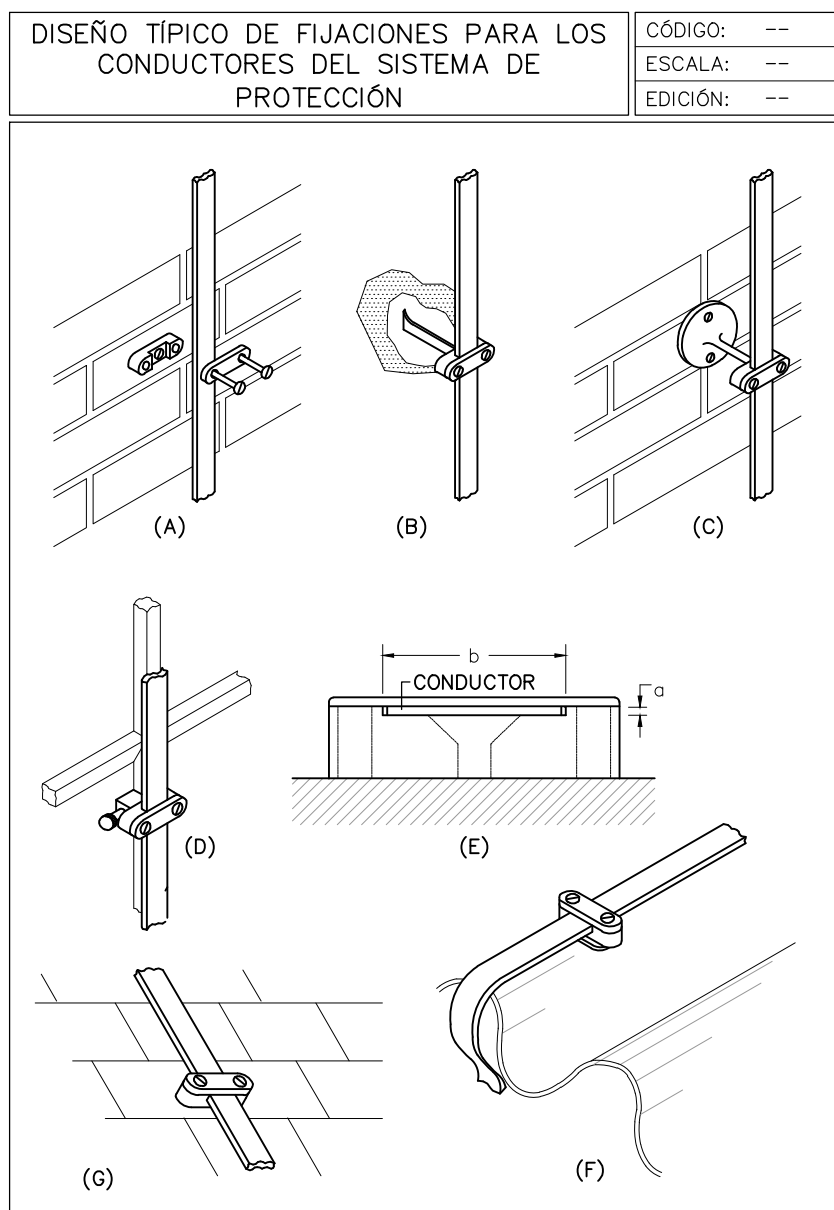
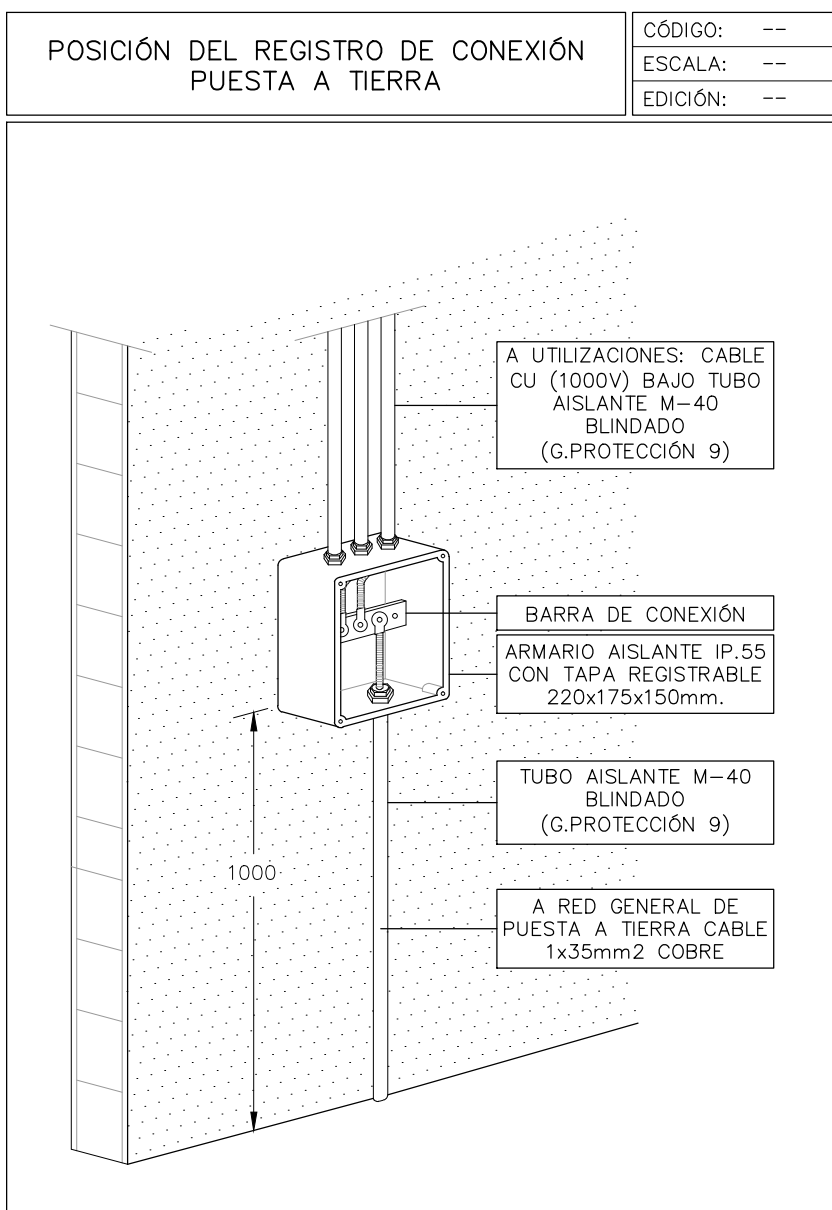
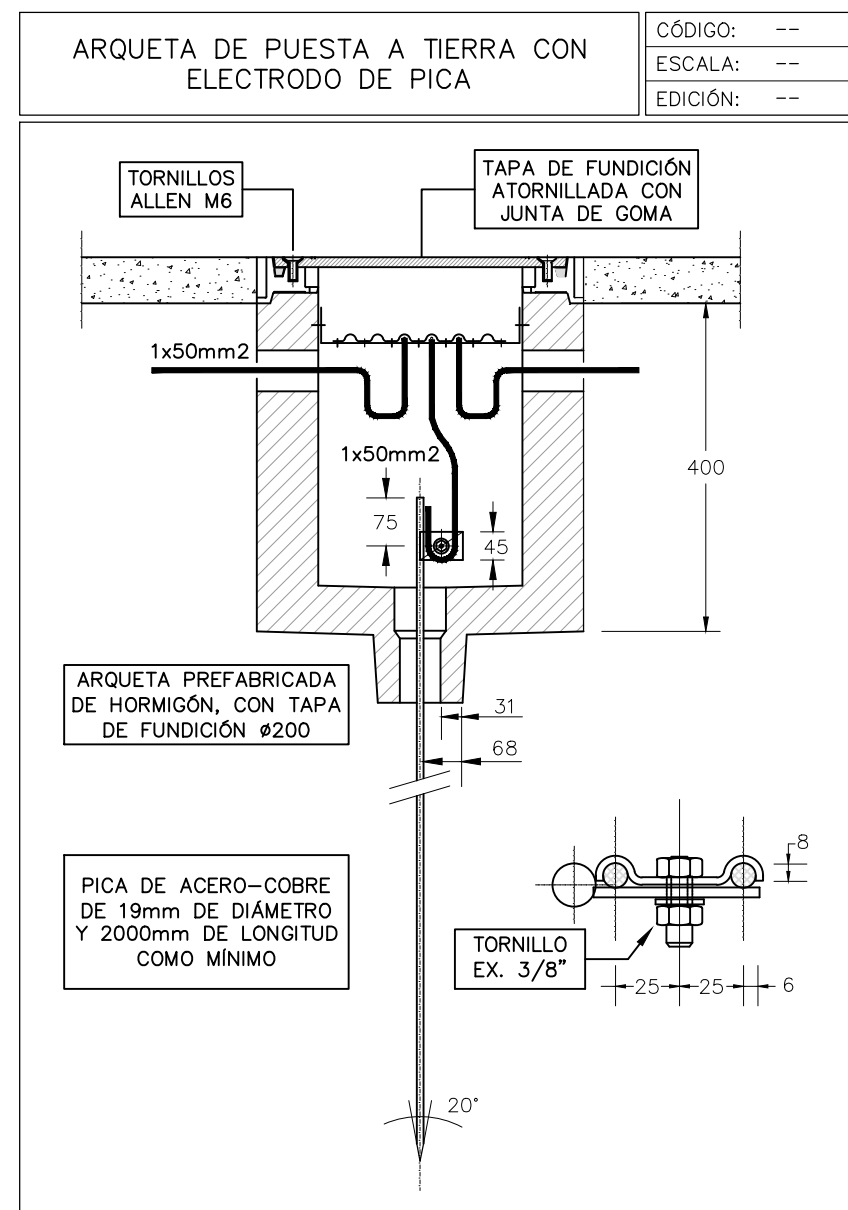
EL INSTALADOR DEBERÁ DE CONSULTAR DETALLES Y PLANOS DE ARQUITECTURA ANTES DE COMENZAR A EJECUTAR LOS PLANOS.

LA INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA SE ADAPTARÁ A LA OROGRAFÍA DEL TERRENO Y A LOS NIVELES DE OBRA CIVIL.

EL INSTALADOR DEBERÁ DE CONSEGUIR UNA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA INFERIOR A 10 Ohms.

NO SE PERMITE QUE EL CONDUCTOR DE COBRE ENTERRADO PUEDA QUEDAR EMBEIDO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE TENGAN OTROS CONDUCTORES METÁLICOS, CON EL OBJETIVO DE PREVER PARES GALVÁNICOS.

TODAS LAS TAPAS Y ACCESORIOS DE ARQUETAS DE RED DE TIERRAS DENTRO DE LA SOLERA DE LA NAVE SERÁN CIRCULARES



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTIÓN

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PERDO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº

Área de Referencia nº1

50005 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA SEMISOTANO

ELECTRICIDAD

RED DE TIERRAS

FECHA

MODIFICADO

EDICIÓN

0

ESCALA

1:200

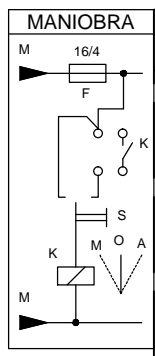
PLANO Nº

EL.12

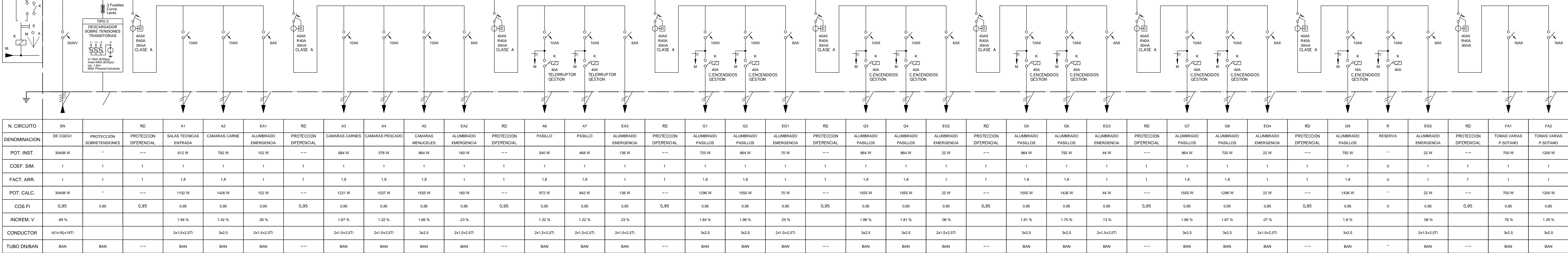






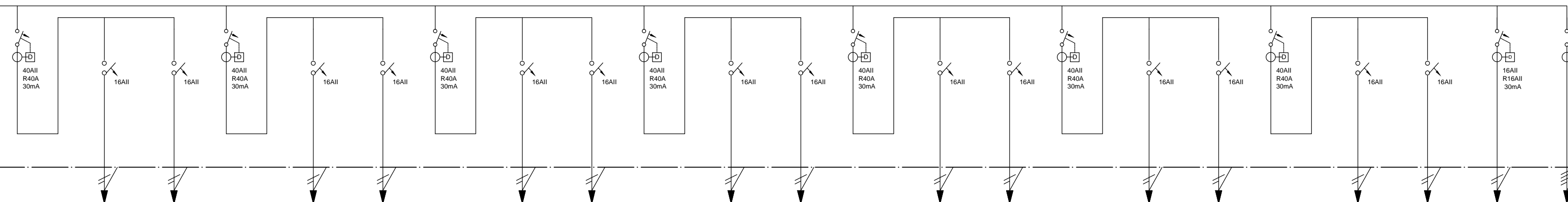


## CUADRO SECUNDARIO MERCADO CSM1

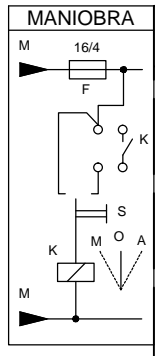


N. CIRCUITO	SN	RD	A1	A2	EA1	RD	A3	A4	A5	EA2	RD	A6	A7	EA3	RD	G1	G2	EG1	RD	G3	G4	EG2	RD	G5	G6	EG3	RD	G7	G8	EG4	RD	G9	R	EG5	RD	FA1	FA2	
DENOMINACION	DE CGE1	PROTECCION SOBRETENSIONES	PROTECCION DIFERENCIAL	SALAS TECNICAS ENTRADA	CAMARAS CARNE	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	CAMARAS CARNES	CAMARAS PESCADO	CAMARAS MENECLES	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	PASILLO	PASILLO	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	RESERVA	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	TOMAS VARIAS P.SOTANO	TOMAS VARIAS P.SOTANO
POT. INST.	3048 W	--	--	612 W	792 W	152 W	--	884 W	576 W	864 W	180 W	--	540 W	468 W	136 W	--	720 W	864 W	70 W	--	864 W	864 W	22 W	--	864 W	792 W	44 W	--	864 W	720 W	22 W	--	792 W	--	22 W	--	700 W	1200 W
COEF. SIM.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
FACT.ARR.	1	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	1,8	1	1	1,8	0	1	1	1	1
POT. CALC.	3048 W	--	---	1102 W	1426 W	152 W	---	1231 W	1037 W	1555 W	160 W	---	972 W	846 W	136 W	---	1296 W	1555 W	70 W	---	1555 W	1555 W	22 W	---	1555 W	1426 W	44 W	---	1555 W	1296 W	22 W	---	1426 W	--	22 W	---	700 W	1200 W
COS FI	0,95	0,85	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0	0,95	0,95	0,85	0,85		
INCREM. V	99 %			1,94 %	1,42 %	26 %		1,67 %	1,32 %	1,88 %	23 %		1,32 %	1,22 %	23 %		1,84 %	1,96 %	25 %		1,88 %	1,81 %	06 %		1,81 %	1,75 %	13 %		1,88 %	1,67 %	07 %		1,8 %	06 %	76 %	1,29 %		
CONDUCTOR	4x1x16+1ETI			2x1,5+2,5T	3x2,5	2x1,5+2,5T		2x1,5+2,5T	3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5T		3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5T		3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5T		3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5T		3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5	3x2,5		
TUBO DN/BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	BAN	BAN	---	BAN	--	BAN	---	BAN	BAN

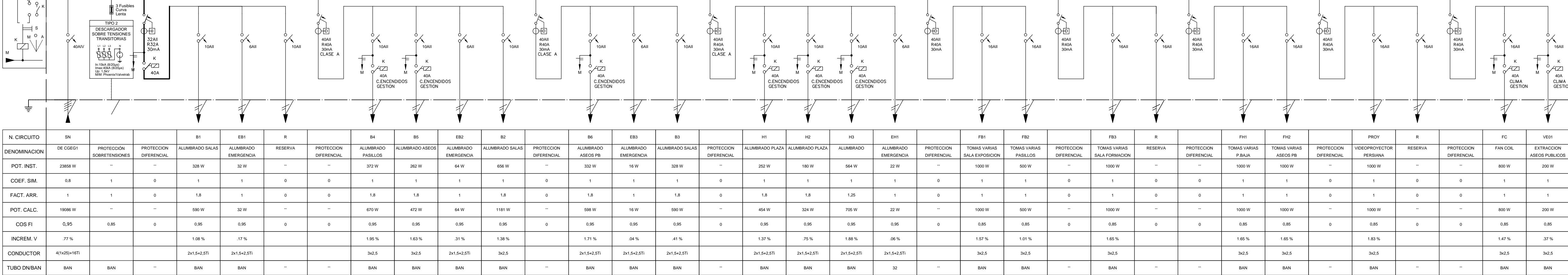
PdC : 10 kA Tension : 400 / 230 V



RD	FA3	FA4	RD	MO50	FG1	RD	CO01-6	CO01-7	RD	CO01-8	R	RD	CCTV	COL01	RD	PA01	PA02	RD	PA03	PA04	BASC	MV
PROTECCION DIFERENCIAL	SIRENA Y RESIST CONGELADORES	TOMAS VARIAS P.BOTAND	PROTECCION DIFERENCIAL	MOSQUITERA	TOMAS VARIAS P.BAJA	PROTECCION DIFERENCIAL	CORTINA AIRE	CORTINA AIRE	PROTECCION DIFERENCIAL	CORTINA AIRE	RESERVA	PROTECCION DIFERENCIAL	CENTRALITAS Y CAMARAS CCTV		PROTECCION DIFERENCIAL	PUERTAS AUTOMATICAS	PUERTAS AUTOMATICAS	PROTECCION DIFERENCIAL	PUERTAS AUTOMATICAS	PUERTAS AUTOMATICAS	BASCULA	MAQUINA DE VACIO
--	1200 W	900 W	--	600 W	900 W	--	1200 W	1200 W	--	1200 W	--	--	300 W	100 W	--	600 W	600 W	--	600 W	600 W	2000 W	4000 W
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
--	1200 W	900 W	--	600 W	900 W	--	1200 W	1200 W	--	1200 W	--	--	300 W	100 W	--	600 W	600 W	--	600 W	600 W	2000 W	4000 W
0,95	0,85	0,85	0,95	0,85	0,85	0,95	0,85	0,85	0,95	0,85	0	0,95	0,85	0,85	0,95	0,85	0,85	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85
1,26 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %	1,17 %
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	4x2,5+2,5T
--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	--	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	BAN	BAN

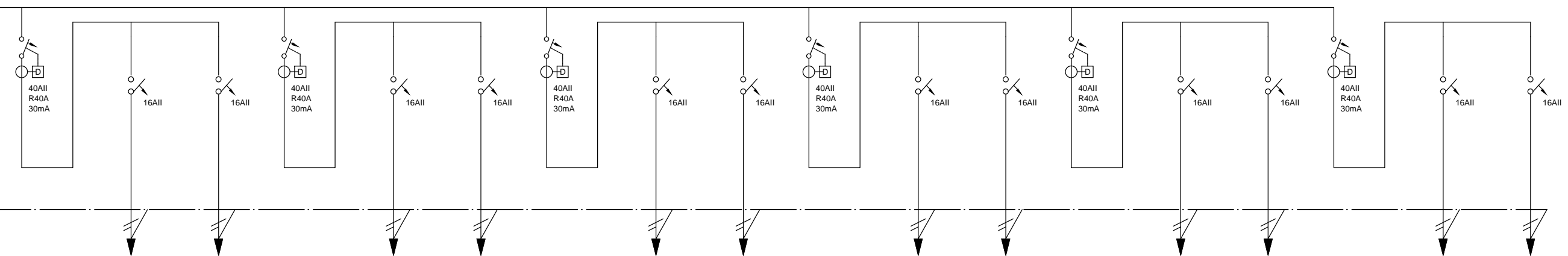


## CUADRO SECUNDARIO MERCADO CSM2



N. CIRCUITO	SN			B1	EB1	R		B4	B5	EB2	B2		B6	EB3	B3		H1	H2	H3	EH1		FB1	FB2		FB3	R		FH1	FH2		PROY	R		FC	VE01
DENOMINACION	DE CODE1	PROTECCION SOBRETENSIONES	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO SALAS	ALUMBRADO EMERGENCIA	RESERVA	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PASILLOS	ALUMBRADO ASEOS	ALUMBRADO EMERGENCIA	ALUMBRADO SALAS	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO ASEOS PB	ALUMBRADO EMERGENCIA	ALUMBRADO SALAS	PROTECCION DIFERENCIAL	ALUMBRADO PLAZA	ALUMBRADO PLAZA	ALUMBRADO	ALUMBRADO EMERGENCIA	PROTECCION DIFERENCIAL	TOMAS VARIAS SALA EXPOSICION	TOMAS VARIAS PASILLOS	PROTECCION DIFERENCIAL	TOMAS VARIAS SALA FORMACION	RESERVA	PROTECCION DIFERENCIAL	TOMAS VARIAS P.BAJA	TOMAS VARIAS ASEOS PB	PROTECCION DIFERENCIAL	VIDEOPROYECTOR PERIANA	RESERVA	PROTECCION DIFERENCIAL	FAN COIL	EXTRACCION ASEOS PUBLICOS
POT. INST.	2968 W	--	--	328 W	32 W	--	--	372 W	262 W	64 W	656 W	--	332 W	16 W	328 W	--	252 W	180 W	564 W	22 W	--	1000 W	500 W	--	1000 W	--	--	1000 W	1000 W	--	1000 W	--	800 W	200 W	
COEF. SIM.	0,8	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
FACT. ARR.	1	1	0	1,8	1	0	0	1,8	1,8	1	1,8	0	1,8	1	1,8	0	1,8	1,8	1,25	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
POT. CALC.	19086 W	--	--	590 W	32 W	--	--	670 W	472 W	64 W	1181 W	--	598 W	16 W	690 W	--	454 W	324 W	705 W	22 W	--	1000 W	500 W	--	1000 W	--	--	1000 W	1000 W	--	1000 W	--	800 W	200 W	
COS FI	0,95	0,85	0	0,95	0,95	0	0	0,95	0,95	0,95	0,95	0	0,95	0,95	0,95	0	0,95	0,95	0,95	0,95	0	0,95	0,95	0	0,95	0	0	0,95	0,95	0	0,95	0	0,95	0,95	
INCREM. V	77 %			1,08 %	17 %			1,95 %	1,63 %	31 %	1,36 %		1,71 %	04 %	41 %		1,37 %	75 %	1,88 %	06 %		1,57 %	1,01 %		1,65 %	1,65 %		1,65 %	1,65 %		1,63 %		1,47 %	37 %	
CONDUCTOR	4x1x25+1ETI			2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T			3x2,5	3x2,5	2x1,5+2,5T	3x2,5		2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T		2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T	2x1,5+2,5T		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5	3x2,5		3x2,5		3x2,5	3x2,5	
TUBO DN/BAN	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	--	BAN	BAN	BAN	BAN	--	BAN	BAN	BAN	--	BAN	BAN	BAN	32	--	BAN	BAN	--	BAN	--	--	BAN	BAN	--	BAN	--	--	BAN	BAN

PdC : 10 kA Tension : 400 / 230 V



PROTECCION DIFERENCIAL	CO01-4	CO01-5	PROTECCION DIFERENCIAL	COLO2	R	PROTECCION DIFERENCIAL	PA05	PA06	PROTECCION DIFERENCIAL	SC1	SC2	PROTECCION DIFERENCIAL	SC3	SC4	PROTECCION DIFERENCIAL	SC5	SC6
--	1200 W	1200 W	--	100 W	--	--	600 W	600 W	--	1500 W	1500 W	--	1500 W	1500 W	--	1500 W	1500 W
0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
--	1200 W	1200 W	--	100 W	--	--	600 W	600 W	--	1500 W	1500 W	--	1500 W	1500 W	--	1500 W	1500 W
0	0,85	0,85	0	0,85	0	0	0,85	0,85	0	0,85	0,85	0	0,85	0,85	0	0,85	0,85
1,66 %	1,67 %	1,67 %	27 %				1,16 %	79 %	2,03 %	1,75 %	2,08 %	2,36 %	1,84 %	2,65 %			
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
--	BAN	BAN	--	BAN	--	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN	--	BAN	BAN

PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODLO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

PLANO

ELECTRICIDAD  
ESQUEMAS ELECTRICOS II

FECHA

ESCALA

MODIFICADO

EDICION

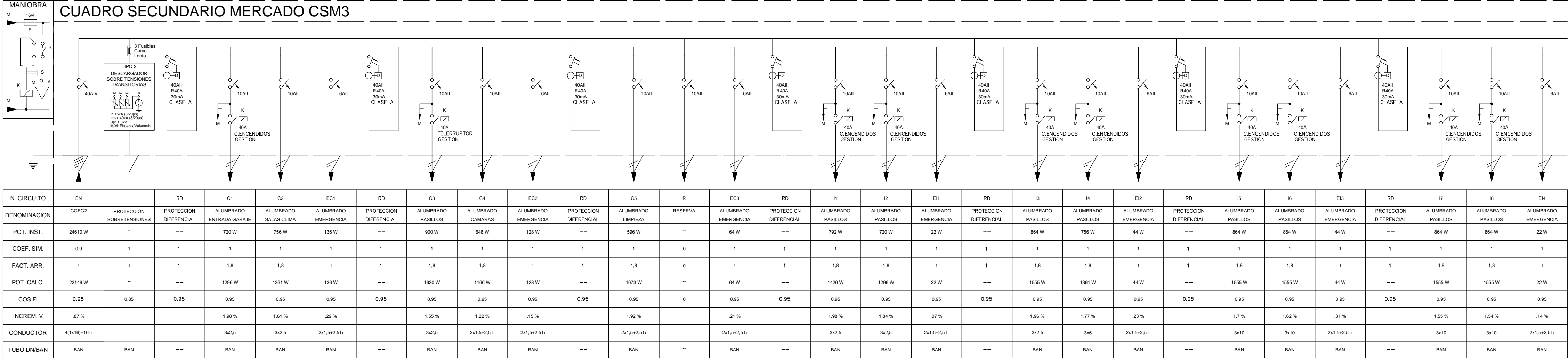
0

PLANO Nº

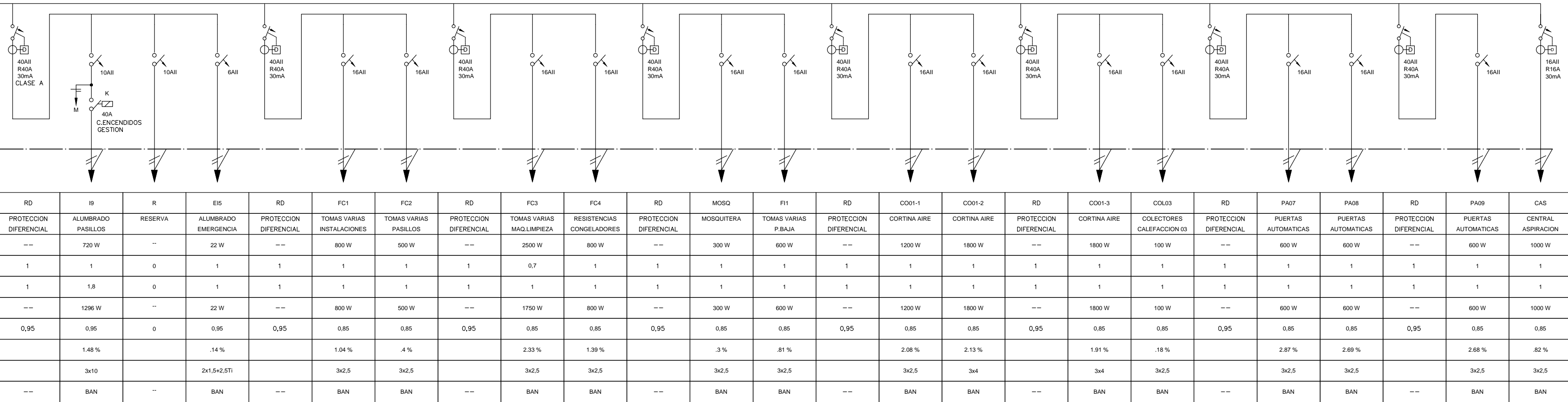
EL.14



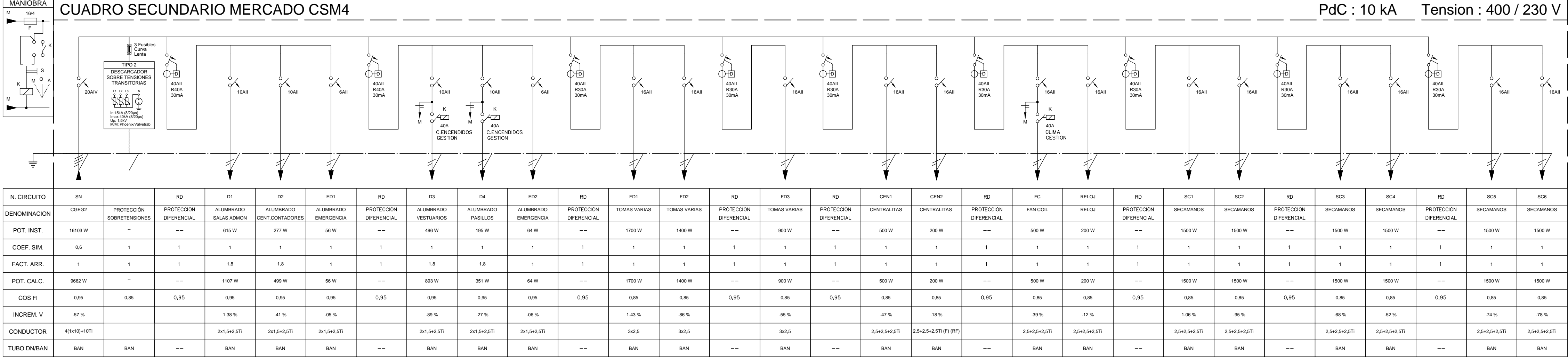
CUADRO SECUNDARIO MERCADO CSM3



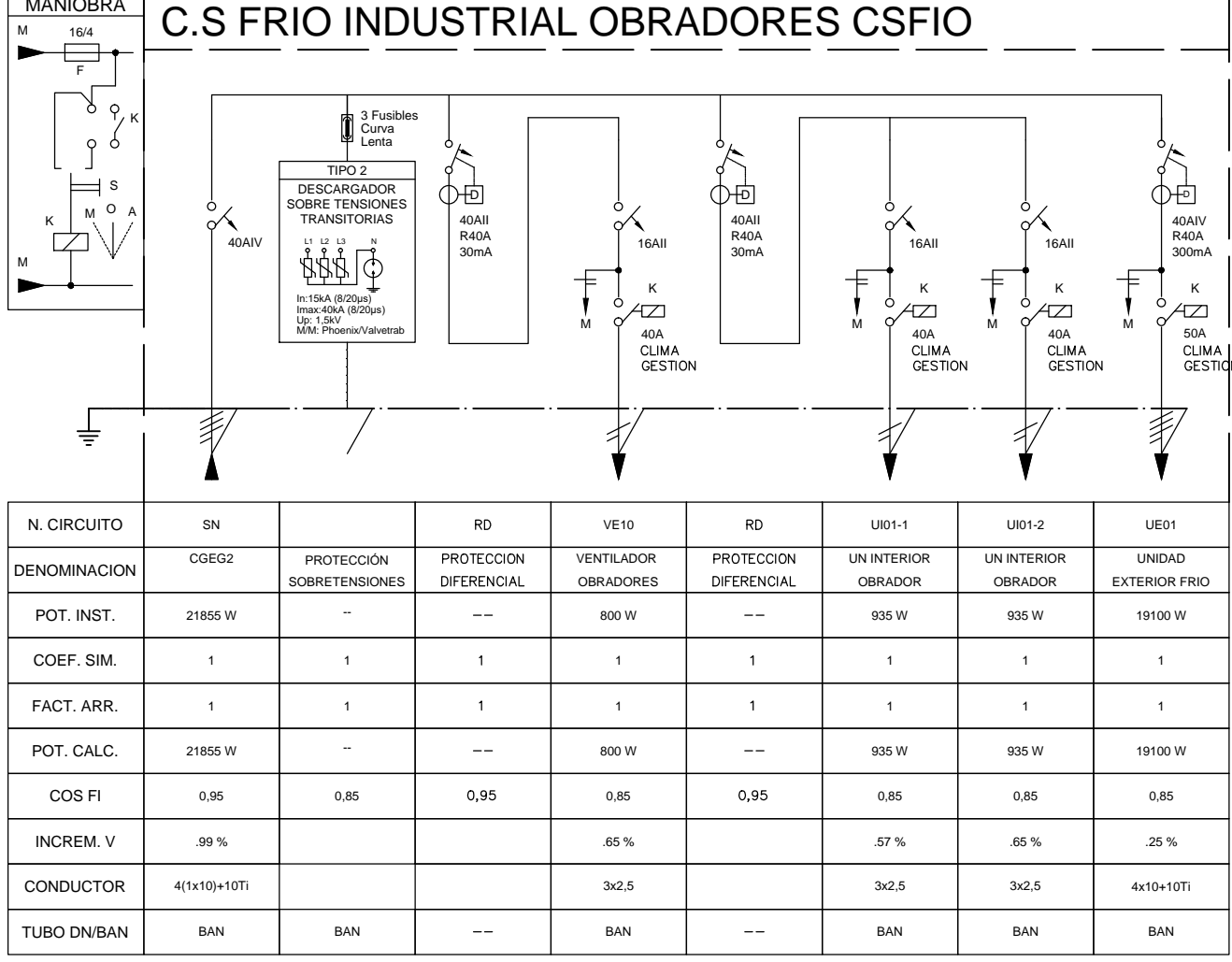
PdC : 10 kA Tension : 400 / 230 V



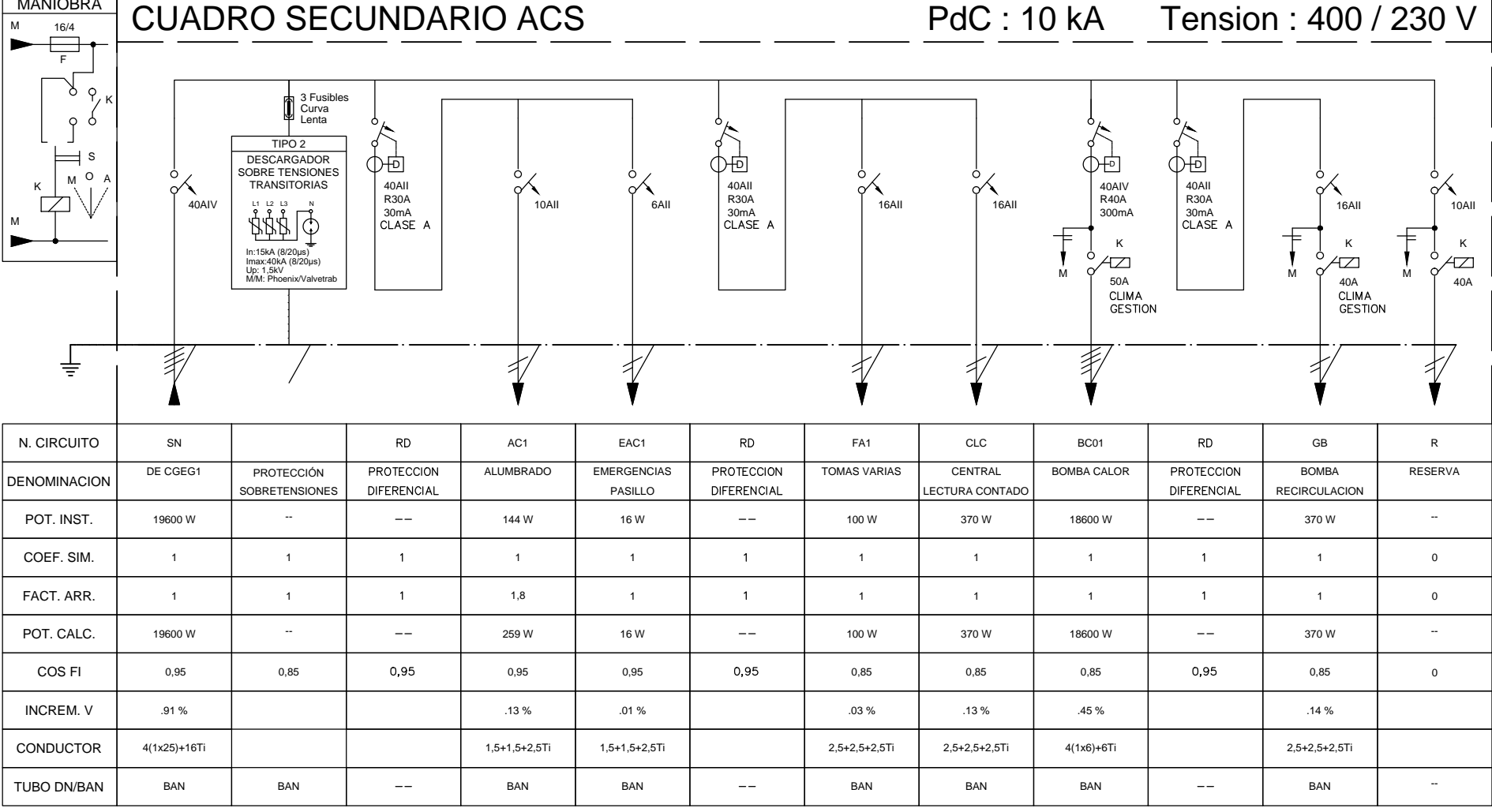
PdC : 10 kA Tension : 400 / 230 V



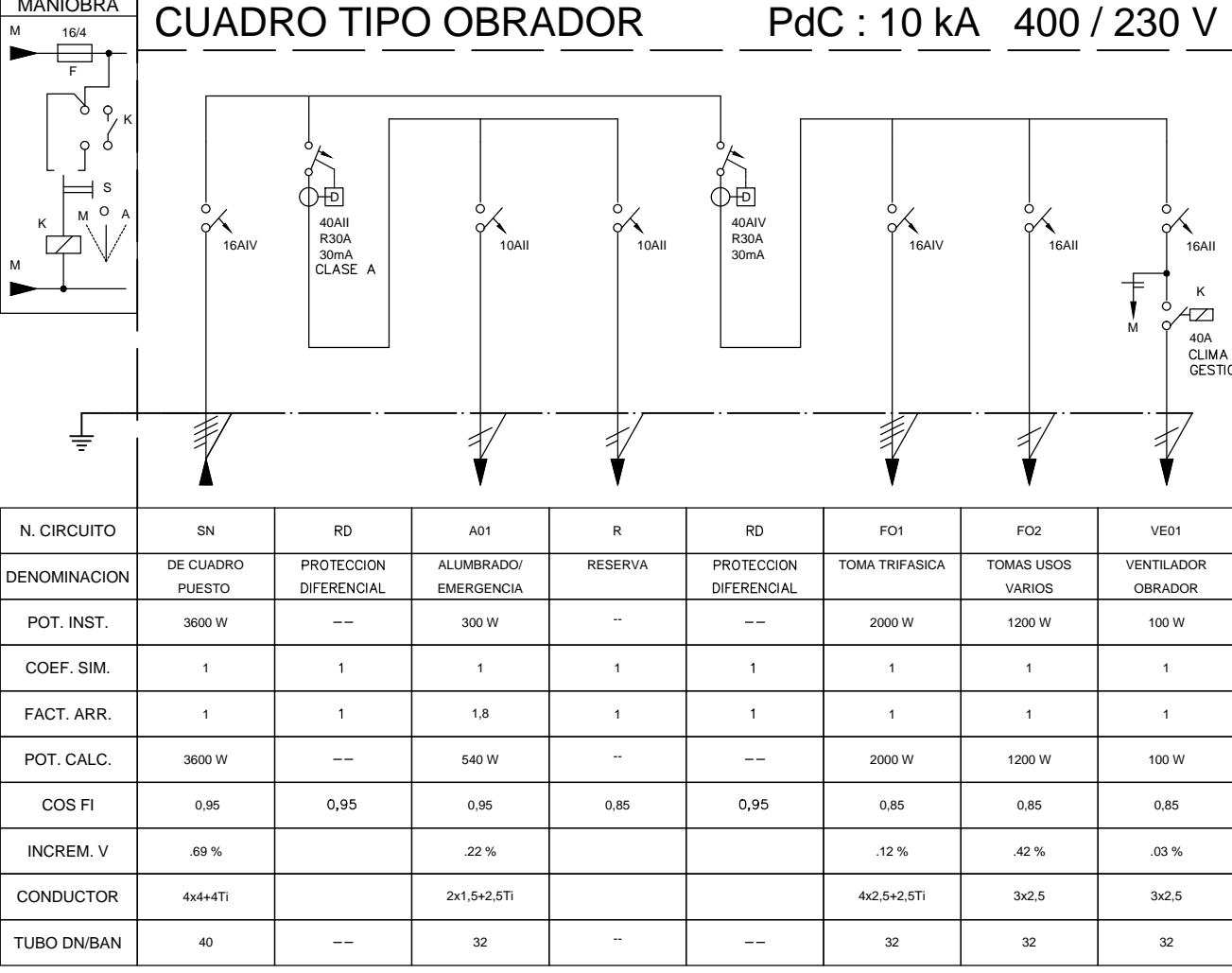
C.S FRIO INDUSTRIAL OBRADORES CSFIO



CUADRO SECUNDARIO ACS



CUADRO TIPO OBRADOR



LEYENDA	DESCRIPCION	NOTAS
	ALIMENTACION A MANIOBRA CONTACTORES, VARIADORES DE FRECUENCIA Y ARRANCADORES ESTATICOS.	
	DISYUNTOR PROTECTOR DE MOTOR 230/400V CA 100/16 KA (415V) CALIBRE S/ESQUEMA. DISPARADOR DE CORTOCIRCUITO FLO Y SOBRECARGA REGULABLE. BLOQUEO DE CONTACTOS AUXILIARES LIBRES DE TENSION PARA SEÑALIZACION A DISTANCIA.	SISTEMA DE GESTION: -ESTT: (ED)
	DISYUNTOR PROTECTOR DE MOTOR 230/400V CA 100/16 KA (415V) CALIBRE S/ESQUEMA. DISPARADOR DE CORTOCIRCUITO FLO. BLOQUEO DE CONTACTOS AUXILIARES LIBRES DE TENSION PARA SEÑALIZACION A DISTANCIA.	SISTEMA DE GESTION: -ESTT: (ED)
	RELE TERMICO DE MOTOR. BLOQUEO DE CONTACTOS AUXILIARES LIBRES DE TENSION PARA SEÑALIZACION A DISTANCIA.	SISTEMA DE GESTION: -ESTT: (ED)
	VARIADOR DE FRECUENCIA. FILTRO DE ENTRADA CEM INCORPORADO.	SISTEMA DE GESTION: -MARCHA: (SD) -ESTV: (ED) -VELOCIDAD: (SA)
	ARRANCADOR ESTATICO DE PUENTE COMPLETO.	SISTEMA DE GESTION: -MARCHA: (SD) -ESTV: (ED)
	TOMAS DEMANTENIMIENTOEN CUADRO (CARRIL DIN) CONJUNTO I+IV	
	SELECTOR AUTOMATICO-0-MANUAL -PILOTO VERDE MARCHA -PILOTO BLANCO PARO -PILOTO ROJO DISPARO TERMICO	

PROMOTOR

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PERDO VILLOLDO MAZO ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50005 ZARAGOZA

ELECTRICIDAD  
ESQUEMAS ELECTRICOS III

FECHA  
MODIFICADO EDICION  
O

ESCALA  
S/E  
PLANO Nº  
EL.15







Código Circuito	Denominación	Tipo circuito	Definición cable	Potencia instalada (W)	Coficiente simultaneidad	Factor arranque	Rendimiento mecánico %	Potencia cálculo(W)	cos φ	Longitud (m)	ΔV Prevista		Intensidad (A)	Interruptor protección (A)	Coef. Agrupam. cables	Sección UNE 20-460		Sección calculada		Sección tomada	Bandeja / Tubo DN		ΔV Real	Icc final (kA)
											%	(V)				N	mm²	Método cálculo	N	mm²		%	(V)	
ISIA 1																								
DI	PUESTO 1	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	32	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES 1	4	4(1x10)+10Ti	32	0,39	1,58	3,1
DI	PUESTO 2	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	32	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES 1	4	4(1x10)+10Ti	32	0,39	1,58	3,1
DI	PUESTO 3	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	34	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES 1	16	16+16+16Ti	32	0,82	1,90	
DI	PUESTO 4	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	34	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES 1	6	4(1x10)+10Ti	32	0,42	1,68	3,0
DI	PUESTO 5	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	37	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES 1	6	4(1x10)+10Ti	32	0,46	1,83	2,8
DI	PUESTO 37	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	32	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES 1	4	4(1x10)+10Ti	32	0,39	1,58	3,1
DI	PUESTO 36	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	32	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES 1	16	16+16+16Ti	32	0,78	1,79	
DI	PUESTO 35	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	0,85	34	1,00	4,00	18,8	20	1,00	1	2,5	RES 1	6	4(1x10)+10Ti	32	0,42	1,68	3,0
DI	PUESTO 34	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	0,85	34	1,00	2,30	29,4	32	1,00	1	6	RES 1	16	16+16+16Ti	32	0,82	1,90	
DI	PUESTO 33	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	0,85	37	1,00	4,00	18,8	20	1,00	1	2,5	RES 1	6	4(1x10)+10Ti	32	0,46	1,83	2,8

ISLA 2																									
DI	PUESTO 6	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	75	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,92	3,70	1,5
DI	PUESTO 7	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	75	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,92	3,70	1,5
DI	PUESTO 8	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	70	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,86	3,45	1,6
DI	CAFETERIA CF1	TFN	C1ACUTR	13.840	1,00	1,00	100	13.840	1,00	64	1,00	4,00	20,0	20	1,00	1	2,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,99	3,95	1,7
DI	PUESTO 32	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	75	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,92	3,70	1,5
DI	PUESTO 31	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	75	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,92	3,70	1,5
DI	PUESTO 30	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	65	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,80	3,21	1,7
DI	PUESTO 29	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	65	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	35	35+35+35Ti	40	0,72	1,66	

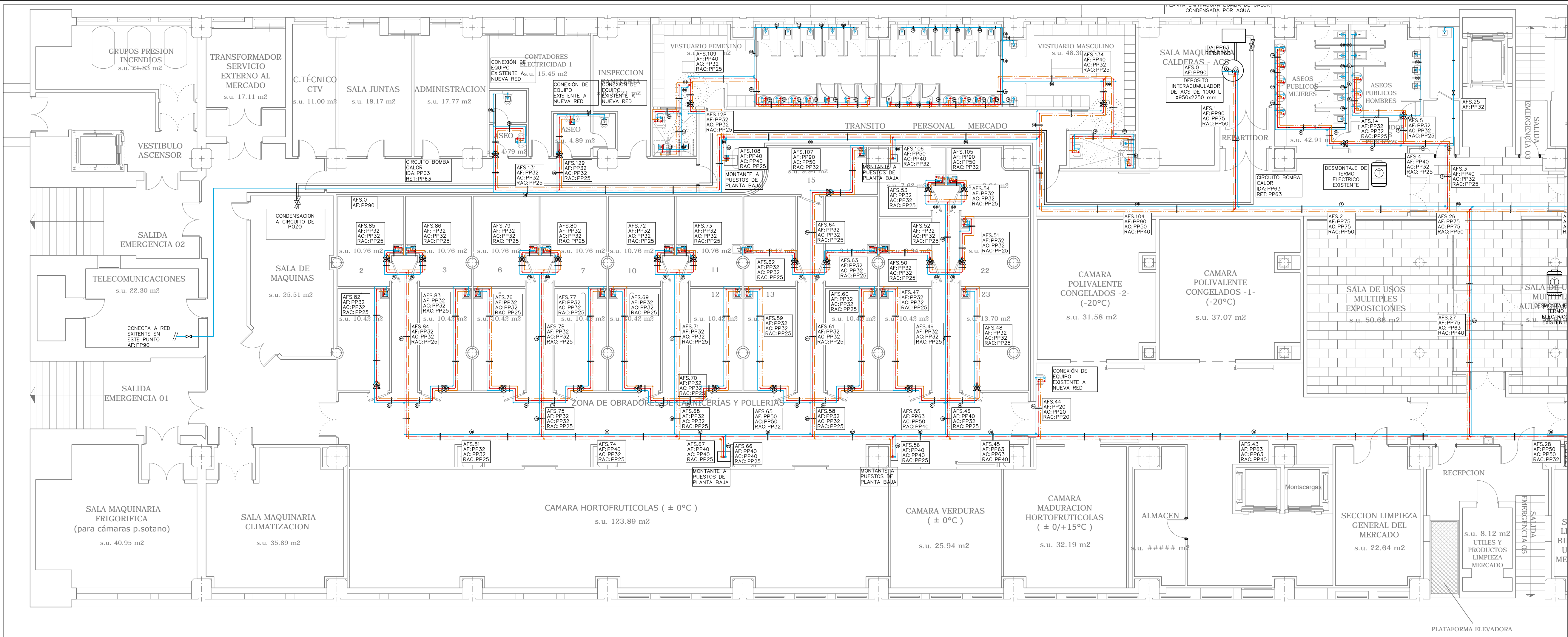
ISLA 3																									
DI	PUESTO 38	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	
DI	PUESTO 39	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	
DI	PUESTO 40	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	64	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,79	3,16	1,7
DI	PUESTO 41	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	64	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,99	2,29	
DI	PUESTO 42	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	67	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,83	3,31	1,7
DI	PUESTO 78	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	59	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,73	2,91	1,9
DI	PUESTO 77	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	59	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,73	2,91	1,9
DI	PUESTO 76	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	64	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,79	3,16	1,7
DI	PUESTO 75	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	64	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,99	2,29	
DI	PUESTO 74	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	67	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,83	3,31	1,7

ISLA 4																									
DI	PUESTO 43	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	76	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	35	35+35+35Ti	40	0,84	1,94	
DI	PUESTO 44	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	76	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,94	3,75	1,5
DI	PUESTO 45	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	69	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,85	3,40	1,6
DI	PUESTO 46	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	69	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	35	35+35+35Ti	40	0,77	1,76	
DI	CAFETERIA CF3	TFN	C1ACUTR	13.840	1,00	1,00	100	13.840	1,00	69	1,00	4,00	20,0	20	1,00	1	2,5	RES	1	16	4(1x16)+16Ti	40	0,67	2,66	2,6
DI	PUESTO 73	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	76	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,94	3,75	1,5
DI	PUESTO 72	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	71	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	35	35+35+35Ti	40	0,79	1,81	
DI	PUESTO 71	TFN	C1ACUTR	11.050	1,00	1,00	100	11.050	1,00	71	1,00	4,00	15,9	16	1,00	1	1,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,88	3,50	1,6
DI	PUESTO 70	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	70	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	35	35+35+35Ti	40	0,78	1,79	

ISLA 5																									
DI	CAFETERIA CF2	TFN	C1ACUTR	13.840	1,00	1,00	100	13.840	1,00	51	1,00	4,00	20,0	20	1,00	1	2,5	RES	1	10	4(1x10)+10Ti	32	0,79	3,15	2,1
DI	PUESTO 9	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	
DI	PUESTO 10	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	
DI	PUESTO 26	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	53	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,82	1,89	
DI	PUESTO 25	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	53	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,82	1,89	
DI	PUESTO 24	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	
DI	PUESTO 23	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	59	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,92	2,11	

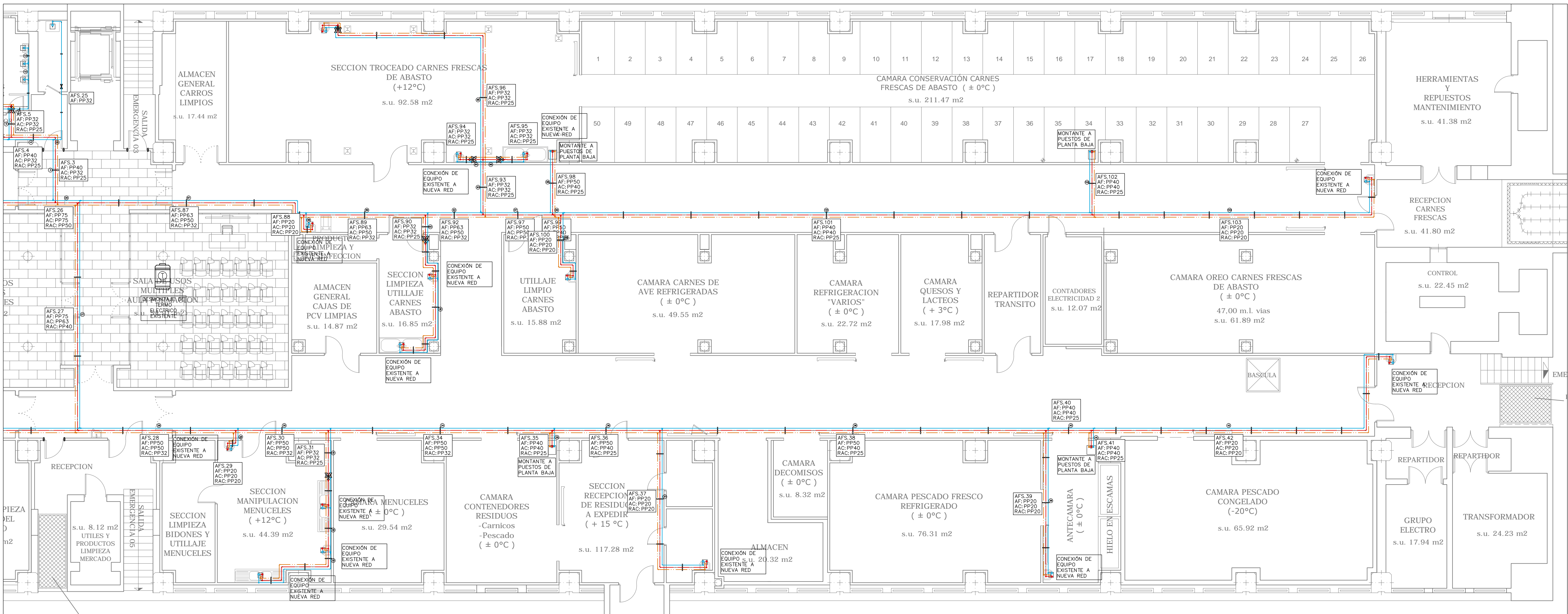
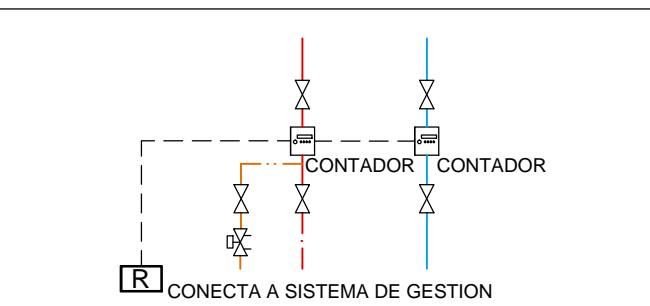
ISLA 6																								
DI	PUESTO 11	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	44	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,68	1,57
DI	PUESTO 12	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	44	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,68	1,57
DI	PUESTO 13	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	40	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	16	16+16+16Ti	32	0,97	2,23
DI	PUESTO 14	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	53	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,82	1,89
DI	PUESTO 15	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	53	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,82	1,89
DI	PUESTO 16	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	51	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,79	1,82
DI	PUESTO 22	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	44	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,68	1,57
DI	PUESTO 21	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	44	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,68	1,57
DI	PUESTO 20	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	56	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,87	2,00
DI	PUESTO 19	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	56	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,87	2,00
DI	PUESTO 18	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	51	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,79	1,82
DI	PUESTO 17	MF	C1ACUTR	5.750	1,00	1,00	100	5.750	1,00	51	1,00	2,30	25,0	25	1,00	1	4	RES	1	25	25+25+25Ti	40	0,79	1,82





LEYENDA FONTANERÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA FRÍA (AF)
	TUBERÍA AGUA CALIENTE (AC)
	TUBERÍA DE RETORNO ACS (RAC)
	VÁLVULA DE CORTE EN ARQUETA REGISTRABLE
	VÁLVULA DE PASO
	LLAVE DE CORTE LOCAL
	GRIFO DE LIMPIEZA
	GRIFO DE LIMPIEZA EN ARQUETA REGISTRABLE
	MONTANTE ALIMENTACIÓN AGUA
	TERMO ACUMULADOR ELÉCTRICO
	CONEXIÓN APARATOS SANITARIOS CON: AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE Y AGUA REUTILIZADA, CON LLAVE DE REGULACIÓN INDEPENDIENTE Y ACCESIBLE PARA CADA CONEXIÓN

DETALLE DE CONTADORES AFS Y ACS EN PUESTOS DEL MERCADO, RESTAURANTE, OBRADORES Y VESTUARIOS (EN FALSO TECHO)



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LLANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA SOTANO  
FONTANERÍA  
DISTRIBUCIÓN

FECHA

ESCALA

MODIFICADO EDICIÓN

0

1:100  
PLANO Nº

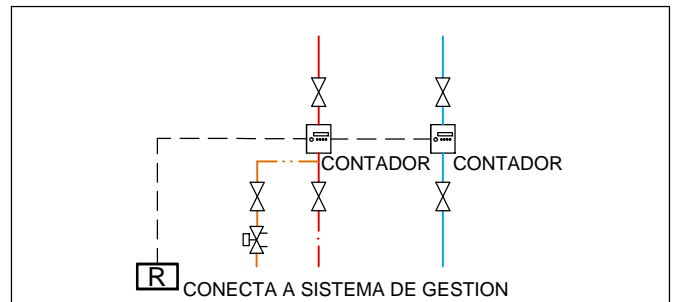
FO.01





LEYENDA FONTANERÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA FRÍA (AF)
	TUBERÍA AGUA CALIENTE (AC)
	TUBERÍA DE RETORNO ACS (RAC)
	VÁLVULA DE CORTE EN ARQUETA REGISTRABLE
	VÁLVULA DE PASO
	LLAVE DE CORTE LOCAL
	GRIFO DE LIMPIEZA
	GRIFO DE LIMPIEZA EN ARQUETA REGISTRABLE
	MONTANTE ALIMENTACIÓN AGUA
	TERMO ACUMULADOR ELÉCTRICO
	CONEXIÓN APARATOS SANITARIOS CON: AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE Y AGUA REUTILIZADA, CON LLAVE DE REGULACIÓN INDEPENDIENTE Y ACCESIBLE PARA CADA CONEXIÓN

DETALLE DE CONTADORES AFS Y ACS EN PUESTOS DEL MERCADO, RESTAURANTE, OBRADORES Y VESTUARIOS (EN FALSO TECHO)



PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA



PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA  
FONTANERÍA  
DISTRIBUCIÓN

FECHA

ESCALA

MODIFICADO EDICIÓN

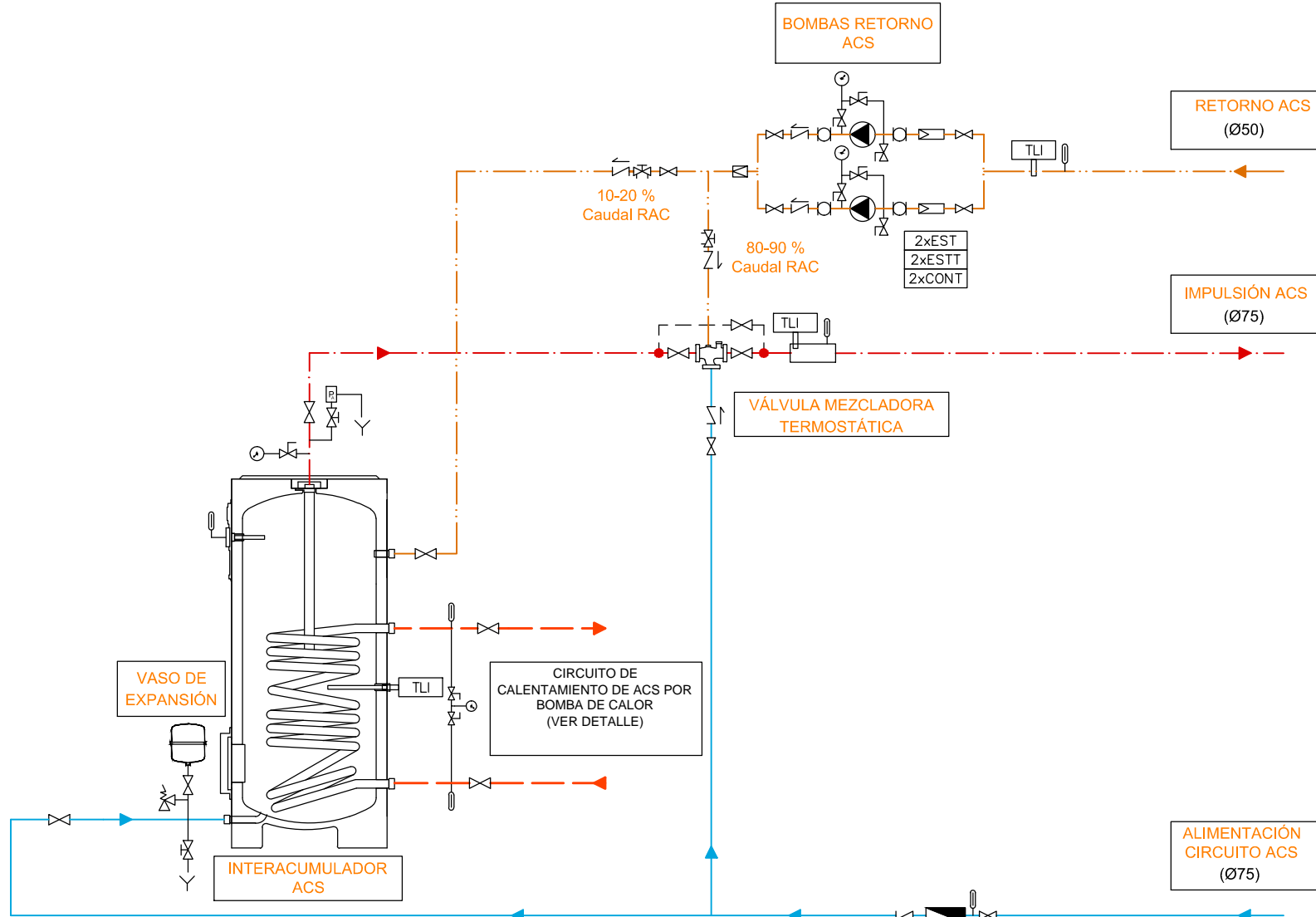
0

1:100  
PLANO Nº

FO.02



ESQUEMA DE PRINCIPIO PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA



LEYENDA FONTANERÍA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA FRÍA (AF)
	TUBERÍA AGUA CALIENTE (AC)
	TUBERÍA DE RETORNO ACS (RAC)

Ficha Técnica de Bombas	
Definición	GR 01
Para circuito de	Recirculación ACS
Marca	GRUNDFOS
Modelo	TP 32/150/2
Tipo bomba	SIMPLE
Tipo de instalación	EN LINEA
Bomba	
Caudal	l/s
Tipo Caudal bomba	VARIABLE
Ø Agua	65
Motor	
Potencia eléctrica (kW) / tensión-fases (V)	0,37/230 - 1
R.p.m.	2840-360
Total unidades (Normal, Reserva)	N+R
Ficha Técnica Depósitos ACS	
Definición del equipo	DEP1
Referencia	LAFESA
Marca	CV-1000-MTB
Modelo	1000
Volumen	VERTICAL
Instalación	ACERO+EPDM
Materia	5
Prueba de trabajo	SI
Protección catódica	UNE-EN 12499 / UNE 112076
Características físicas	
Altura (mm)	2250
Diámetro (mm)	950
Peso (kg)	260

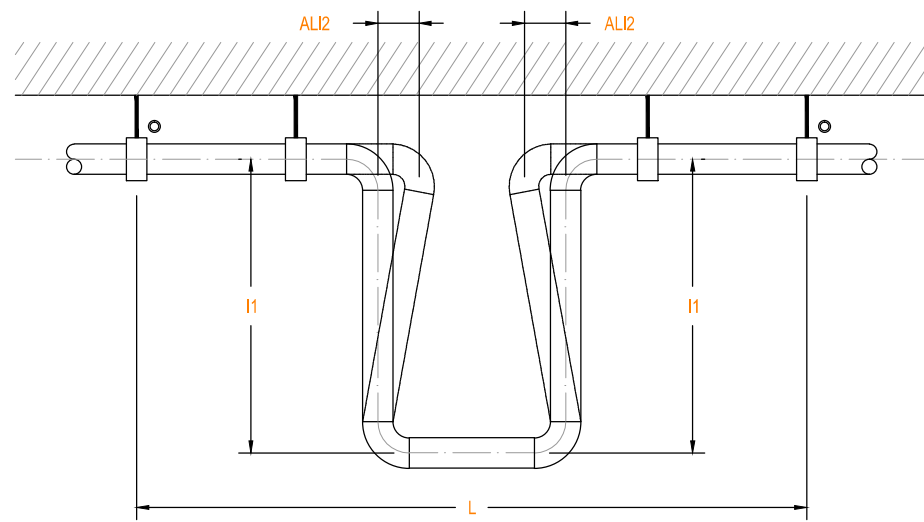
LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	VÁLVULA DE PASO
	VÁLVULA DE RETENCIÓN
	VÁLVULA DE VACIADO
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO
	VÁLVULA DE SEGURIDAD
	VÁLVULA DE REGULACIÓN
	ELECTROVÁLVULA
	ELECTROVÁLVULA DE TRES VÍAS MOTORIZADAS
	VÁLVULA DE REGULACIÓN DE COMPUERTA
	GRIFO DE PRUEBA O VACIADO
	MANÓMETRO
	TERMÓMETRO
	PURGADOR
	BOMBA
	FILTRO DE AGUA
	CONTADOR
	AMORTIGUADOR
	PRESOSTATO
	SONDA DE TEMPERATURA
	CONEXIÓN A DESAGÜE

LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	SONDA DE TEMPERATURA INMERSIÓN TUBERÍAS DE AGUA
	VÁLVULA DE DOS VÍAS ACCIÓN TODO-NADA
	VÁLVULA DE TRES VÍAS ACCIÓN TODO-NADA
	VÁLVULA DE TRES VÍAS ACCIÓN PROPORCIONAL
	PRESOSTATO
	SALIDA DIGITAL CONTACTOR CUADRO ELÉCTRICO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO TÉRMICO
	NORMALMENTE CERRADA

TODOS LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS CON NECESIDAD DE CONTROL (GESTIÓN) DEBEN INCLUIR CONTROLADOR O CONTACTOR Y EL CONEXIONADO ELÉCTRICO Y DE CONTROL PARA ACCIONAMIENTO O SUPERVISIÓN DESDE EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL EDIFICIO (BMS).

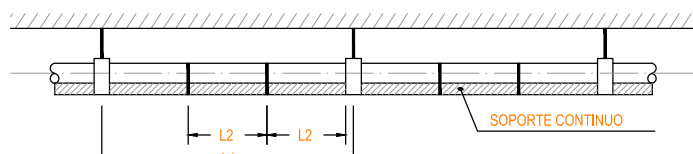
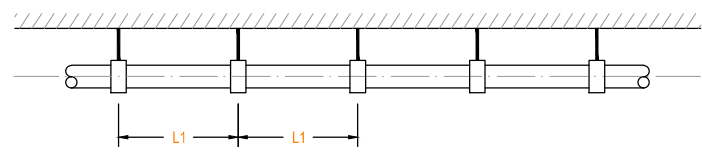
Ficha Técnica Bomba de calor con Grupo Hidráulico	Proyecto : MERCADO CENTRAL ZARAGOZA Fecha : Julio-17 Autor : JG INGENIEROS
Definición del equipo	
Referencia	BC01
Marca / Modelo	CARRIER / 61WG -035
Alimentación (Eléctrica/Gas/Seco)	Eléctrica
Tipo Condensación (Aire/Agua)	Agua
Refrigerante	R-410A
Potencia nominal(1)	
Frio (kW)	33
Calor (kW)	47
Potencia Eléctrica	
Alimentación equipo + bombas (kW)	18,6
Compresores	
Tipo	Scroll hermético
Número	1
Número circuitos frigoríficos	1
Nº Etapas Capacidad	1
Circuitos Evaporador(1)	
Caudal Nominal (l/s)	1,58
Grupo Motobomba	
Tipo	UNICA / Caudal constante
Número	único
Caudal (l/s)	1,59
Presión Disponible (MPa)	112
Circuitos Condensador(2)	
Caudal Nominal (l/s)	1,62
Grupo Motobomba	
Tipo	UNICA / Caudal constante
Número	único
Caudal (l/s)	1,62
Presión Disponible (MPa)	111
Características Físicas	
Peso (kg)	336
Longitud (mm)	1.044
Anchura (mm)	600
Altura (mm)	1.463

DETALLE DE LIRA PARA PERMITIR LA LIBRE DILATACION EN TUBERIAS DE POLIPROPILENO



	PUNTO DE ANCLAJE
	ABRAZADERA GUIA (QUE PERMITE EL DESLIZAMIENTO DEL TUBO)
L	LONGITUD DE UN TRAMO DE TUBO
I1	LONGITUD DE LA LIRA
I2	ANCHURA DE LA LIRA
AL	VARIACION DE LONGITUD POR EFECTO DE LA TEMPERATURA

DETALLE SOPORTES POLIPROPILENO



DISTANCIA MAXIMA RECOMENDADA, L1, ENTRE ABRAZADERAS GUIA (VALORES APROXIMADOS)

medidas en milímetros		
DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO	L1 AGUA FRÍA	L1 AGUA CALIENTE
$d_e \leq 16$	750	400
$16 < d_e \leq 20$	800	500
$20 < d_e \leq 25$	850	600
$25 < d_e \leq 32$	1000	650
$32 < d_e \leq 40$	1100	800
$40 < d_e \leq 50$	1250	1000
$50 < d_e \leq 63$	1400	1200
$63 < d_e \leq 75$	1500	1300
$75 < d_e \leq 90$	1650	1450
$90 < d_e \leq 110$	1900	1600
$110 < d_e \leq 125$	2100	1850
$125 < d_e \leq 140$	2300	2050
$140 < d_e \leq 160$	2500	2300

DISTANCIA MAXIMA RECOMENDADA, L1, ENTRE ABRAZADERAS GUIA (VALORES APROXIMADOS)

medidas en milímetros		
DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO	L1 AGUA FRÍA	L1 AGUA CALIENTE
$d_e \leq 20$	1500	1500
$20 < d_e \leq 40$	1500	1200
$40 < d_e \leq 75$	1500	1500
$75 < d_e \leq 110$	2000	2000
$110 < d_e \leq 125$	2000	2000
$125 < d_e \leq 140$	2500	2500
$140 < d_e \leq 160$	2500	2500

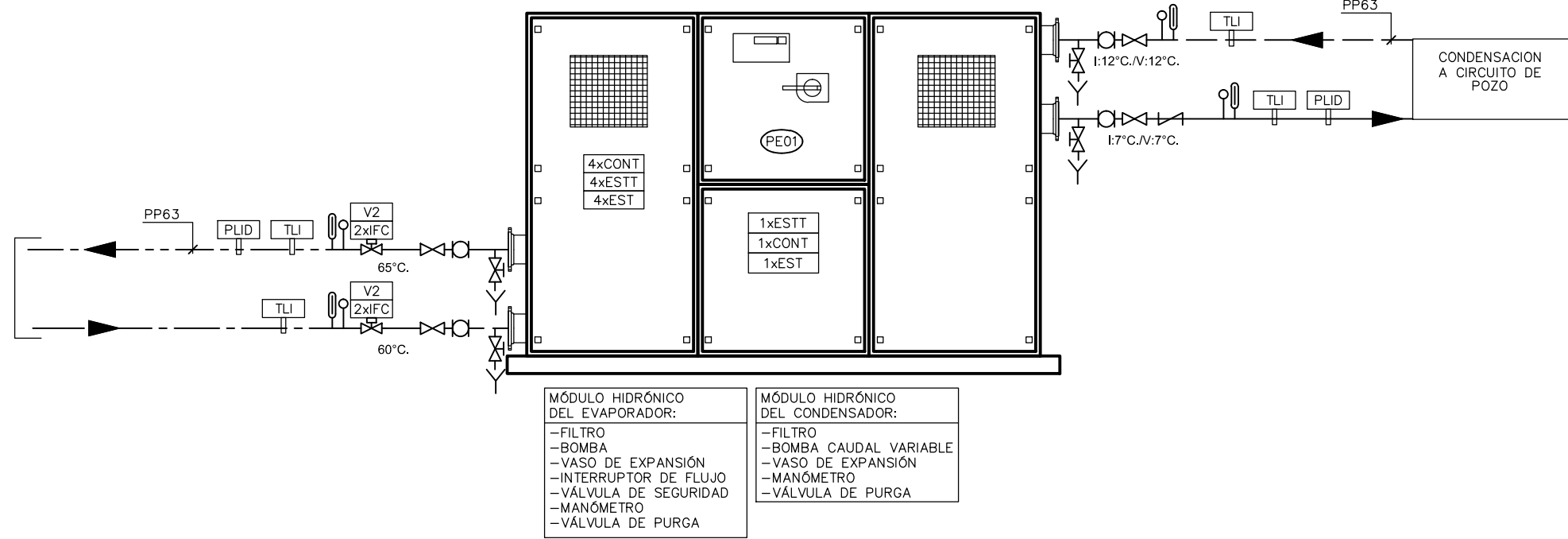
	ABRAZADERA GUIA (QUE PERMITE EL DESLIZAMIENTO DEL TUBO)
	ATADURA
L1	DISTANCIA ENTRE DOS ABRAZADERAS GUIA O ENTRE UNA ABRAZADERA GUIA Y UN PUNTO DE ANCLAJE
L2	DISTANCIA ENTRE DOS ATADURAS

DISTANCIA MAXIMA RECOMENDADA, L2, ENTRE ATADURAS (VALORES APROXIMADOS)

medidas en milímetros		
DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO	L2 AGUA FRÍA	L2 AGUA CALIENTE
$d_e \leq 20$	500	200
$20 < d_e \leq 25$	500	300
$25 < d_e \leq 32$	750	400
$32 < d_e \leq 40$	750	600
$40 < d_e \leq 75$	750	750
$75 < d_e \leq 110$	1000	1000
$110 < d_e \leq 125$	1000	1000
$125 < d_e \leq 140$	1250	1250
$140 < d_e \leq 160$	1250	1250

PRODUCCION DE ACS PLANTA ENFRIADORA BOMBA DE CALOR ALTA T° (65°C) CONDENSADA POR AGUA

CÓDIGO: 10715  
ESCALA: 1/100  
EDICIÓN: 2016



LEYENDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	CIRCUITO IMPULSION AGUA FRÍA
	CIRCUITO RETORNO AGUA FRÍA
	CIRCUITO IMPULSION AGUA CONDENSACION
	CIRCUITO RETORNO AGUA CONDENSACION
	CIRCUITO DE CAPTACION DE AGUA DE POZO
	CIRCUITO DE VERTIDO DE AGUA DE POZO
	CIRCUITO EXPANSION
	VÁLVULA DE PASO
	VÁLVULA DE RETENCIÓN
	VÁLVULA DE REGULACIÓN

	VÁLVULA DE TRES VÍAS MOTORIZADA
	VÁLVULA DE VACIADO
	VÁLVULA DE TRES VÍAS VACIADO VASO EXPANSION
	VÁLVULA DE SEGURIDAD
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO
	AMORTIGUADOR
	FILTRO DE AGUA
	MANÓMETRO
	CONTADOR DE ENERGÍA

	TERMOMETRO
	CONTADOR DE AGUA
	SONDA DE TEMPERATURA INMERSION TUBERIAS DE AGUA
	INTERRUPTOR DE FLUJO PARA LIQUIDOS
	VÁLVULA DE TRES VÍAS ACCION PROPORCIONAL
	VÁLVULA DE DOS VÍAS ACCION TODO-NADA
	SALIDA DIGITAL CONTACTOR CUADRO ELÉCTRICO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO TÉRMICO

PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCASARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA FONTANERÍA  
ESQUEMA DE PRINCIPIO

FECHA

ESCALA

MODIFICADO

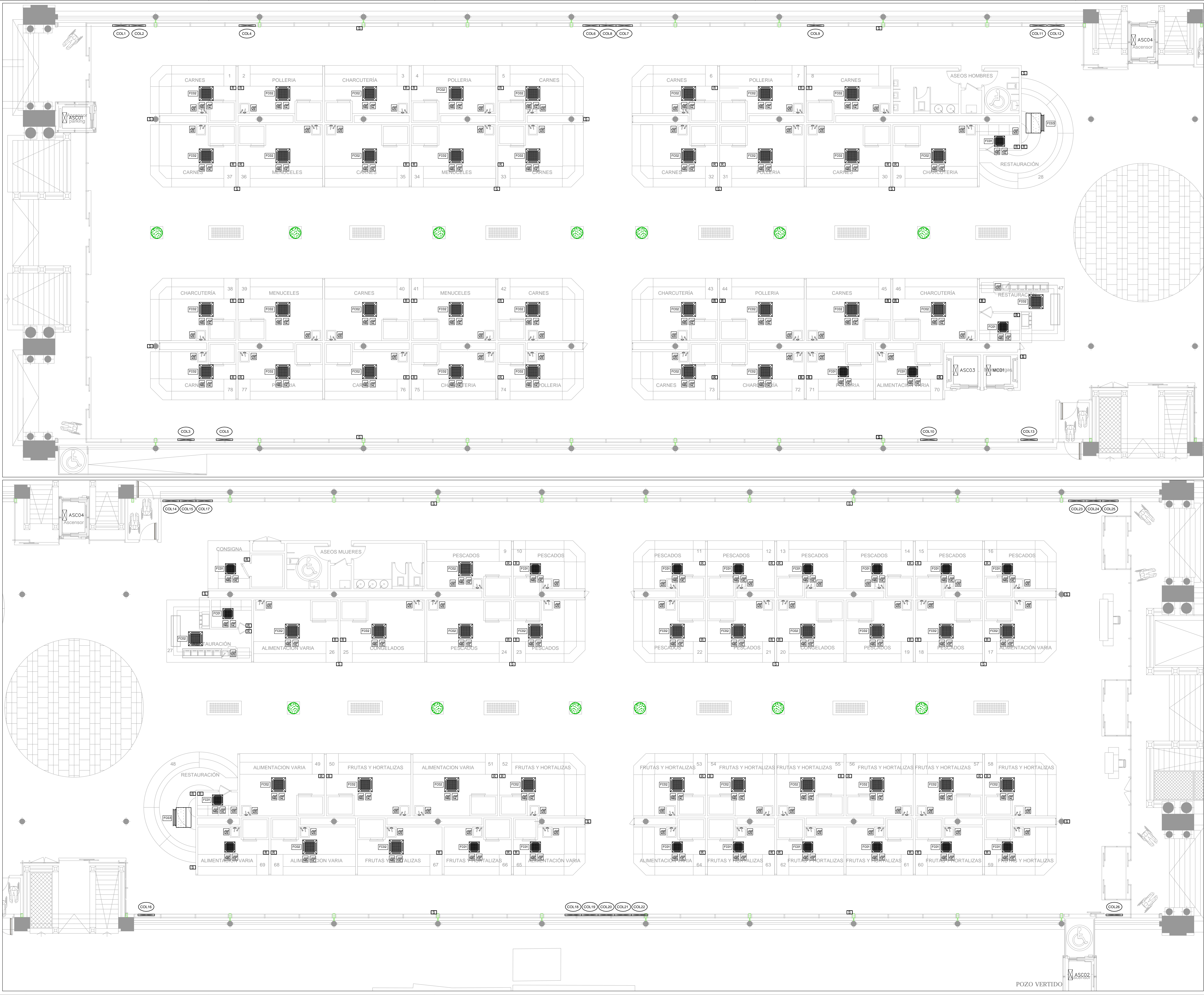
EDICIÓN

0

S/E PLANO Nº

FO.03





LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
[S]	SONDA DE CONTROL DE TEMPERATURA
[R]	REGULADOR DE CONTROL
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (REFRIGERACIÓN) EN FALSO TECHO
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (CALEFACCIÓN) EN FALSO TECHO
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (ACS) EN FALSO TECHO
[PEX]	PLANTA ENFRIADORA
[GBX]	GRUPO DE BOMBEO
[ICX]	INTERCAMBIADOR DE CALOR
[VXX]	VASO DE EXPANSIÓN
[COLX]	COLECTOR
[FCX]	FANCOIL
[LUX]	UNIDAD INTERIOR
[LUX]	UNIDAD EXTERIOR
[CGX]	CUADRO GENERAL
[CSX]	CUADRO SECUNDARIO
[ASCX]	CUADRO ASCENSOR
[MCX]	CUADRO MONTACARGAS
[SGPB]	SUBSTACIÓN DE CONTROL GESTIÓN CENTRALIZADA PLANTA BAJA
[SGP88]	SUBSTACIÓN DE CONTROL GESTIÓN CENTRALIZADA PLANTA SEMISOTANO

PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA



PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA  
SISTEMA DE GESTION

FECHA

ESCALA

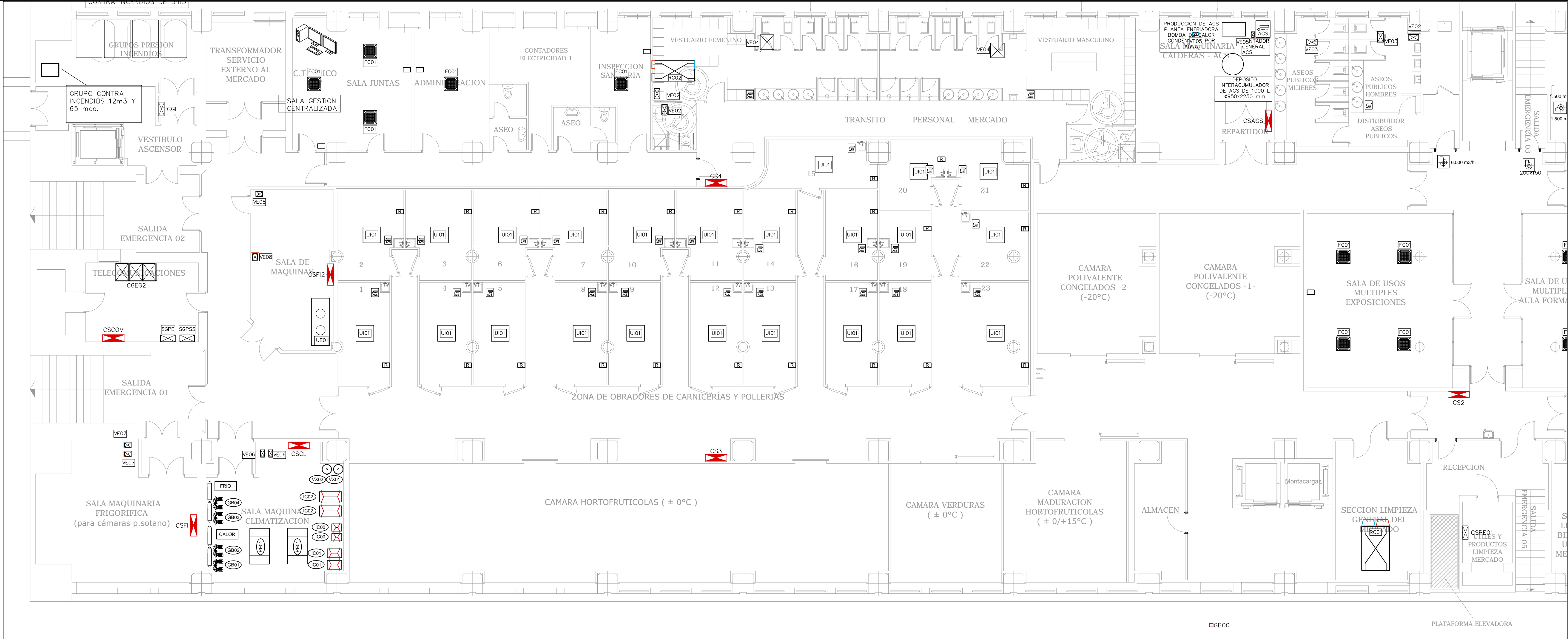
MODIFICADO EDICION

0

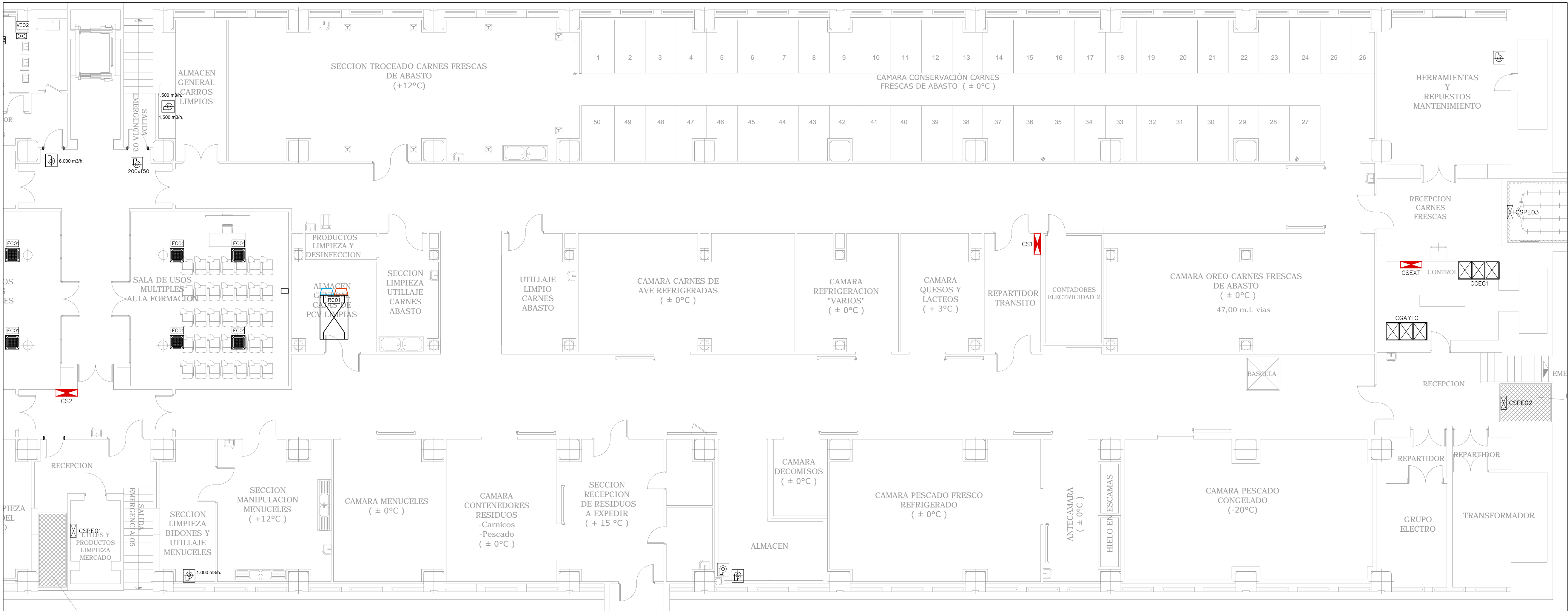
PLANO Nº

SG.01





LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
[S]	SONDA DE CONTROL DE TEMPERATURA
[R]	REGULADOR DE CONTROL
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (REFRIGERACIÓN) EN FALSO TECHO
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (CALEFACCIÓN) EN FALSO TECHO
[E]	CONTADOR DE ENERGÍA (ACS) EN FALSO TECHO
[PEX]	PLANTA ENFRIADORA
[GBX]	GRUPO DE BOMBEO
[ICX]	INTERCAMBIADOR DE CALOR
[VXX]	VASO DE EXPANSIÓN
[DOL]	COLECTOR
[FCX]	FANCOIL
[LUX]	UNIDAD INTERIOR
[LUEX]	UNIDAD EXTERIOR
[CGXX]	CUADRO GENERAL
[CSXX]	CUADRO SECUNDARIO
[ASCX]	CUADRO ASCENSOR
[MCXX]	CUADRO MONTACARGAS
[SGPB]	SUBESTACIÓN DE CONTROL. GESTIÓN CENTRALIZADA PLANTA BAJA
[SGP88]	SUBESTACIÓN DE CONTROL. GESTIÓN CENTRALIZADA PLANTA SEMISOTANO
PLATAFORMAS DE EVAC. DE RESIDUOS Y COMPATACIÓN	
[EVA]	EVACUACIÓN
[RES]	RESIDUOS
[PLA]	PLATAFORMA
[CSCOMP]	COMPACTADOR



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**  
DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODLO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**  
JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUJA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO  
PLANTA SEMISOTANO  
SISTEMA DE GESTION

FECHA

MODIFICADO

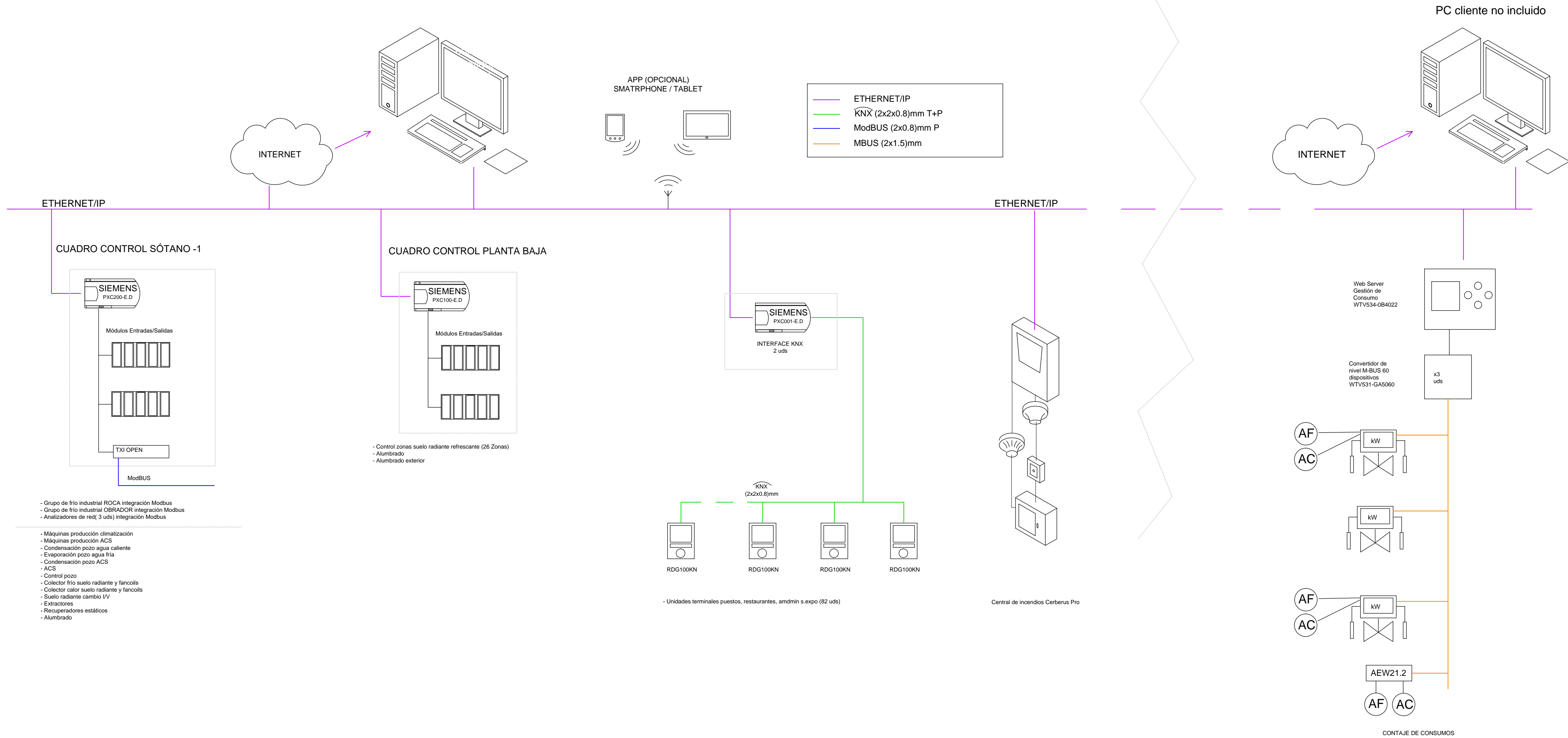
EDICION

0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**SG.02**



# MERCADO CENTRAL ZARAGOZA



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA











PLANO  
PLANTA SEMISOTANO  
SISTEMA DE GESTION  
ARQUITECTURA DE GESTIÓN

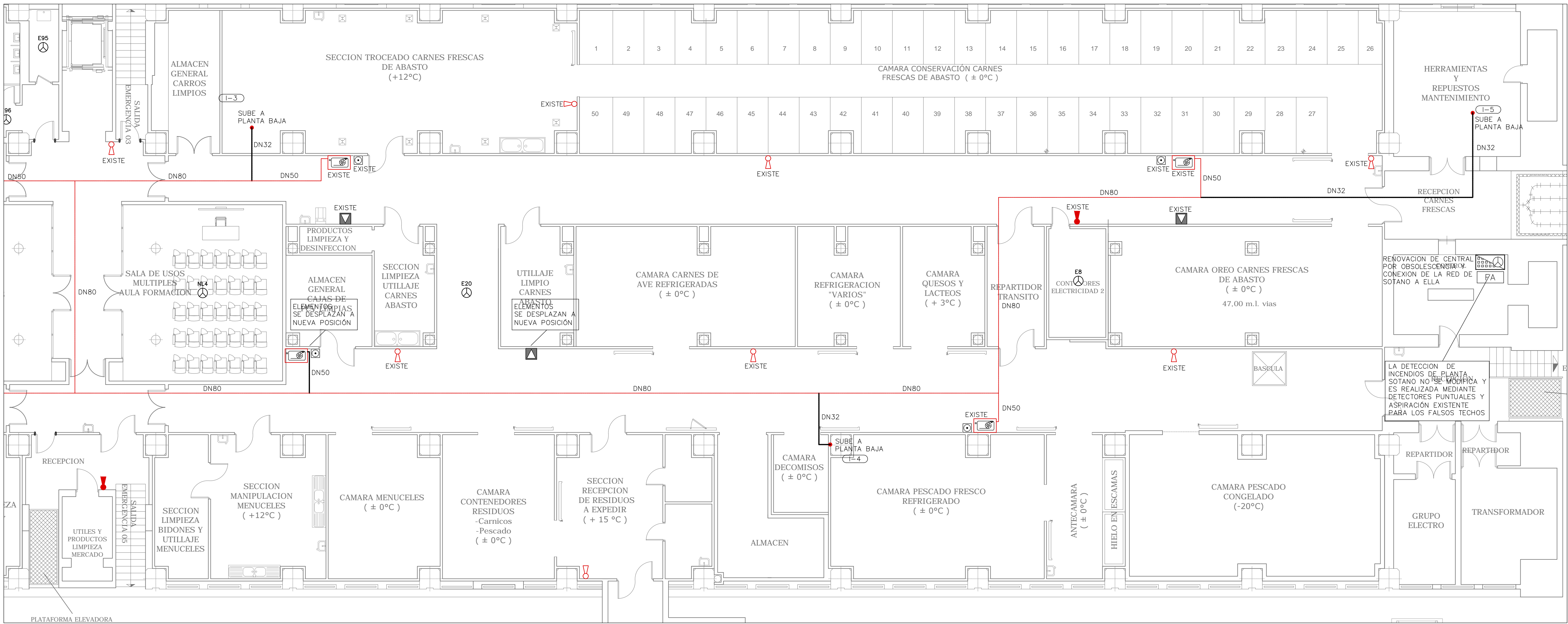
FECHA  
MODIFICADO

EDICION  
0

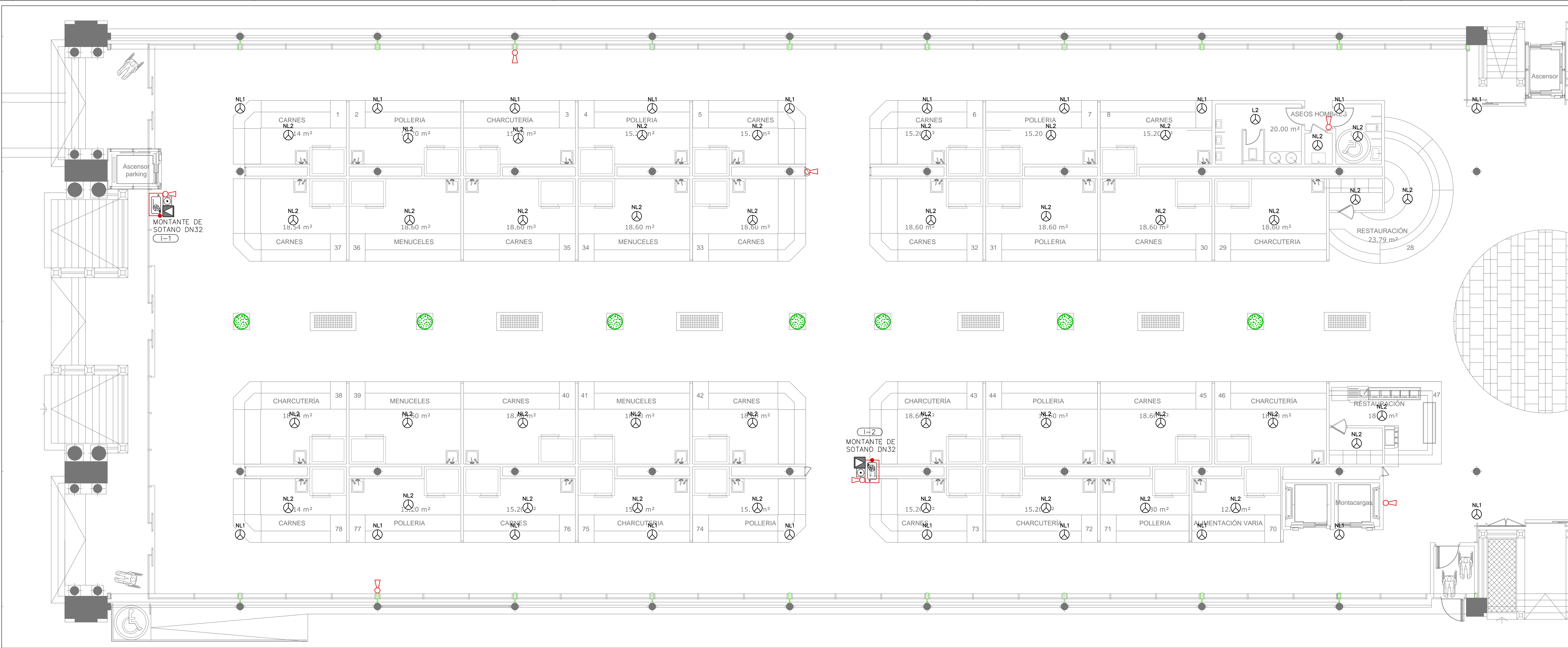
ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
**SG.03**



LEYENDA		DETECCIÓN DE INCENDIOS	NOTAS
 <b>SWR LOGO</b>		<b>DETECCIÓN DE INCENDIOS</b> <b>ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICA</b>	
 <b>FA</b>		<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b>	
 <b>DETECTOR DE HUMO</b>		<b>CEN. ZONAL DE ALARMA INDIVIDUAL</b>	
 <b>DETECTOR MULTI ZONA (OTRO TIPO ALARMA)</b>		<b>CEN. ZONAL DE ALARMA INDIVIDUAL</b>	
 <b>PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO</b>			
 <b>SEÑAL DE ALARMA EXTERIOR A LA PARTE EXTERIOR DEL EDIFICIO</b>			
 <b>SEÑAL DE ALARMA Y ESTADO DE OCUPACIÓN</b>			
 <b>REDES ELÉCTRICAS</b>			
 <b>GRUPO DE DETECCIÓN INCENDIOS</b>		<b>CONEXIÓN A LA ALARMA DE INCENDIOS</b>	
 <b>TUBO PARA DETECCIÓN DE 825 mm. CON OROFONO DE MUESTRA</b>		<b>PLÁSTICO ALBO LIBRO DE MUESTRA</b>	
<b>PROFUNDIDADES DE OROFONO (SEÑAL INCEN. 2002/16.2014)</b>			
<b>SEÑAL DE INCENDIO Y VIBRACIÓN PARA LA PARTE EXTERIOR DE LA ALARMA DE 50 A 2 M EN UN DETECTOR</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1 A 30 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 30 A 45 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 45 A 60 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 60 A 80 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 80 A 100 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 100 A 120 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 120 A 150 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 150 A 200 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 200 A 300 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 300 A 400 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 400 A 500 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 500 A 600 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 600 A 800 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 800 A 1000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1000 A 1200 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1200 A 1500 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1500 A 2000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 2000 A 3000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 3000 A 4000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 4000 A 5000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 5000 A 6000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 6000 A 8000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 8000 A 10000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 10000 A 12000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 12000 A 15000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 15000 A 20000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 20000 A 30000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 30000 A 40000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 40000 A 50000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 50000 A 60000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 60000 A 80000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 80000 A 100000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 100000 A 120000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 120000 A 150000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 150000 A 200000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 200000 A 300000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 300000 A 400000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 400000 A 500000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 500000 A 600000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 600000 A 800000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 800000 A 1000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1000000 A 1200000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1200000 A 1500000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 1500000 A 2000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 2000000 A 3000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 3000000 A 4000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 4000000 A 5000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 5000000 A 6000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 6000000 A 8000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 8000000 A 10000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 10000000 A 12000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 12000000 A 15000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 15000000 A 20000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 20000000 A 30000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 30000000 A 40000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 40000000 A 50000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 50000000 A 60000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 60000000 A 80000000 M ANCHO</b>			
<b>SEPARACIÓN DE 10 M PARA PASILLOS DE 80000000 A 100000000 M ANCHO&lt;/</b>			







LEYENDA EXTINCIÓN DE INCENDIOS	
Simbología	Descripción
	TUBERÍA BOCAS INCENDIOS EXTERIORES
	MONTANTE
	VALVULA DE PASO
	BOCA INCENDIOS EQUIPADA (DE 20 mts)
	TOMA DE FACHADA COLUMNA BICA
	EXTINTOR PORTATIL DE POLVO SECO 21A-113B, 4 Kg
	EXTINTOR PORTATIL DE ANHIDRIDO CARBONICO 21B, 4 Kg

LEYENDA DETECCIÓN DE INCENDIOS		
Simbología	Descripción	Notas
	CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICA	
	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	
	DETECTOR OPTICO DE HUMOS ANALÓGICO	CON ZONAL DE DETECCIÓN INDIVIDUAL
	DETECTOR MULTITENDOR OPTICO-TERMICO ANALÓGICO	CON ZONAL DE DETECCIÓN INDIVIDUAL
	PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO	
	SIRENA ELECTRÓNICA DE ALARMA PARA INTERIOR OPTICO-ACÚSTICA	
	SERIAL DE ACTUACIÓN Y ESTADO COMPUERTAS CORTAFUEGOS	
	RETIENEDOR ELECTROMAGNÉTICO	
	EQUIPO DETECCIÓN INCENDIOS	CONEXIÓN A LÍNEA ANALÓGICA Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN
	TUBO PARA DETECCIÓN AER. INT. CON OPTICOS DE MUESTREO	RETIENEDORES LIBRE CULPA PASO

**PROPIEDADES ORIENTES DE LOSA (SEGUN LINEA 23001-1A-2001)**

**DETECTORES DE HUMOS:**  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.

**DETECTORES DE TEMPERATURA:**  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.

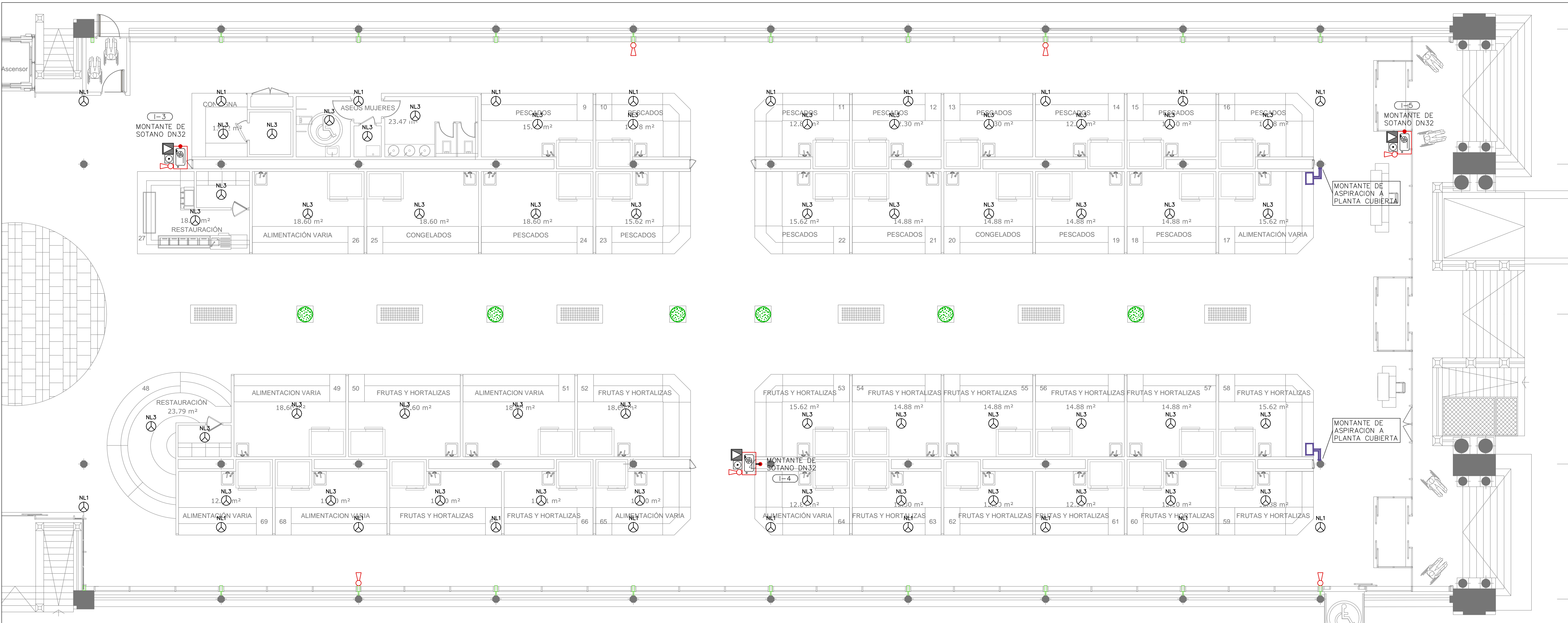
**ALARMA Y SIRENAS:**  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.

**PROPIEDADES ORIENTES DE RESTAURACIÓN (SEGUN LINEA 23001-1A-2001)**

**DETECTORES:**  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE DETECTORES PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.

**ALARMA Y SIRENAS:**  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.  
- SEPARACIÓN DE 10 M ENTRE SIRENAS PARA ESPACIOS MAS DE 10 M DE ANCHO.

**NOTA:**  
LOS FILADORES MANUALES DE ALARMA Y SIRENAS DE SEÑALIZACIÓN SEÑALES EXTERIORES EN LA NORMA UNE 23001-1A-2001 CUYO TIEMPO DE RESPUESTA ES DE 10 S.  
• 20070 mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SÍMBOLO ES DE 10 M.  
• 20070 mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SÍMBOLO ES DE 10 M.  
• 20070 mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SÍMBOLO ES DE 10 M.  
• 20070 mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SÍMBOLO ES DE 10 M.



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº

Área de Referencia nº1

50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DISTRIBUCIÓN

FECHA

MODIFICADO

EDICIÓN

0

ESCALA

1:100

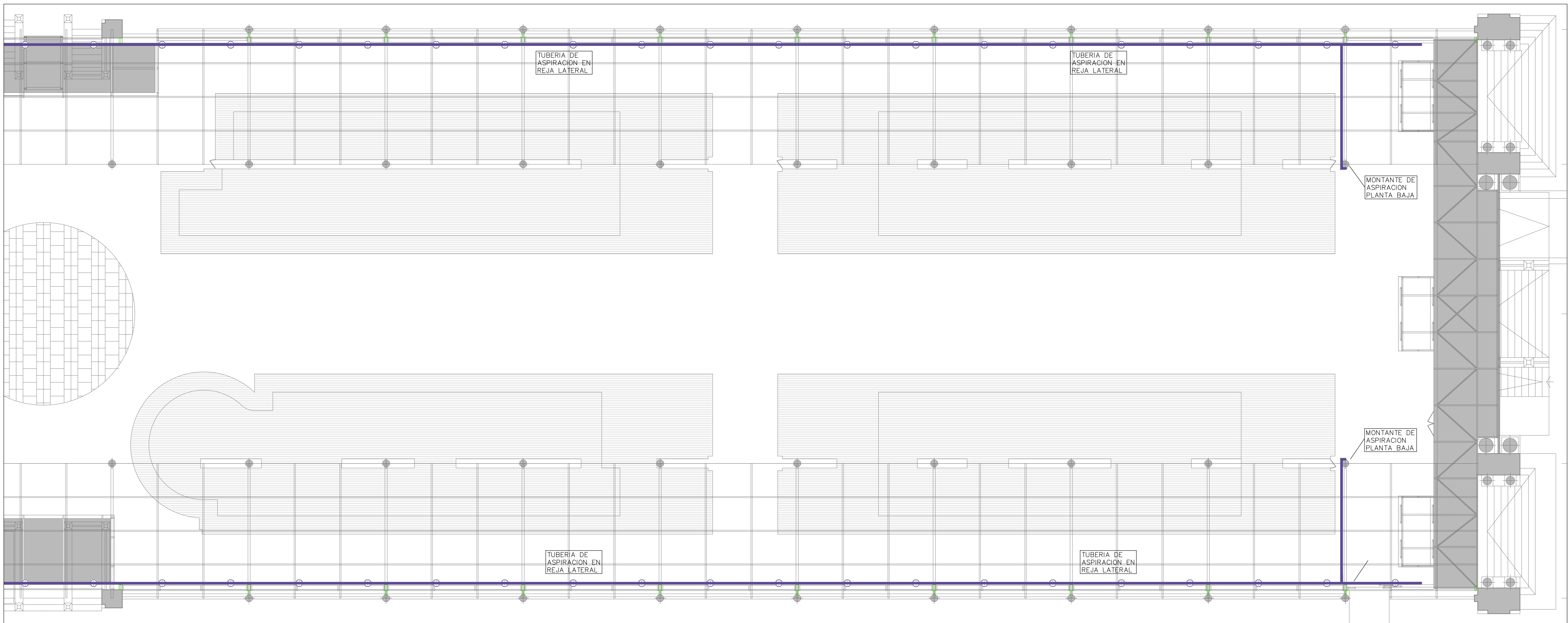
PLANO Nº

**PC.02**

Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA



LEYENDA	DESCRIPCION DE INCENDIOS	NOTAS
	CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICA	
	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	
	DETECTOR OPTICO DE HUMOS ANALÓGICO	CON ZONALO DE DETECCIÓN INDIVIDUAL
	DETECTOR MULTIRRADIO OPTICO-TERMICO ANALÓGICO	CON ZONALO DE DETECCIÓN INDIVIDUAL
	PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO	
	SIRENA ELECTRÓNICA DE ALARMA PARA INTERIOR OPTICO-ACOUSTICA	
	SERIE DE ACTUACIÓN + ESTADO COMPLETO CONECTADO	
	RETNORADOR ELECTRONICO	
	EQUIPO DETECCION INCENDIOS	CONEXION A LAZAS ANALOGICAS + FUENTE DE ALIMENTACION
	TUBO PARA DETECCION 400 mm. CON OPTICO DE MUESTRO	PLASTICO ABS DE ALABRADO CONQUE ROJO

[illegible]

Departamento Proyectos Técnicos - MERCAS



**NOTA:**  
EN LOS PLANOS SOLO SE REFLEJAN LOS  
ELEMENTOS NUEVOS O LOS EXISTENTES QUE  
CAMBIA EN DE POSICIÓN POR LAS REFORMAS QUE  
SE VAN A REALIZAR.

**DETECTORES DE INTRUSION (PERIMETRO) (NÚMERO: UNO 22002-10-16-24)**

**DETECTORES DE FUMOS**  
SEPARACIÓN DE 7 M PARA PASILLOS DE 10 CM DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 0,5 M PARA DETECTOR  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 10 CM DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 3 M DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 3 M DE ANCHO

**DETECTORES DE TEMPERATURA**  
DETECTORES CADA 30 M Y 70 M PARA EL TÓRNO DEL SEPTIMO SEÑAL DE 0,5 M DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 10 CM DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 3 M DE ANCHO  
SEPARACIÓN DE 1 M PARA PASILLOS DE 3 M DE ANCHO

**DETECTORES Y SENSORES**  
INSTALACIÓN: INTERIOR O EXTERIOR A LA CADA VEZ  
INSTALACIÓN MINIMO EN EL PUNTO DE LA CADA VEZ DE EVALUACIÓN

**PERIMETROS DE INTRUSION (PERIMETRO) (NÚMERO: UNO 22002-10-16-24)**

**DETECTORES**  
SEPARACIÓN DE PASILLOS > 0,5 M  
SEPARACIÓN DE REJAS DE PASILLOS DE CLASIFICACIÓN > 1M  
ANCHO CORRIENTES DE ANCHO SUPERIORES A 1 M

**SEÑALES**  
ALTA DE INSTALACIÓN ENTRE 1,4 Y 1,6 M DEL SUELO

**ALARMAS DE BOMBA**  
EN EL CASO DE RESISTENTE A FUEGO, EL RECORRIDO DEL CABLE DE ALARMAS DEBEN SER RESISTENTE A FUEGO, LA CENTRAL HA DE DISPONER POR CARRO DE EMERGENCIA

**NOTA:**

LOS PULSADORES MANUALES DE ALARMA Y SIRENAS SE SERIALIZARAN MEDIANTE SEÑALES DEFINIDAS EN LA NORMA UNE 23035-1 CUYO TAMAÑO SEA:

- 210x210 mm: CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SERAL NO EXCEDA DE 10 m
- 240x240 mm: CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN ESTE COMPRENDIDA ENTRE 10 Y 20 m
- 294x294 mm: CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN ESTE COMPRENDIDA ENTRE 20 Y 30 m

LAS SERIALES SERIAN VISIBLES INCLUSO EN CASO DE FALLO DEL ALUMBRADO NORMAL, CUANDO SEAN FOTOLUMINISCENTES DEBEN CUMPLIR LO ESTABLECIDO EN LA NORMA UNE 23035-2:2004



## ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

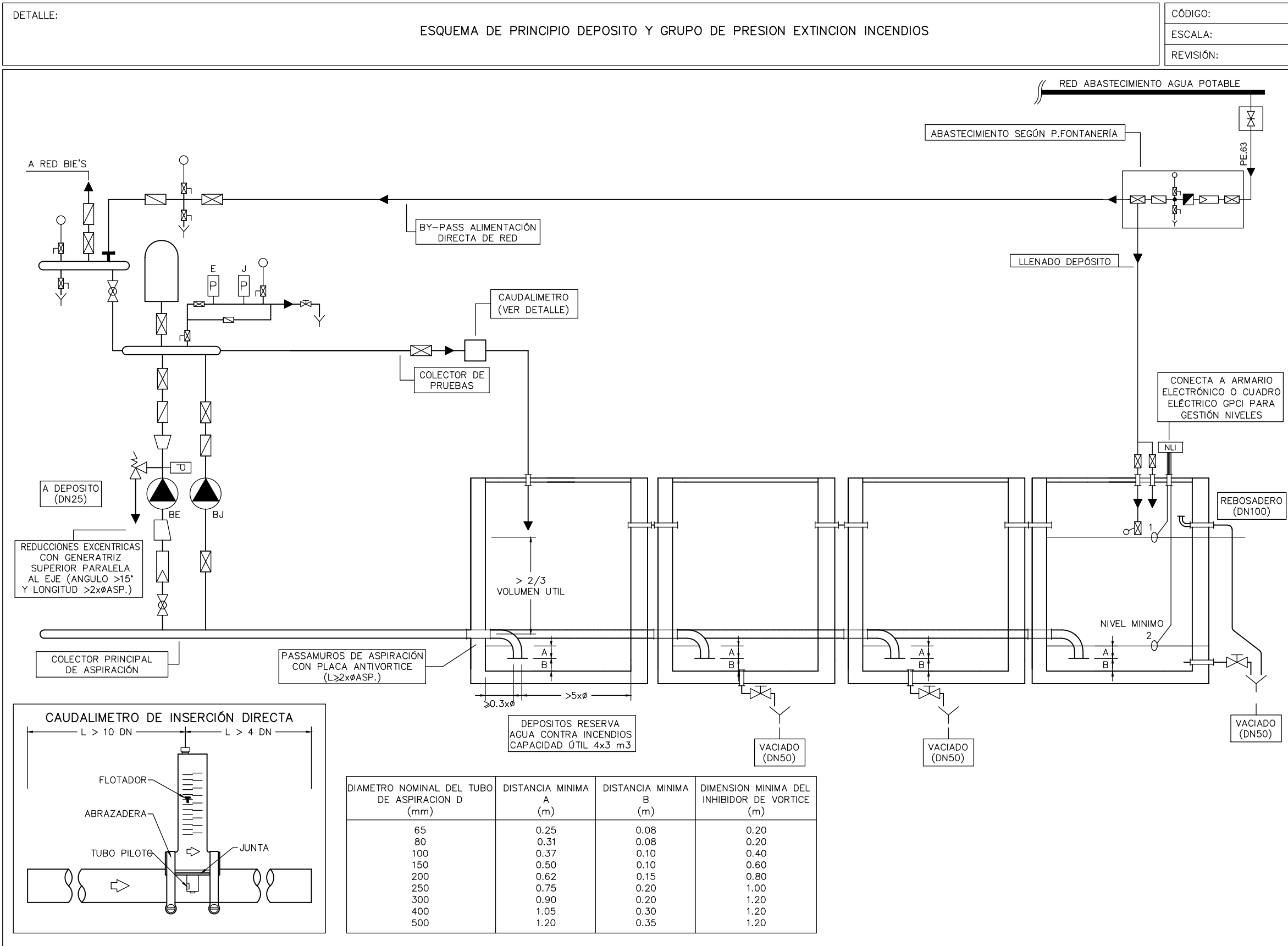
**SITUACIÓN**  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Area de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANTA BAJO CUBIERTA  
PROTECCION CONTRA INCENDIOS  
DISTRIBUCIÓN

FECHA		ESCALA
		1:10
MODIFICADO	EDICION	PLANO N°

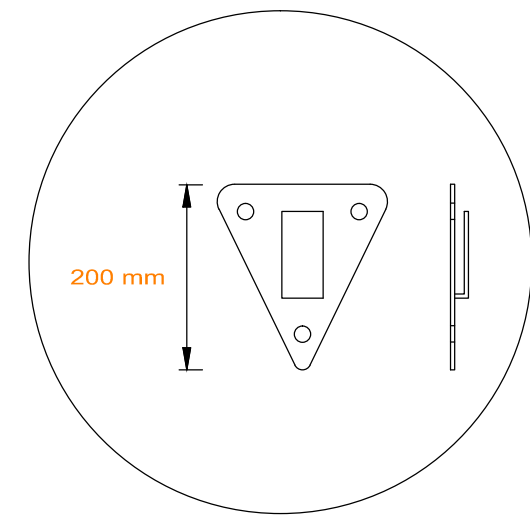
PC.04



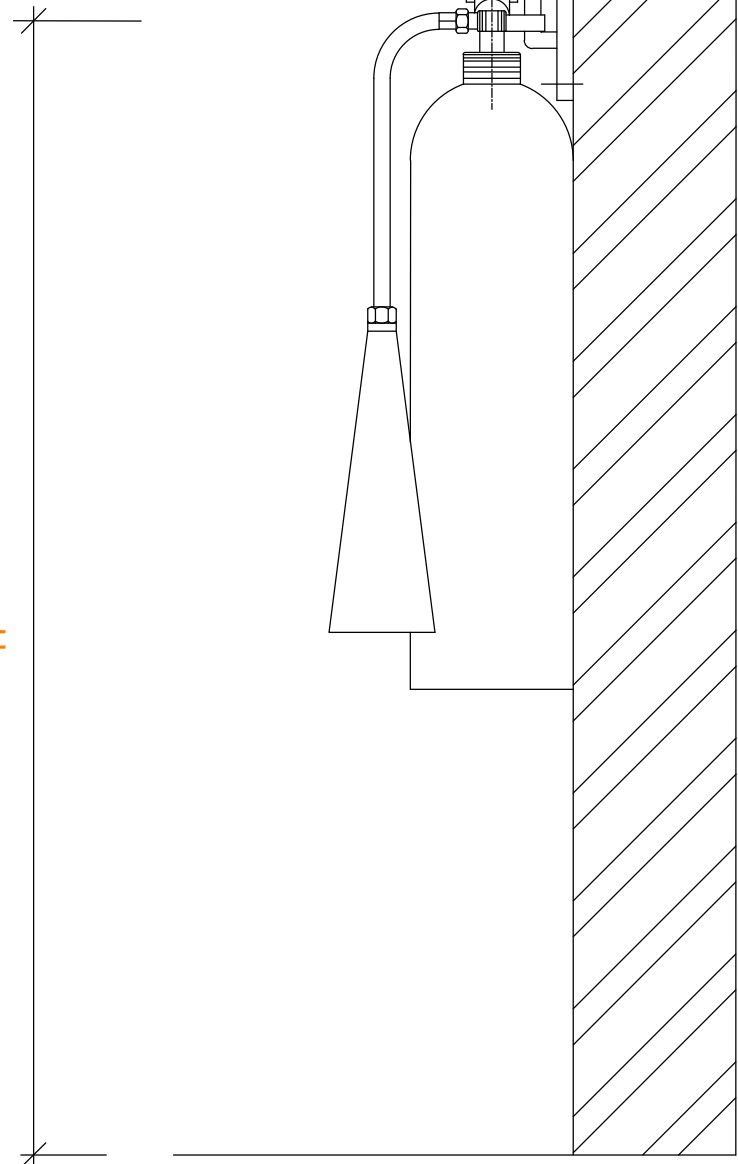


Proyecto:	MERCADO CENTRAL ZARAGOZA
Fecha:	JULIO 2017
Autor:	JG
Definición del equipo	
Referencia	GPCI
Marca / Modelo	EBARA AFUENR 32-250/11 EJ
Tipo	JE
Número de bombas	1
Bomba de reserva	1
Deposito hidroneumático (L)	Segun fabricante
Prestaciones Bomba jockey	
Potencia útil (kW)	1.85
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	5.4
Presión (kPa)	1.052
Prestaciones Bomba Principal	
Potencia útil (kW)	11
Caudal (m <sup>3</sup> /h)	12
Presión (kPa)	750
Características físicas	
Altura (mm)	1200
Ancho (mm)	800
Largo (mm)	1635
Conexiones	
Colector impulsión (mm)	Segun fabricante
Colector aspiración (mm)	Segun fabricante

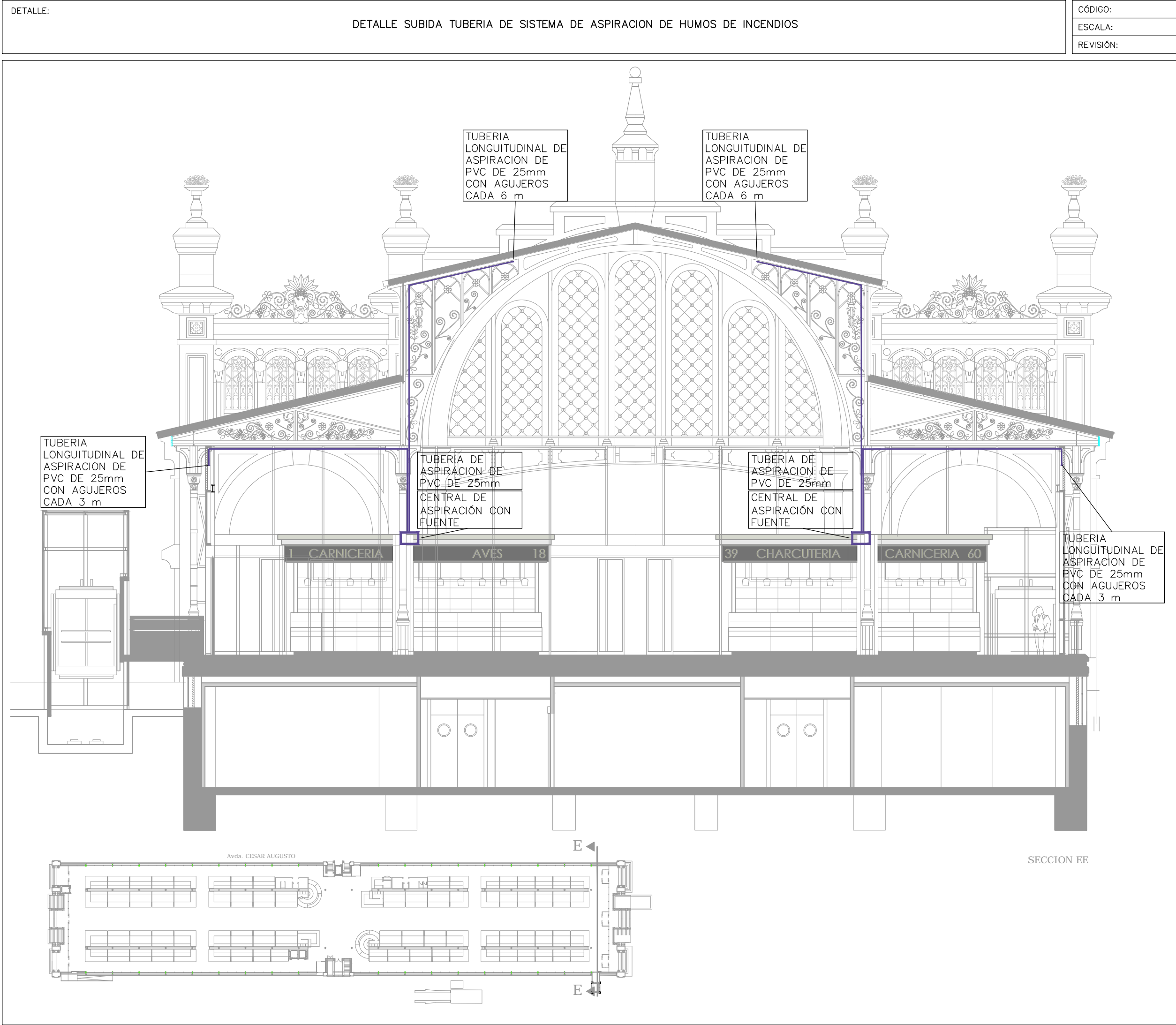
## EXTINTORES PORTATILES (MONTAJE)



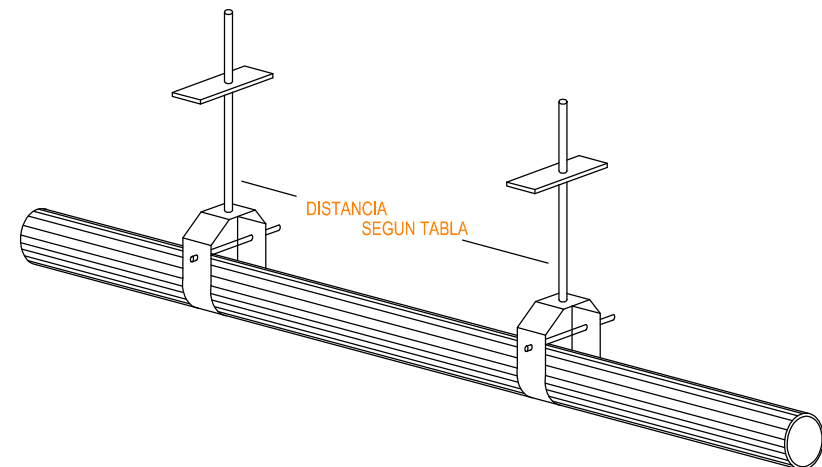
SOPORTE CON PLACA DE ACERO DE 3 mm



NOTA:  
H máxima: 1.70 m (RIPC)  
H recomendables:  
H = 1.20 m PARA EXTINTORES MENORES O IGUALES A 18 Kg  
H = 1.10 m PARA EXTINTORES MAYORES DE 18 Kg.



## DISTANCIA MÁXIMA ENTRE SOPORTES / PESO TUBERÍAS



	DIÁMETRO NOMINAL DEL TUBO (PULG/mm)									
	3/4" - 20	1" - 25	1 1/4"-32	1 1/2"-40	2" - 50	2 1/2"-65	3" - 80	3 1/2"-90	4" - 100	5" - 125
PESO APROX. Kg/m	N/A	3.05	4.36	5.38	7.64	11.75	16.12	20.10	24.42	35.00
TUBO DE ACERO	N/A	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	4.57	4.57	4.57
TUBO DE COBRE	2.44	2.44	3.05	3.05	3.66	3.66	3.66	4.57	4.57	4.57
CPVC	1.68	1.83	1.98	2.13	2.44	2.74	3.05	N/A	N/A	N/A

PROMOTOR



EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION



MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:



DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS



JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN  
Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

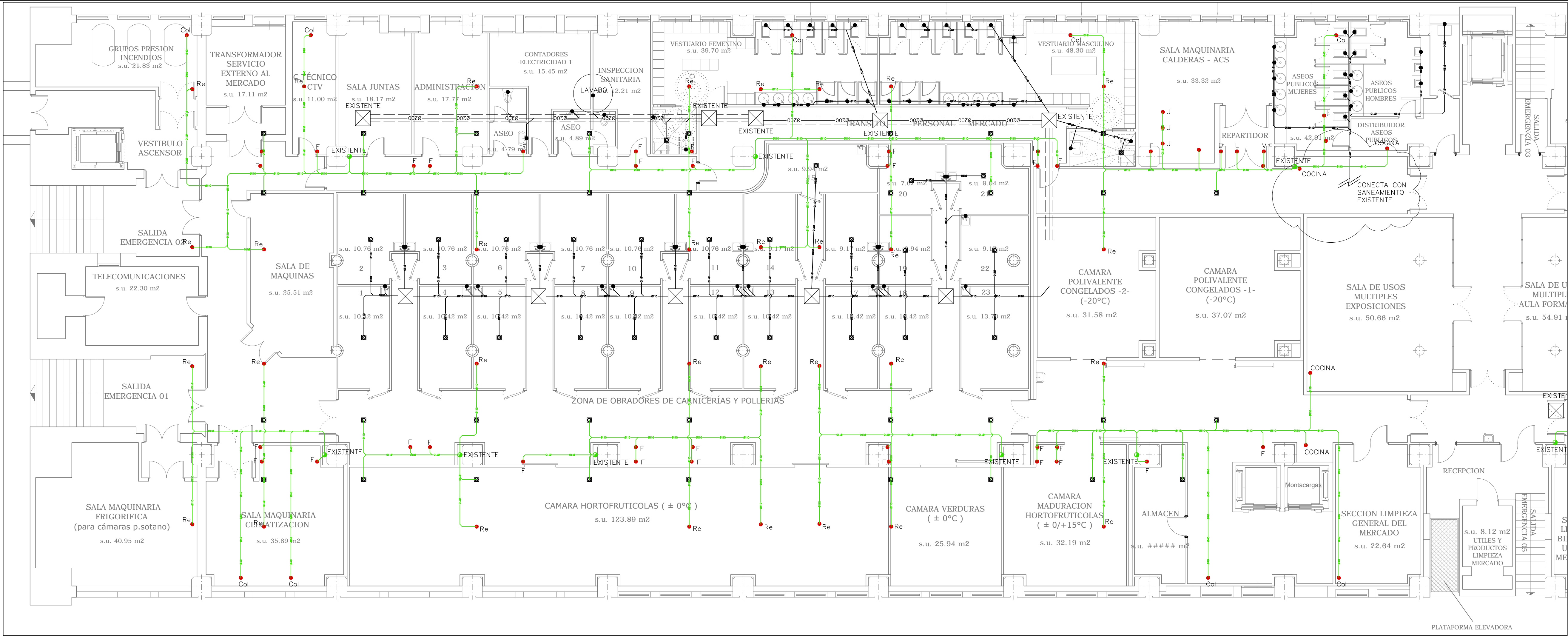
PLANO

PROTECCION CONTRA INCENDIOS  
ESQUEMA DE PRINCIPIO Y DETALLES

FECHA  
MODIFICADO EDICION  
0

ESCALA  
1:100  
PLANO Nº  
PC.05





LEYENDA SANEAMIENTO	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	COLECTOR ENTERRADO
	FECAL
	PLUVIAL
	TUBERIAS DE DESAGUE
	FECAL
	PLUVIAL
	REJILLA CON CANAL DE EVACUACION
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES
	BAJANTE AGUAS FECALES
	TAPÓN DE REGISTRO Y LIMPIEZA
	SUMIDERO
	ARQUETA REGISTRABLE
	PUNTO DE DESAGÜE Y CONEXIÓN APARATOS SANITARIOS

NOTAS:

MATERIAL TUBERIAS:

COLECTORES GENERALES ENTERRADOS:

PVC TIPO UD UNE-EN 1401-1 SN-4 SDR-41

PVC PARED ESTRUCTURADA SN B EN 13476

POLIPROPILENO UNE-EN 1295, UNE-EN 1852 SN- / SDR-

BAJANTES, DESAGÜES Y COLECTORES COLGADOS:

PVC TIPO B UNE-EN 1329-1

PVC SERIE B M1 UNE 145

PVC INSONORIZADA UNE-EN 1329-1

POLIPROPILENO INSONORIZADA

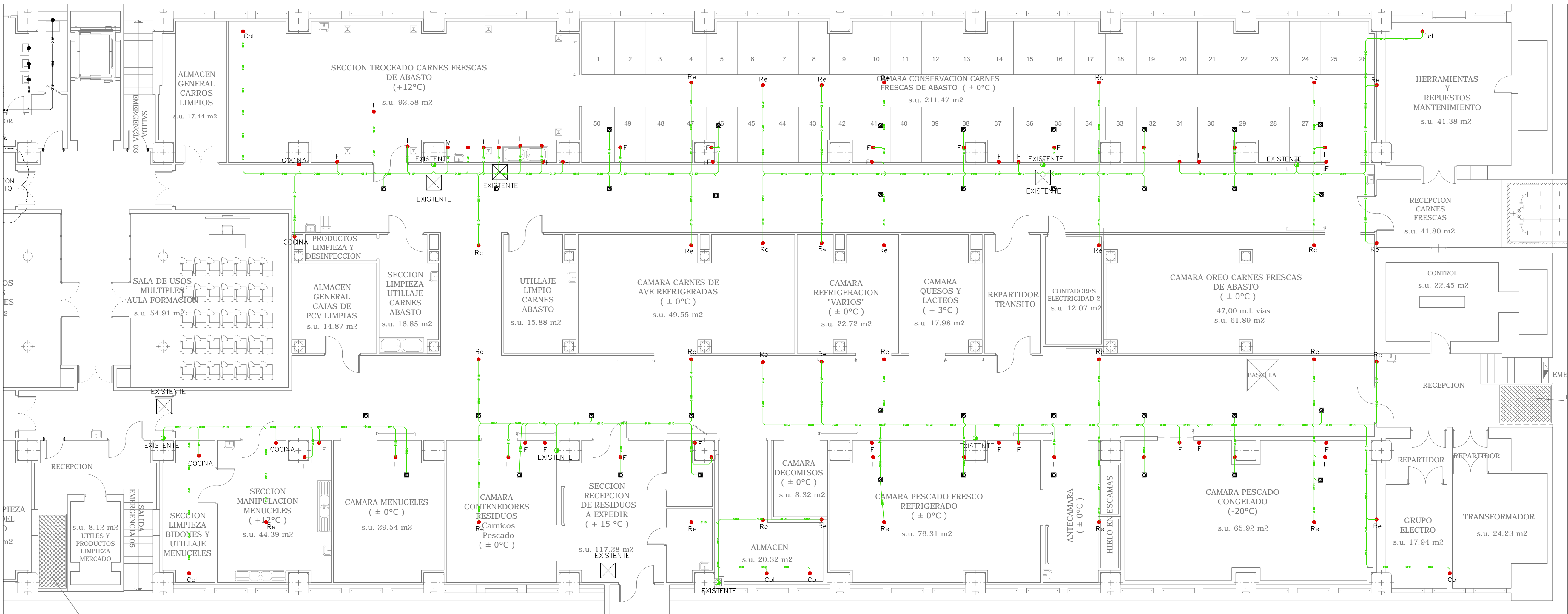
FUNDICIÓN UNE-EN 877

ARQUETAS:

PREFABRICADA EN POLIETILENO

CONSTRUIDA EN OBRA CON FÁBRICA DE LADRILLO

LOS BAJANTES PLUVIALES SE SUSTITUIRÁN Y SE CONECTARÁN EN PLANTA BAJA A LOS EXISTENTES



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCARAZAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PERO VILLODO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA

ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN POR MODERNIZACIÓN DEL MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº

Área de Referencia nº1

50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA SOTANO SANEAMIENTO DISTRIBUCIÓN

FECHA

MODIFICADO

EDICION

0

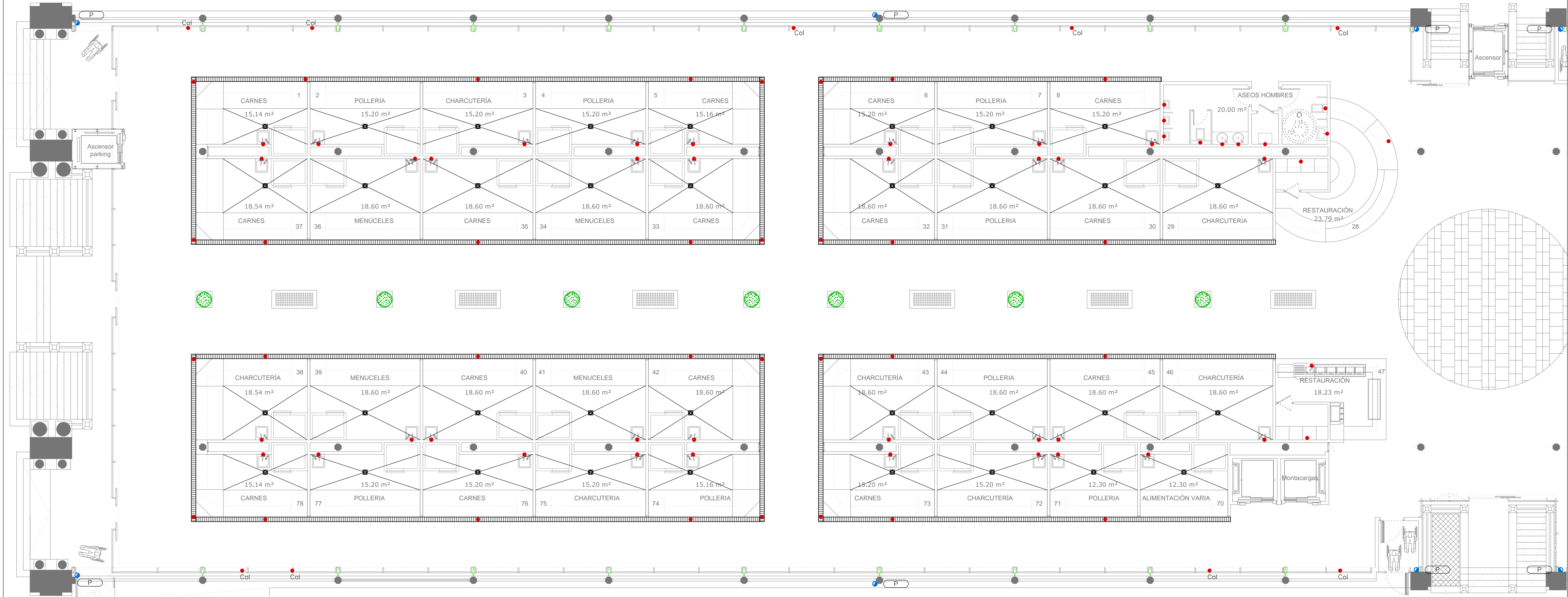
ESCALA

1:100

PLANO Nº

**SA.01**

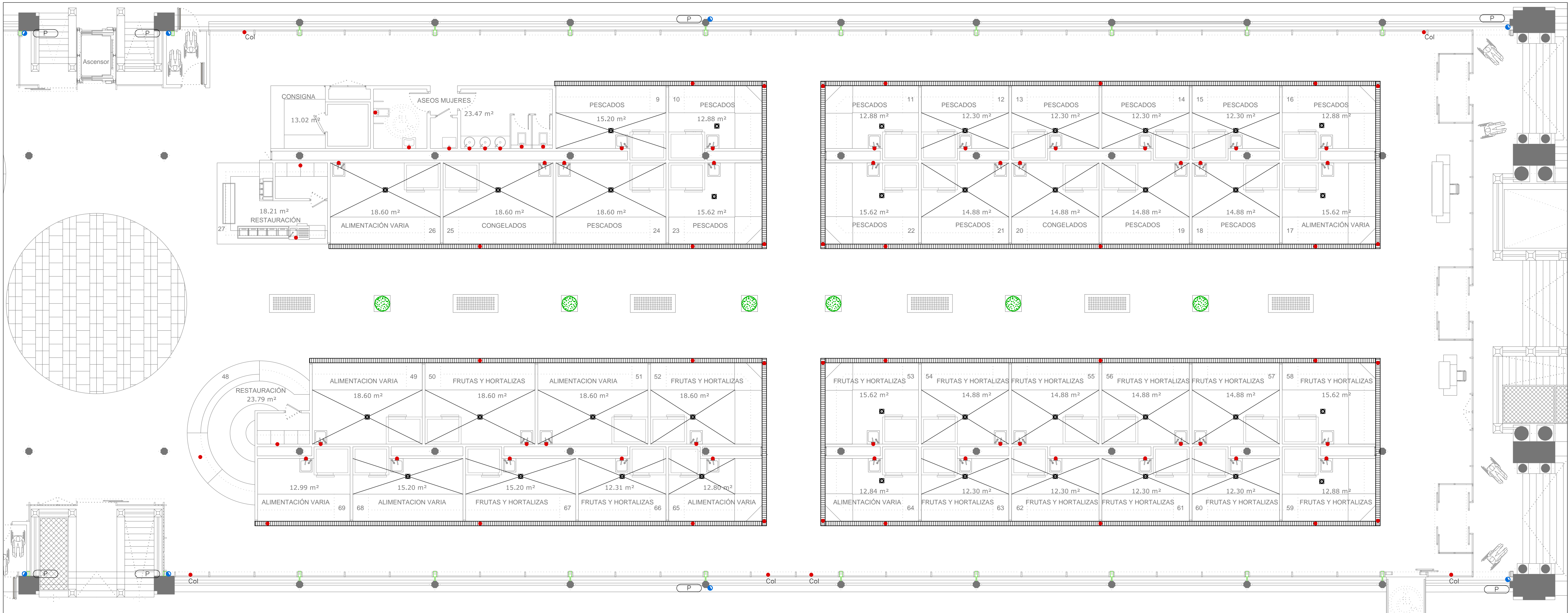




LEYENDA SANEAMIENTO	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	COLECTOR ENTERRADO
	FECAL
	PLUVIAL
	TUBERÍAS DE DESAGÜE FECAL
	PLUVIAL
	REJA CON CANAL DE EVACUACIÓN
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES
	BAJANTE AGUAS FECALES
	TAPÓN DE REGISTRO Y LIMPIEZA
	SUMIDERO
	ARQUETA REGISTRABLE
	PUNTO DE DESAGÜE Y CONEXIÓN APARATOS SANITARIOS

NOTAS:  
MATERIAL TUBERÍAS:  
COLECTORES GENERALES ENTERRADOS:  
PVC TIPO UD UNE-EN 1401-1 SN-4 SDR-41  
PVC PARED ESTRUCTURADA SN 8 EN 13476  
POLIPROPILENO UNE-EN 1295, UNE-EN 1852 SN- / SDR-  
BAJANTES, DESAGÜES Y COLECTORES COLGADOS:  
PVC TIPO B UNE-EN 1329-1  
PVC SERIE B M1 UNE 145  
PVC INSONORIZADA UNE-EN 1329-1  
POLIPROPILENO INSONORIZADA  
FUNDICIÓN UNE-EN 877  
ARQUETAS:  
PREFABRICADA EN POLIETILENO  
CONSTRUIDA EN OBRA CON FÁBRICA DE LADRILLO

LOS BAJANTES PLUVIALES SE SUSTITUIRÁN Y SE CONECTARÁN EN PLANTA BAJA A LOS EXISTENTES



PROMOTOR

**Zaragoza**  
AYUNTAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO ZARAGOZA

ENCOMIENDA DE GESTION

**m2**  
mercazaragoza

MERCAZARAGOZA S.A.

AUTOR DEL PROYECTO:

**MERCASA**

DEPARTAMENTO TÉCNICO MERCASA

PEDRO VILLOLDO MAZO

ARQUITECTO

INGENIERIA DE ESTRUCTURAS

**ingenieros JG**

JG INGENIEROS

DIRECCIÓN DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA  
ARQUITECTO MUNICIPAL

REHABILITACIÓN  
POR MODERNIZACIÓN DEL  
MERCADO CENTRAL "LANUZA"

SITUACIÓN

Avda. de Cesar Augusto / C/ Manifestación s/nº  
Área de Referencia nº1  
50003 ZARAGOZA

PLANO

PLANTA BAJA  
SANEAMIENTO  
DISTRIBUCIÓN

FECHA

MODIFICADO

EDICIÓN

0

ESCALA

1:100  
PLANO Nº

**SA.02**

Departamento Proyectos Técnicos - MERCASA



NOTAS:

MATERIAL TUBERÍAS:

COLECTORES GENERALES ENTERRADOS:

PVC TIPO UD UNE-EN 1401-1 SN-4  
SDR-41

PVC PARED ESTRUCTURADA SN 8 EN 13476  
POLIPROPILENO UNE-EN 1295, UNE-EN  
1852 SN- / SDR-

BAJANTES, DESAGÜES Y COLECTORES  
COLGADOS:

PVC TIPO B UNE-EN 1329-1  
PVC SERIE B M1 UNE 145  
PVC INSONORIZADA UNE-EN 1329-1  
POLIPROPILENO INSONORIZADA  
FUNDICIÓN UNE EN 877

ARQUETAS:

PREFABRICADA EN POLIÉTILENO  
CONSTRUIDA EN OBRA CON FÁBRICA DE  
LADRILLO

LOS BAJANTES PLUVIALES SE SUSTITUIRÁN  
Y SE CONECTARÁN EN PLANTA BAJA A LOS  
EXISTENTES

