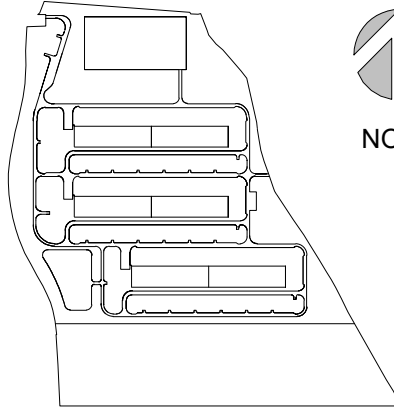


ISO A0 841mm x 1189mm

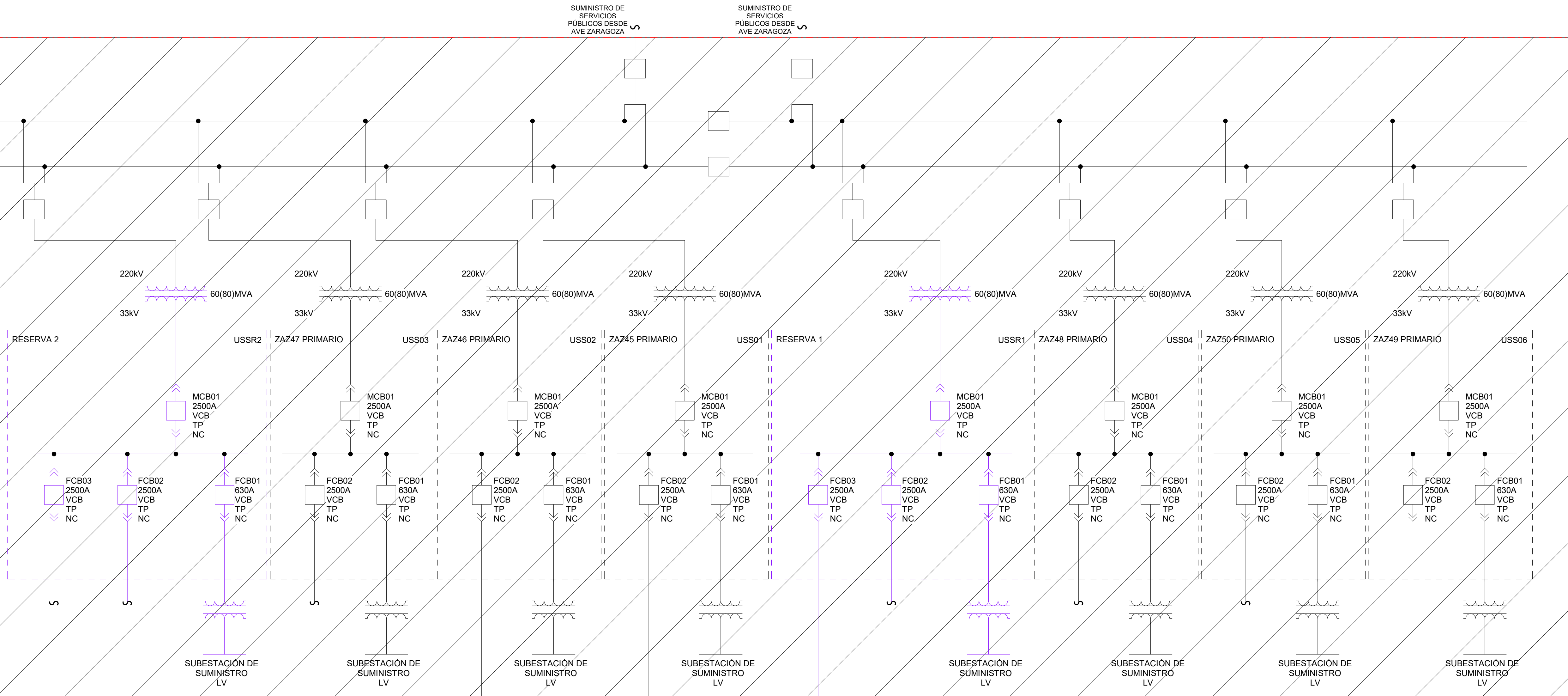
ELEMENTOS DE FUERZA		LEYENDA ELÉCTRICA		SÍMBOLO	DIAGRAMAS UNIFILARES Y ASCENDENTES	SÍMBOLO	ESQUEMAS UNIFILARES Y DE PATINILLOS	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ABREVIATURAS	DESCRIPCIÓN	ESTÁNDAR DE NOMBRAMIENTO DE ETIQUETAS DE EQUIPO																																																																																																																																																																																																																									
LEYENDA:- CARRETE DE CABLE PUNTO DE CONEXIÓN - CONEXIÓN DIRECTA AL EQUIPO/ PANEL - MONOFÁSICO PUNTO DE CONEXIÓN - CONEXIÓN DIRECTA AL EQUIPO/ PANEL - TRIFÁSICO PUNTO DE CONEXIÓN DE DERIVACIÓN CON FUSIBLES NO CONMUTADOS TOMA DE CORRIENTE DOBLE SIN INTERRUPTOR TOMA DE CORRIENTE SIMPLE SIN INTERRUPTOR TOMA DOBLE DE TIPO MÚLTIPLE SIN INTERRUPTOR TOMA SIMPLE DE TIPO MÚLTIPLE SIN INTERRUPTOR 3P16A TIPO F TOMA DOBLE SIN INTERRUPTOR 240V 3P16A TIPO F TOMA SIMPLE SIN INTERRUPTOR 240V - MÍNIMO IP44 3P16A TIPO F TOMA DOBLE SIN INTERRUPTOR 240V - MÍNIMO IP44 TOMA DE CORRIENTE DOBLE SIN INTERRUPTOR 240V TOMA DE CORRIENTE SIMPLE SIN INTERRUPTOR 240V TOMA DE CORRIENTE TIPO INDUSTRIAL IEC 30V/ EN 60309-2 SIN INTERRUPTOR 3P16A - MÍNIMO IP44 TOMA DE CORRIENTE INDUSTRIAL SIN INTERRUPTOR 3P16A IEC 30V/ EN 60309-2 - MÍNIMO IP44 TOMA DE CORRIENTE INDUSTRIAL SIN INTERRUPTOR 3P32A IEC 30V/ EN 60309-2 - MÍNIMO IP44 TOMA DE CORRIENTE INDUSTRIAL SIN INTERRUPTOR 3P32A IEC 30V/ EN 60309-2 - MÍNIMO IP44 TRANSFORMADOR DE POTENCIA/PANEL ELYSD (DIMENSIONADO A ESCALA)		ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN LUMINARIAS DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES COMO SE INDICA EN LOS PLANOS. "Y" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA EL N.º DE CIRCUITO. LUMINARIA SUSPENDIDA DE CABLE. "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUSPENDIDA POR CABLE. "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (60mm). "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (152mm). "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED. "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. LUMINARIA DOWNLIGHT. "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. ILUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADA. "LXX" INDICA TIPO LUMINARIA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "Y" INDICA N.º CIRCUITO. SÍMBOLOS DE LOS DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN FOTOCÉLULA. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO. DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO. "Y" INDICA TIPO DISPOSITIVO. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO. DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO. "Y" INDICA TIPO DISPOSITIVO. "Y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO. INTERRUPTOR DE ALAMBRA UNIPOLAR. "Y" INDICA GRUPO DE CONTROL DEL INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. (ON) INDICA INTERRUPTOR DE ANULACIÓN. INTERRUPTOR DE PRUEBA LLAVE DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA INTERRUPTOR COMUTADOR. "Y" INDICA GRUPO DE CONTROL DE LUMINARIA. CONFIGURACIÓN ESCENA INTERRUPTOR LUZ 4 ORDENES (APAGADO, 25 %, 75 %, 100 %) TEMPORIZADOR		 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	 LXX Y	



R01	30/06/25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción
Dibujado por	Revisado por	Verificado por
ACM	AM	MC
AProbado por		FO



FUERA DEL
ALCANCE
DEL
PROYECTO



TIPOS DE CABLE

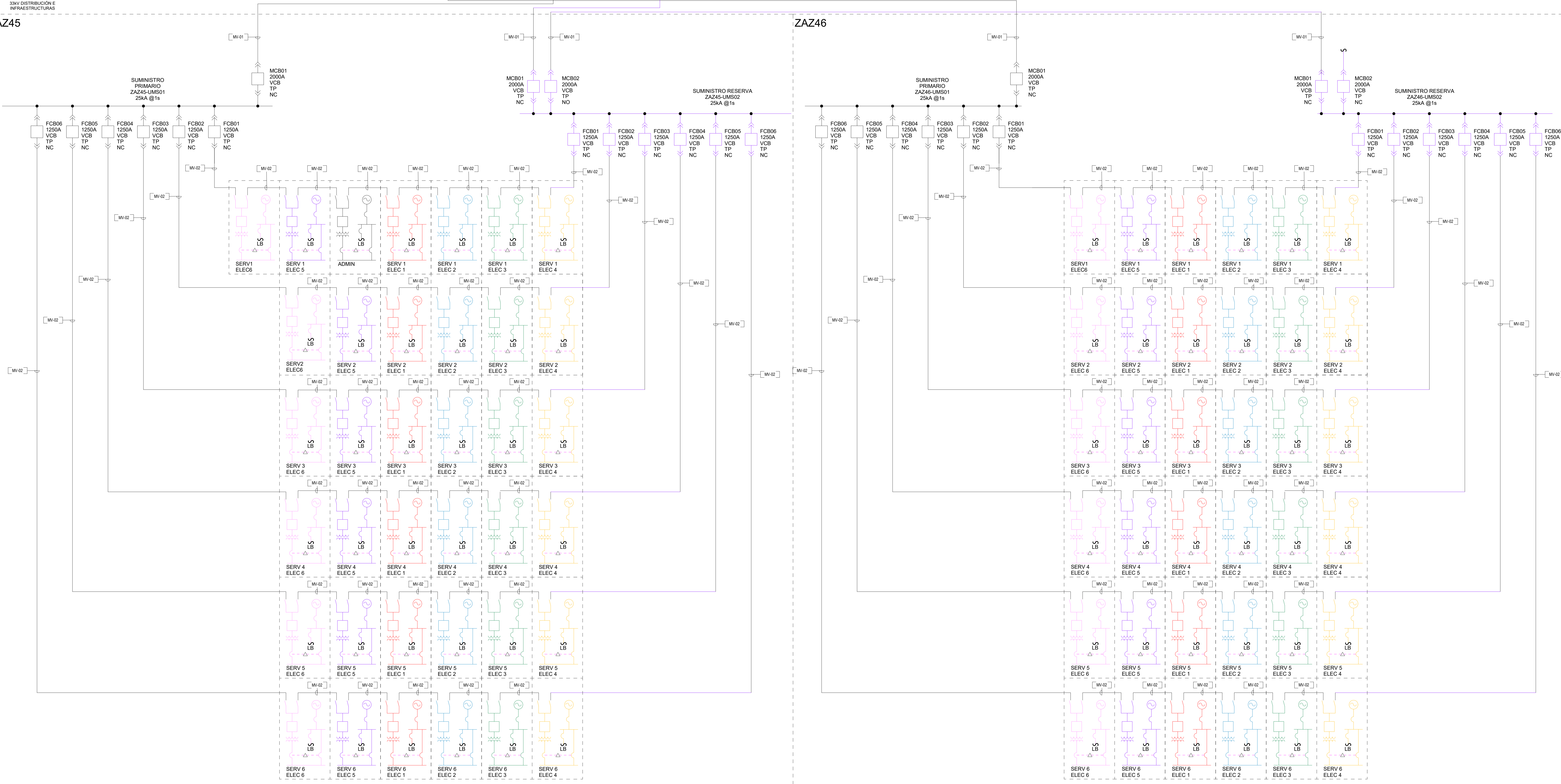
CT1 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) R21-K (Csa=15, dt, at)
CT2 - CABLE UNIPOLAR SIN CUBIERTA (0.6/1kV) R21-K (Csa=15, dt, at)
CT3 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Al (0.6/1kV) R21-K (Csa=15, dt, at)
CT4 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) R21-K (Csa=15, dt, at)
CT5 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu RH21 (AS) 33kV (Csa=15, dt, at)

MÉTODO DE INSTALACIÓN

IM1 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE CUADRADO
IM2 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE TRIANGULO
IM3 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: PLANA
IM4 - EN CÁMARA DE ARENA
IM5 - EN CONDUCTO ENTERRADO CON RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

ZAZ45

ZAZ46



TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industria
Nº Colegiado: COIIM 11 207

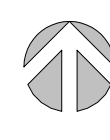
AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Planc

**ZAZ00 - ELECTRICIDAD - PARCELA -
ESQUEMA DE PRINCIPIO ALTA/MEDIA
TENSIÓN (II)**

Código PIGA

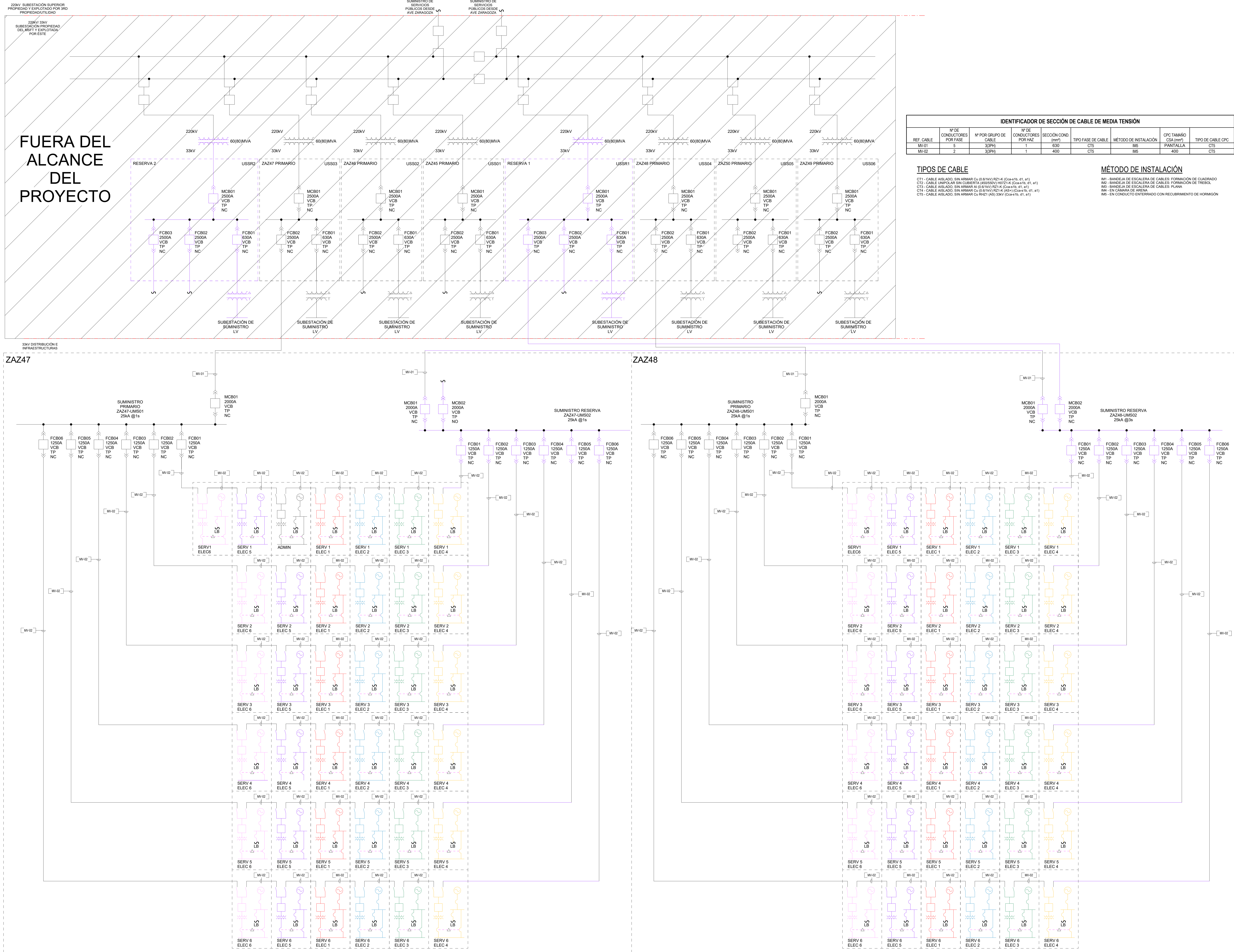
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-00-200001

Escala: S/E

Rev. n°:R00



TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768

Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

11

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11 207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

TIPOS DE CABLE

CT1 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) RZ1-K (Cca-s1b, d1, a1)
CT2 - CABLE UNIPOLAR SIN CUBIERTA (450/550V) H07Z1-K (Cca-s1b, d1, a1)
CT3 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Al (0.6/1kV) RZ1-K (Cca-s1b, d1, a1)
CT4 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) RZ1-K (AS+) (Cca-s1b, d1, a1)
CT5 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu RHZ1 (AS) 33KV (Cca-s1b, d1, a1)

MÉTODO DE INSTALACIÓN

IM1 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE CUADRO
IM2 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE TREBOL
IM3 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: PLANA
IM4 - EN CÁMARA DE ARENA
IM5 - EN CONDUCTO ENTERRADO CON RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

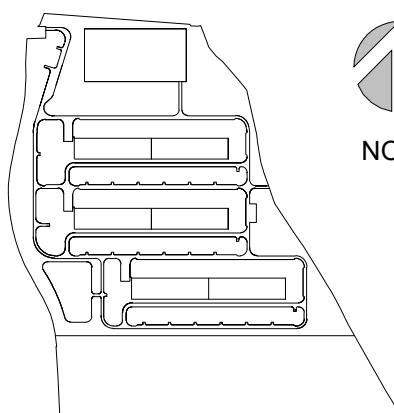
FUERA DEL
ALCANCE
DEL
PROYECTO



R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MG	EQ

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

**ZAZ00 - ELECTRICIDAD - PARCELA -
ESQUEMA DE PRINCIPIO ALTA/MEDIA
TENSIÓN (III)**

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

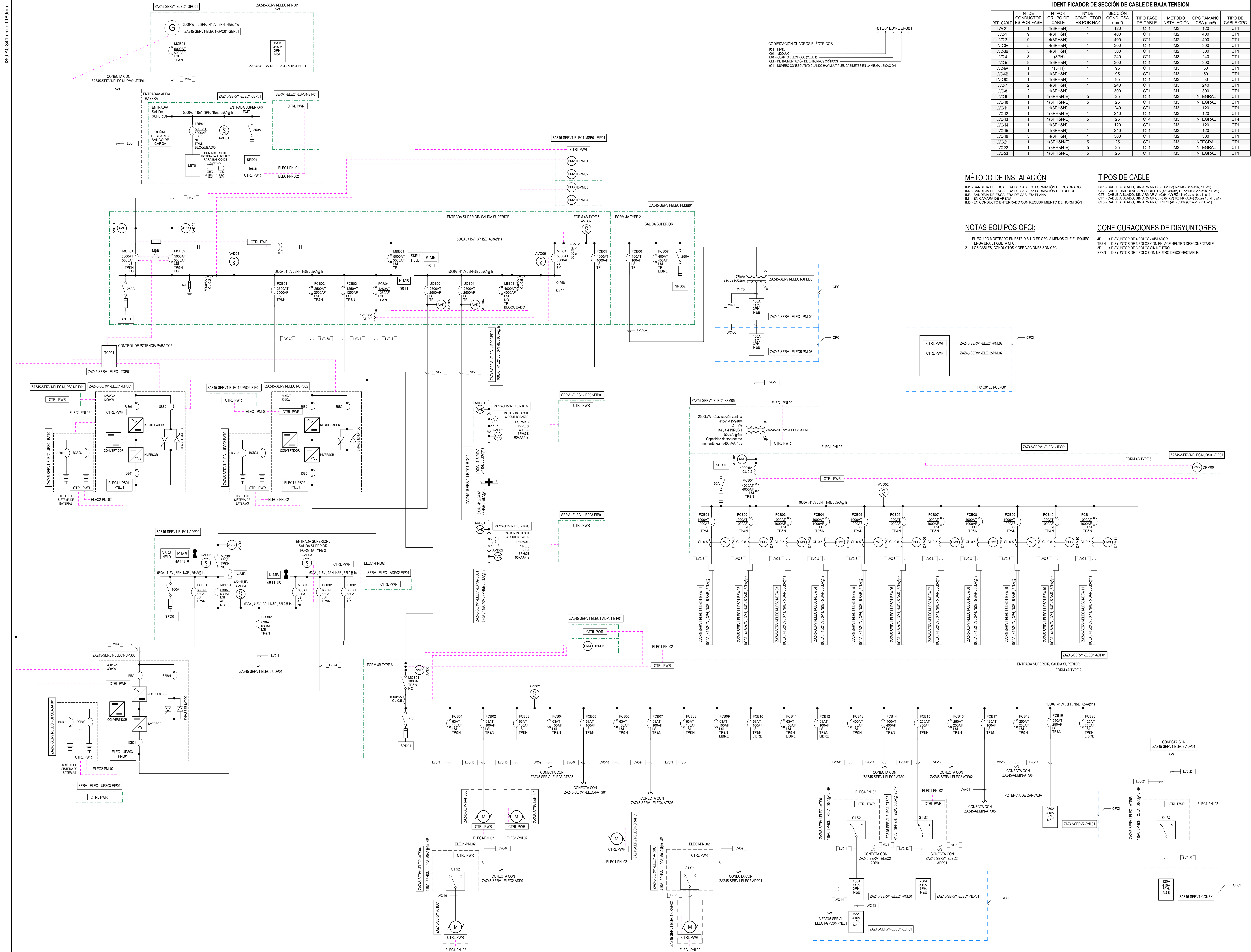
Código de Plano

P27A700-AEC-EL DW-00-200002

Escala: S/E

Rev. n°:R00

ISO A0 841mm x 1189mm



CODIFICACIÓN CUADROS ELÉCTRICOS

001 = WEL 1
002 = WEL 2
003 = CUADRO ELÉCTRICOS (CELL 1)
004 = CUADRO ELÉCTRICOS (CELL 2)
005 = INSTRUMENTACIÓN DE ENTORNOS CRÍTICOS
006 = NÚMERO CONSECUTIVO CUANDO HAY MÚLTIPLES GABINETES EN LA MISMA UBICACIÓN

IDENTIFICADOR DE SECCIÓN DE CABLE DE BAJA TENSIÓN									
REF. CABLE	Nº DE CONDUCTOR POR FASE	Nº POR GRUPO DE CABLE	Nº DE CONDUCTOR POR HAZ	SECCIÓN COND. CSA (mm²)	TIPO FASE DE CABLE	MÉTODO DE INSTALACIÓN	CPC TAMAÑO CSA (mm²)	TIPO DE CABLE CPC	
LVA-21	1	1(3PH&N)	1	120	CT1	IM3	120	CT1	
LVC-1	9	4(3PH&N)	1	400	CT1	IM2	400	CT1	
LVC-2	9	4(3PH&N)	1	400	CT1	IM2	400	CT1	
LVC-3A	5	4(3PH&N)	1	300	CT1	IM2	300	CT1	
LVC-3B	5	4(3PH&N)	1	300	CT1	IM2	300	CT1	
LVC-4	3	1(3PH)	1	240	CT1	IM3	240	CT1	
LVC-5	8	1(3PH&N)	1	300	CT1	IM2	300	CT1	
LVC-6A	1	1(3PH)	1	95	CT1	IM3	50	CT1	
LVC-6B	1	1(3PH&N)	1	95	CT1	IM3	50	CT1	
LVC-6C	1	1(3PH&N)	1	95	CT1	IM3	50	CT1	
LVC-7	2	4(3PH&N)	1	240	CT1	IM3	240	CT1	
LVC-8	2	1(3PH&N)	1	300	CT1	IM1	300	CT1	
LVC-9	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT1	IM3	INTEGRAL	CT1	
LVC-10	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT1	IM3	INTEGRAL	CT1	
LVC-11	1	1(3PH&N)	1	240	CT1	IM3	120	CT1	
LVC-12	1	1(3PH&N-E)	1	240	CT1	IM3	120	CT1	
LVC-13	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT4	IM3	INTEGRAL	CT4	
LVC-14	1	1(3PH&N)	1	120	CT1	IM3	120	CT1	
LVC-15	1	1(3PH&N)	1	240	CT1	IM3	120	CT1	
LVC-19	3	4(3PH&N)	1	300	CT1	IM2	300	CT1	
LVC-21	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT1	IM3	INTEGRAL	CT1	
LVC-22	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT1	IM3	INTEGRAL	CT1	
LVC-23	1	1(3PH&N-E)	5	25	CT1	IM3	INTEGRAL	CT1	

MÉTODO DE INSTALACIÓN

IM1 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE CUADRO
IM2 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: FORMACIÓN DE TREN
IM3 - BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES: PLANA
IM4 - EN CÁMARA DE ARENA
IM5 - EN CONDUCTO ENTERRADO CON RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

TIPOS DE CABLE

CT1 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) RZ1-K (Csa=16, dt. 11)
CT2 - CABLE UNIPOLAR SIN CUBIERTA (0.6/1kV) RZ1-K (Csa=16, dt. 11)
CT3 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Al (0.6/1kV) RZ1-K (Csa=16, dt. 11)
CT4 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu (0.6/1kV) RZ1-K (Csa=16, dt. 11)
CT5 - CABLE AISLADO, SIN ARMAR Cu RZ1-K (0.6/1kV) RZ1-K (Csa=16, dt. 11)

NOTAS EQUIPOS OFCI:

- EL EQUIPO MOSTRADO EN ESTE DIBUJO ES OFCI A MENOS QUE EL EQUIPO TENGA UNA ETIQUETA OFCI.
- LOS CABLES, CONDUCTOS Y DERIVACIONES SON OFCI.

CONFIGURACIONES DE DISYUNTORES:

- 4P = DISYUNTOR DE 4 POLOS / AISLADOR.
3P = DISYUNTOR DE 3 POLOS CON ENLACE NEUTRO DESCONECTABLE.
1P = DISYUNTOR DE 1 POLO SIN NEUTRO.
1P+N = DISYUNTOR DE 1 POLO CON NEUTRO DESCONECTABLE.

AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2

Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Proyectista

Vicior Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España

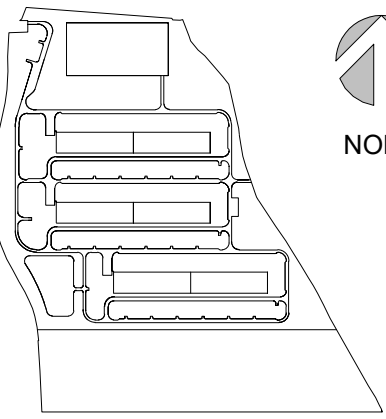
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	30/06/25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - ELECTRICIDAD - MÓDULO -
ESQUEMA DE PRINCIPIO BAJA TENSIÓN
TIPO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-00-200003

Escala: S/E

Rev. nº:R00

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto
Nº Colegiado: COAM 14.048

11

22.5

7/11/18

Roberto Fernández Arce

[Signature]

~~SECRET~~

AECOM SPAIN DCS S.L

CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62. 5a planta

28014, Madrid

España
T: +34 94 540 77 00

F: +34 91 548 77 91

www.aecom.com

Plano Clay



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

**ZAZ00 - ELECTRICIDAD - PARCELA -
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA -
ESQUEMA DE PRINCIPIO**

Código PIGA

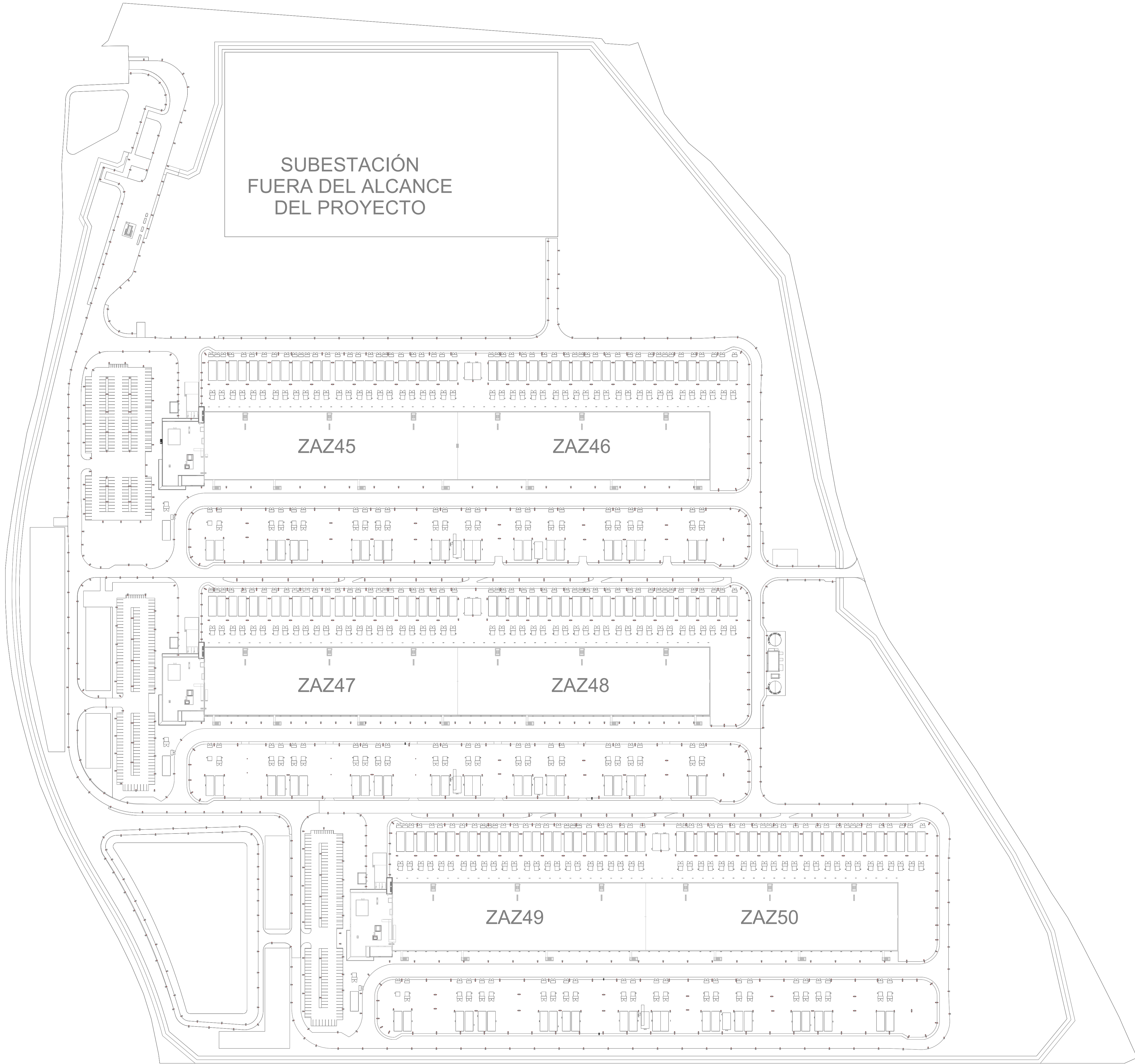
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-00-410000

Escala: S/E

Rev. n°:R00



PARCELA - ILUMINACIÓN EXTERIOR VIALES ACCESO
1:1500

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-62280785

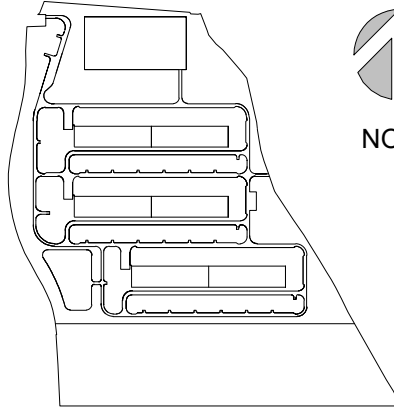
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R01	30/06/25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FG

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - ELECTRICIDAD - PARCELA -
ILUMINACIÓN EXTERIOR VIALES
ACCESO

Código PIGA

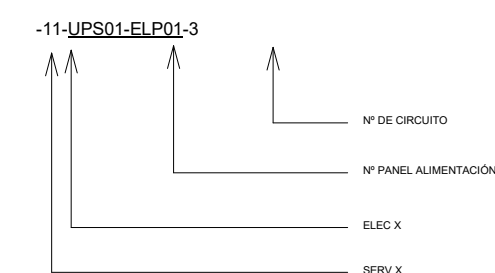
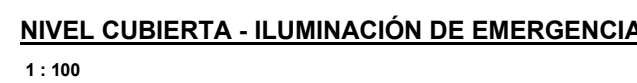
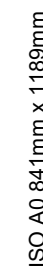
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-00-442000

Escala:

Rev. nº:R00



Projector

Plan de Interés General de Aragón para la
implantación de la Región MSFT en Aragón

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U



Carmen Carolina Castilla

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-0206766
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Projectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto
Nº Colegiado: COAM 14.048

//

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DGS 2.1
CIE B-R2280785

Calle Alfonso XIII, nº 62, 5ª planta
28014, Madrid

T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91

www.3e.com.com

R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Piano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

**ZAZ00 - ELECTRICIDAD - MÓDULO
NIVEL CUBIERTA - ILUMINACIÓN DE
EMERGENCIA**

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-00-450300

Escala: 1:100

Rev. n°:R01



 ILUMINACIÓN NORMAL.

 ILUMINACIÓN EMERGENCIA.

-11-UPS01-ELP01-3

↑

↑

↑

↑

↑

Nº DE CIRCUITO

Nº PANEL ALIMENTACIÓN

ELEC X

ENERG Y



Notas

Escala: 1:100 Rev. n°:R00

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empres.
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

[Signature]

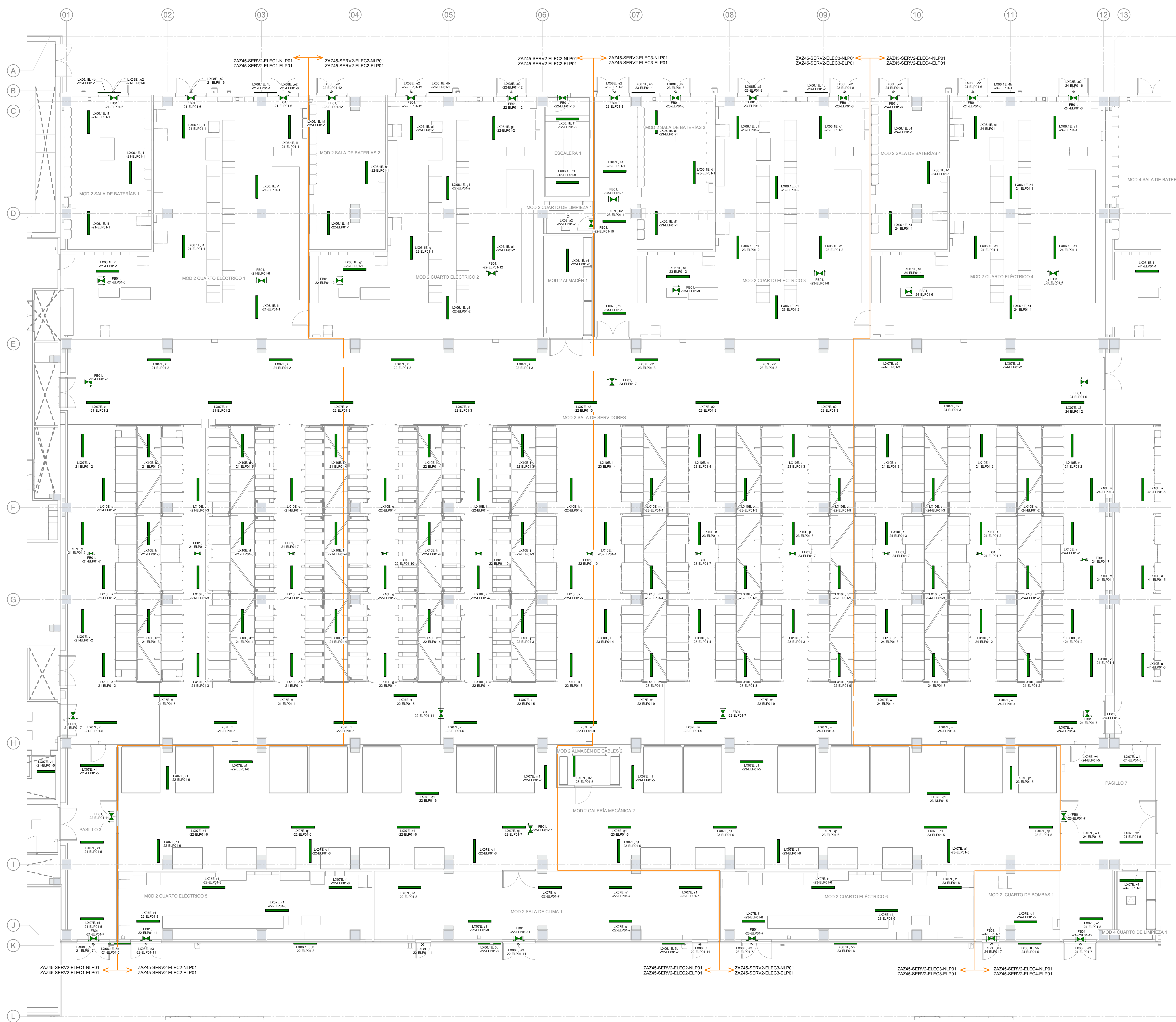
Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207



AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

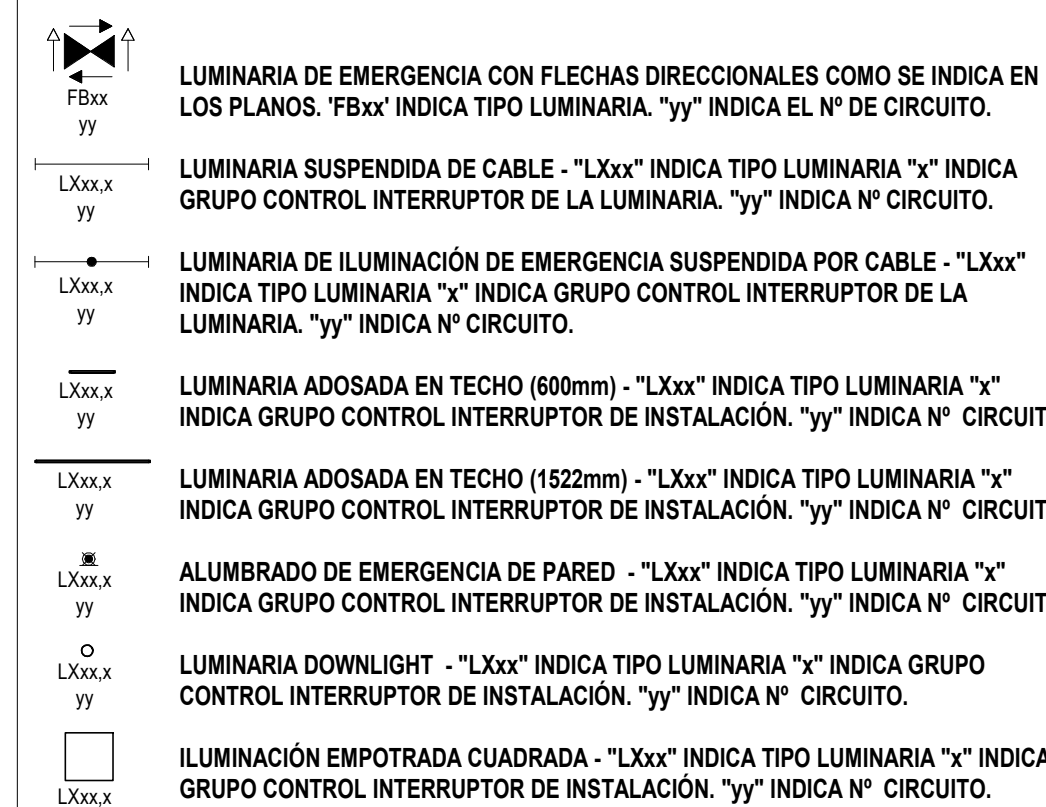
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

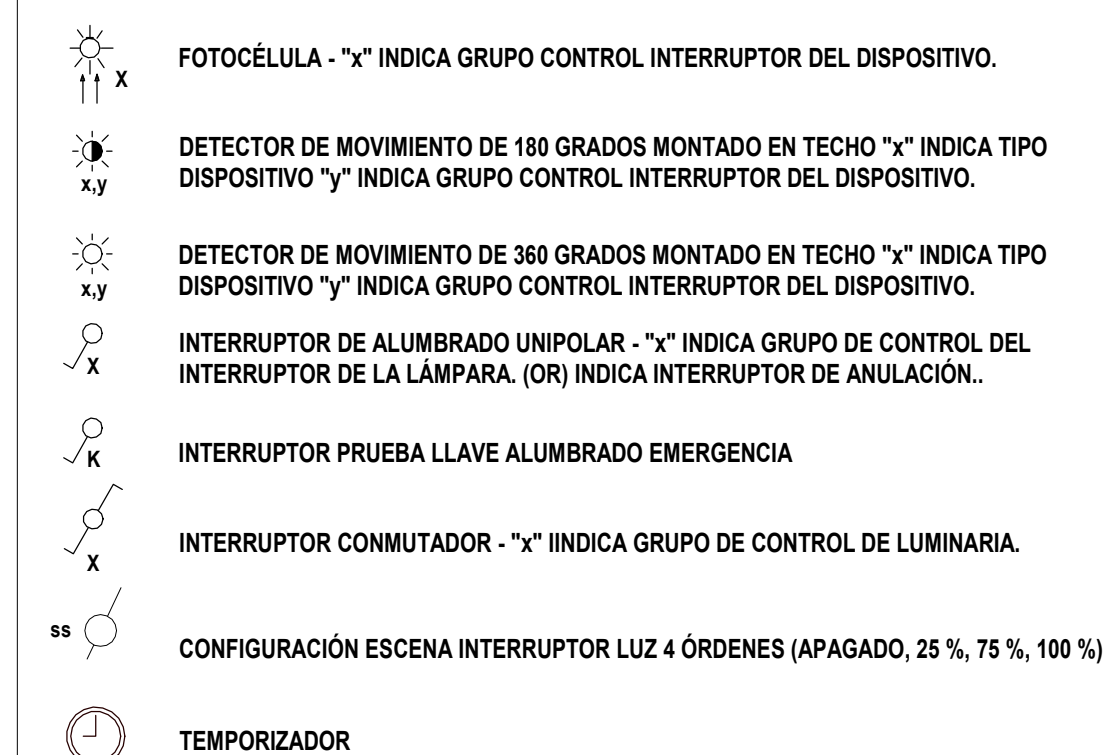


NIVEL 2 - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
1 : 100

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN



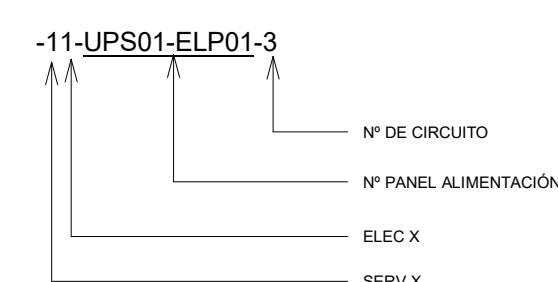
SÍMBOLOS DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN



LEYENDA DE COLORES

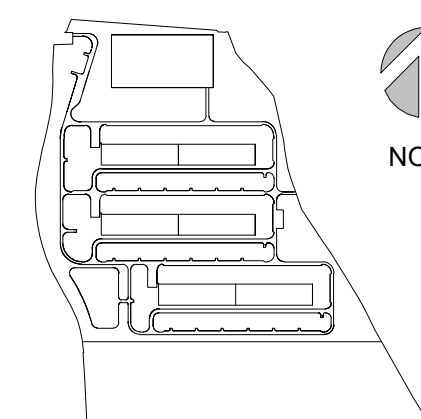


REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	EQ

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Planc

**ZAZ00 - ELECTRICIDAD - MÓDULO -
NIVEL 2 - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA**

Código PIGA

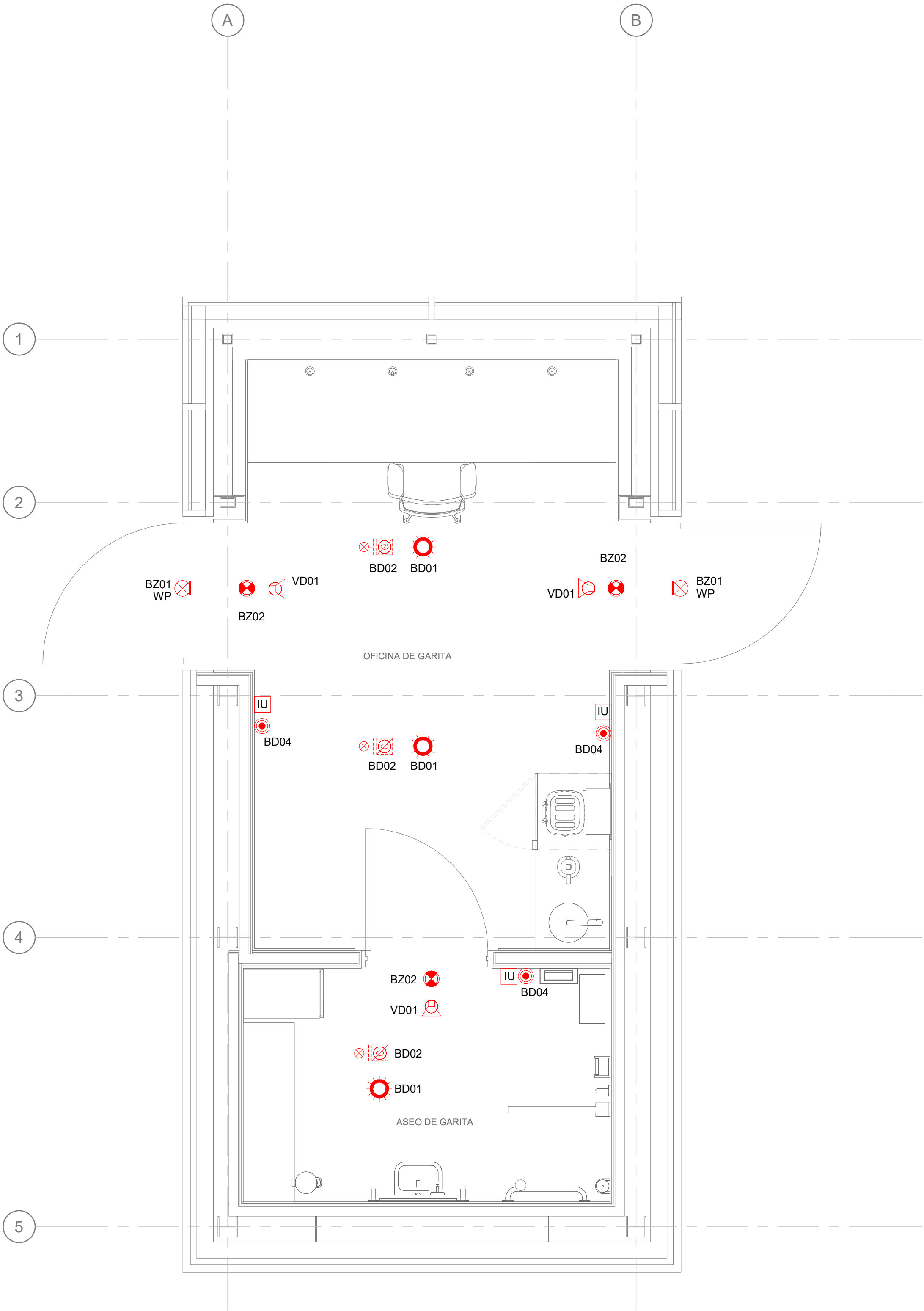
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

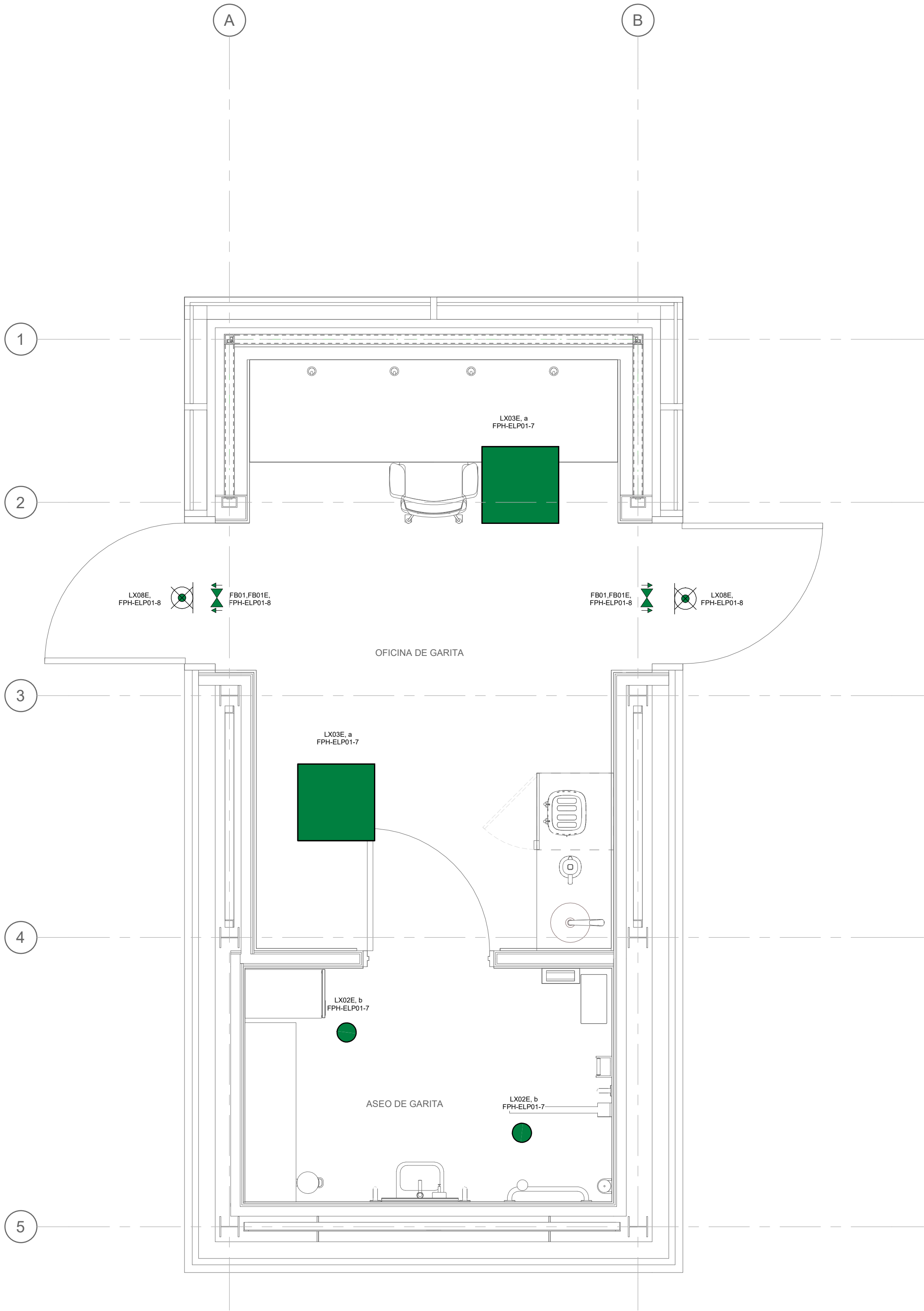
P2ZAZ00-AEC-ELDW-C2-450200

Escala: 1:100

Rev. n°:R00



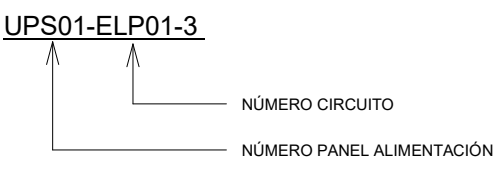
CASETA DE CONTROL DE ACCESOS - DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
1 : 25



CASETA DE CONTROL DE ACCESOS - ILUMINACION DE EMERGENCIA
1 : 25

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	
	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES COMO SE INDICA EN LOS PLANOS. "FBx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA EL Nº DE CIRCUITO.
	LUMINARIA SUSPENDIDA DE CABLE. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUSPENDIDA POR CABLE. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (60mm). "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (1522mm). "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA DOWNLIGHT. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	ILUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADA. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
SÍMBOLOS DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN	
	FOTOCÉLULA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO UNIPOLAR. "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DEL INTERRUPTOR DE LA LÁMPARA. (OR) INDICA INTERRUPTOR DE ANULACIÓN.
	INTERRUPTOR PRUEBA LLAVE ALUMBRADO EMERGENCIA
	INTERRUPTOR CONMUTADOR. "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DE LUMINARIA.
	CONFIGURACIÓN ESCENA INTERRUPTOR LUZ 4 ÓRDENES (APAGADO, 25 %, 75 %, 100 %)
	TEMPORIZADOR
LEYENDA DE COLORES	
	ILUMINACIÓN NORMAL.
	ILUMINACIÓN EMERGENCIA.

REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN ALARMA DE INCENDIOS
	INTERRUPTOR DE CAUDAL. / INTERRUPTOR DE CAUDAL DE AGUA
	PRESOSTATO
	INTERRUPTOR TEMPERATURA
	MÓDULO DE CONTROL
	MÓDULO DE MONITOREO
	SIRENA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS. "ydx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "ydx1" MONTADO EN EL TECHO "ydx2" MONTADO EN PARED
	DETECTOR DE HUMO CON SIRENA. "Bdx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO "Bdx1" MONTADO EN EL TECHO
	DETECTOR DE HUMO ALARMA DE INCENDIO. "Bdx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO "Bdx1" MONTADO EN EL TECHO
	DETECTOR DE HUMO OCULTO CON INDICADOR. "Bdx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bdx2" MONTADO EN EL FALSO TECHO
	DETECTOR COMBINADO DE HUMO Y CALOR. "Bdx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bdx2" MONTADO EN EL TECHO
	ALARMA DE INCENDIOS DETECTOR DE CALOR
	CV. - EN EL VACÍO DEL TECHO.
	DETECTOR DE GAS.
	FV. - VACÍO EN EL SUELO TÉCNICO.
	TRANSMISOR Y DETECTOR DE HUMO POR HAZ.
	RECEPTOR Y DETECTOR DE HUMO POR HAZ.
	PANEL DE CONTROL ALARMA CONTRA INCENDIOS.
	PANEL REPETIDOR ALARMA CONTRA INCENDIOS.
	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA CENTRALITA DE ASPIRACIÓN DE HUMO.
	CENTRALITA DE INCENDIOS POR ASPIRACIÓN DE HUMO
	RECINTO DEL MÓDULO CONTRA INCENDIOS.
	PANEL DE AVISO DE NOTIFICACIONES.
	PANEL DE ALARMA DE VOZ.
	MÓDULO DE CONTROL DE INCENDIOS.
	AVISADOR GRÁFICO DE ALARMA DE INCENDIO.
	PANEL DE CONTROL. SISTEMA DE CONTROL DE HUMO.
	UNIDAD DE INTERFAZ DE ENTRADA/SALIDA.
	PULSADOR DE ALARMA POR ROTURA DE CRISTAL. "Bdx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bdx1" MONTADO EN PARED
	LUZ AVISO.
	RESISTENCIA DE FIN DE LÍNEA.
	SIRENA. "hx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "hx1" MONTADO EN PARED.
	INDICADOR LUMINOSO LUZ BLANCA. "Bzx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bzx1" MONTADO EN PARED.
	INDICADOR LUMINOSO EXTERNO CON LUZ BLANCA. "Bzx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bzx1" MONTADO EN PARED.
	CAMPANA DE FLUJO DE AGUA. "kx" INDICA EL TIPO DE DISPOSITIVO. "Bdx1" MONTADO EN PARED.
	UNIDAD SPLIT.
	UNIDAD DE INTERFAZ.
	UNIDAD DE INTERFAZ DE ALARMA CONTRA INCENDIOS DUAL.
	RESISTENTE A LA CLIMATOLOGÍA.
	VÁLVULA POST-INDICADOR.
	VÁLVULA DE BYPASS.
	FALLO DEL PANEL DE PREACCIÓN.
	PRE-ACCIÓN VALE ABIERTO.
	CAMPANA DE FLUJO DE AGUA.
	INTERFAZ GENPAC FACP.
	COMPUERTA CORTA FUEGOS.
	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DEL EDIFICIO.
	AMPLIFICADOR DE ALTA VOZ
	TUBERÍA DE DETECCIÓN POR ASPIRACIÓN DE HUMO
	TUBERÍA DE DETECCIÓN POR ASPIRACIÓN DE HUMO EN FALSO TECHO

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España

T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

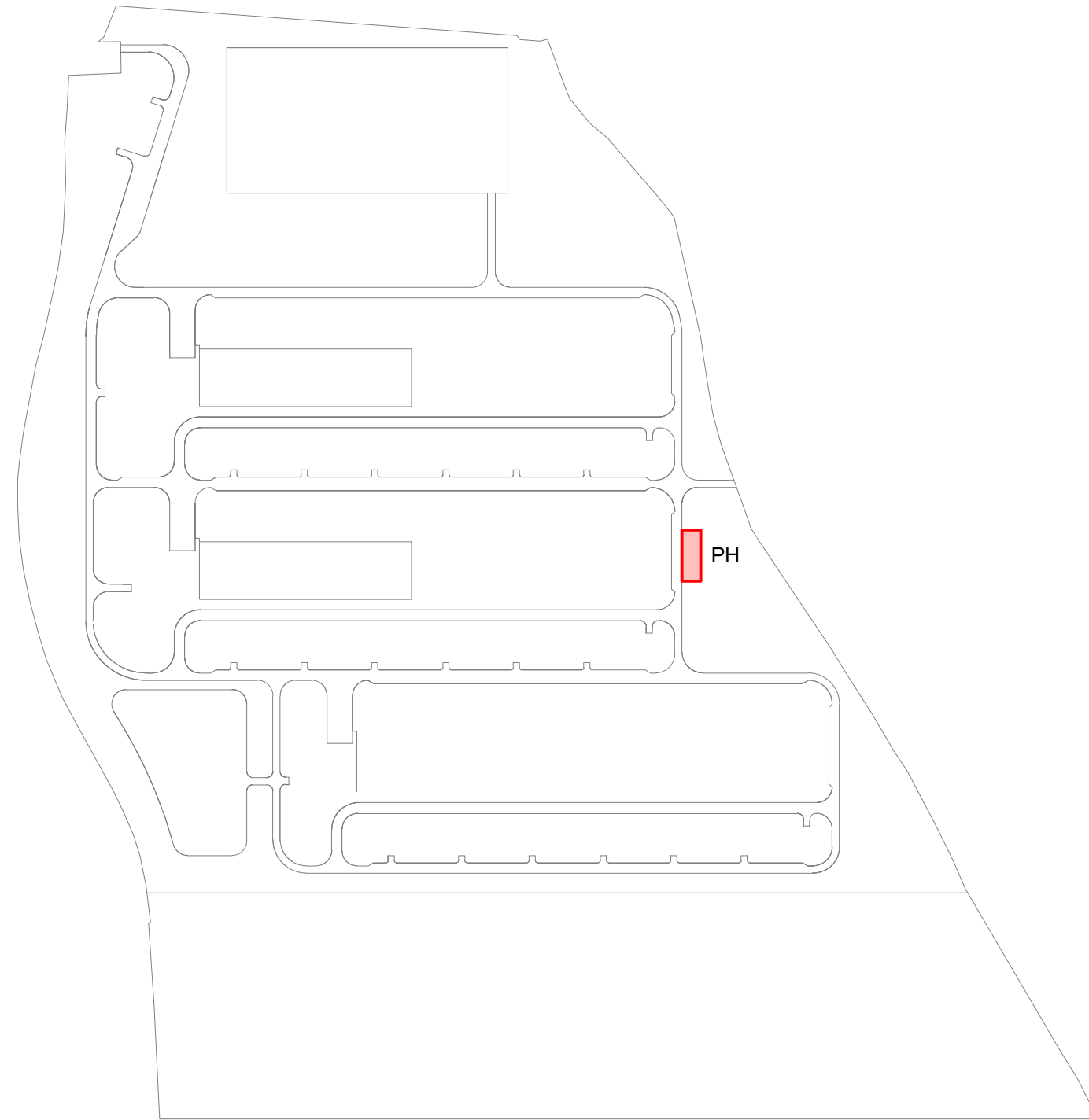
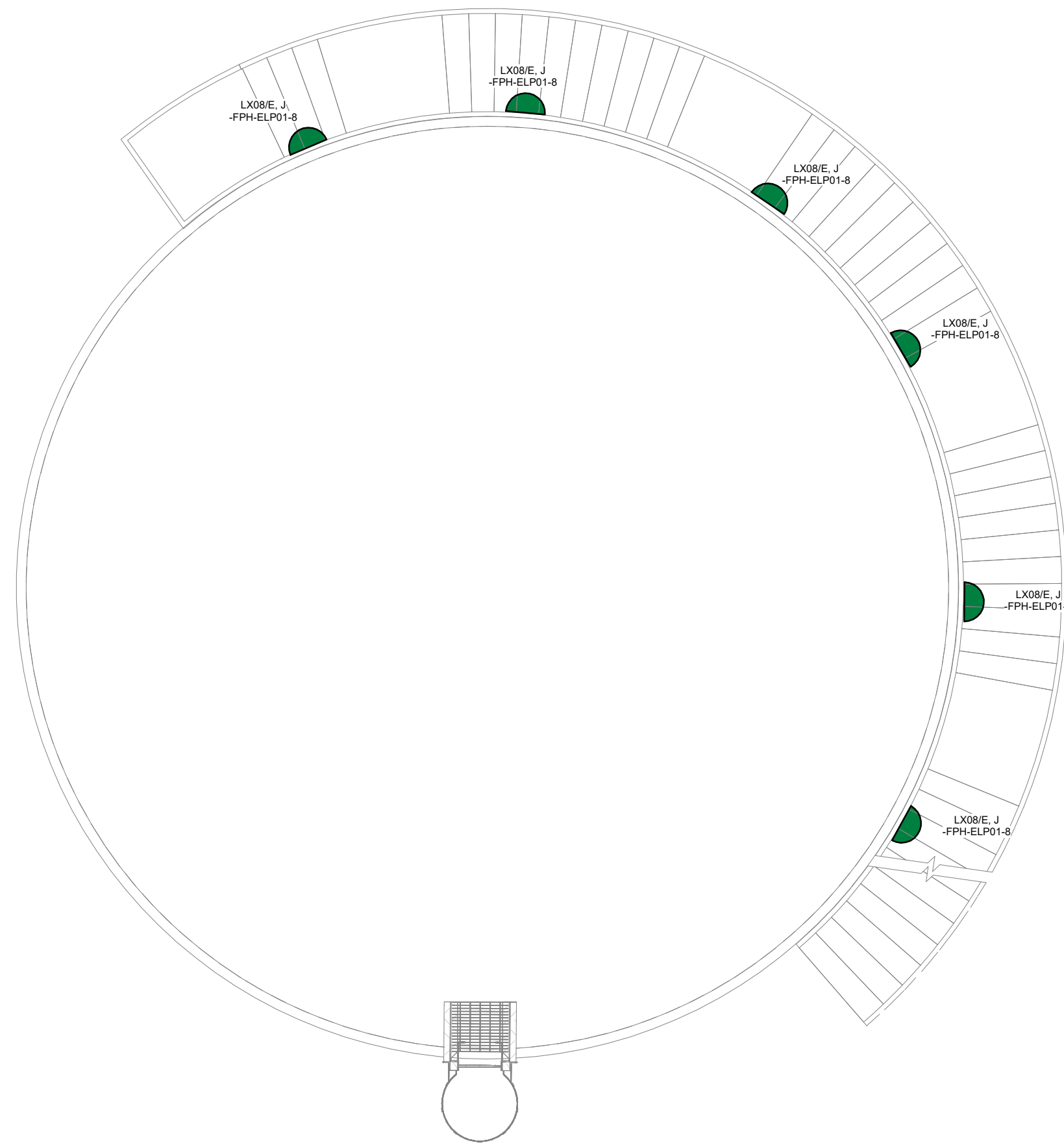
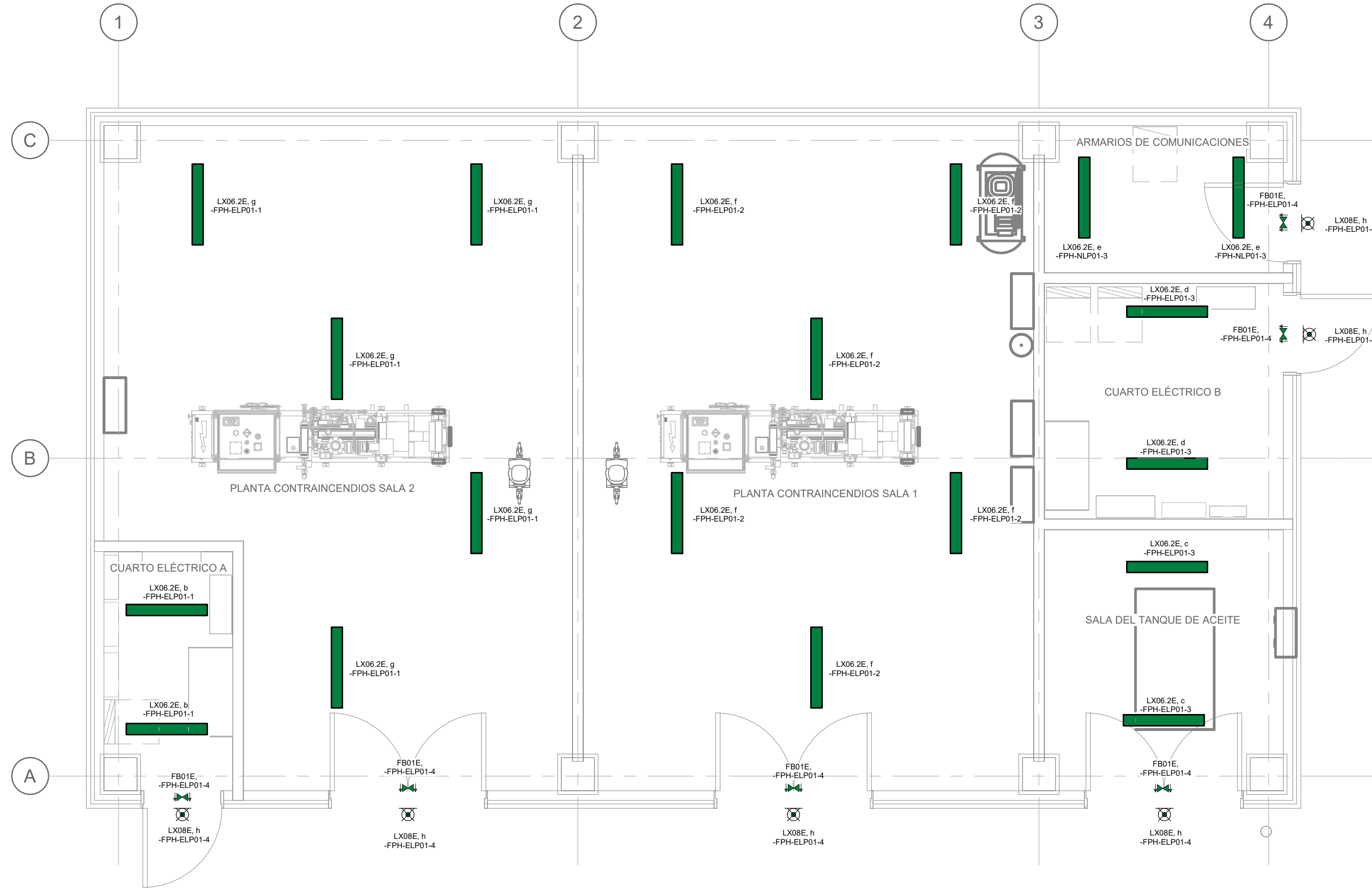
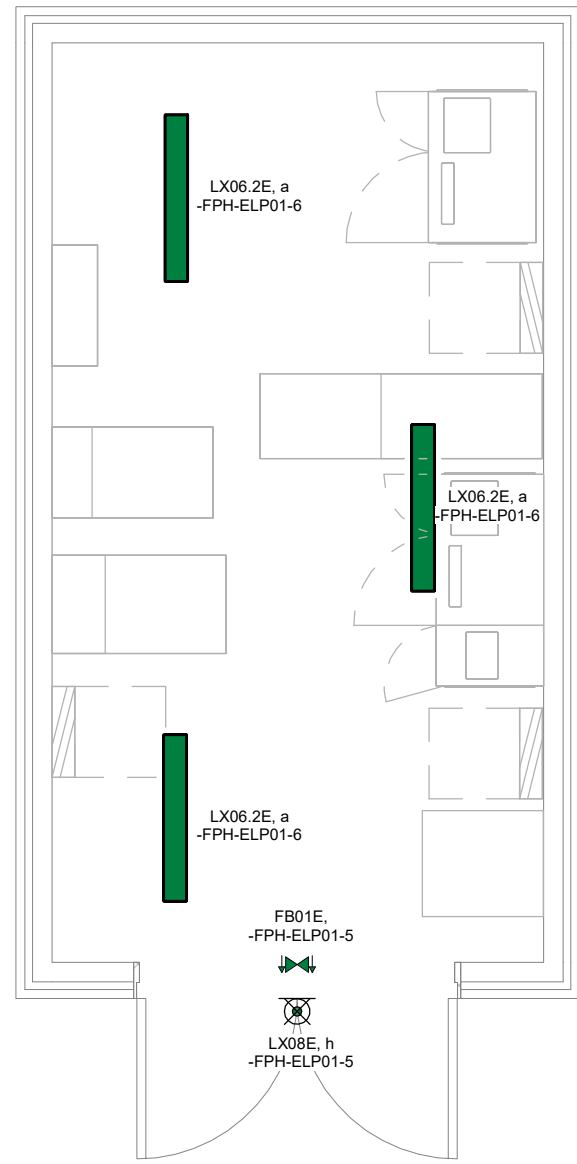
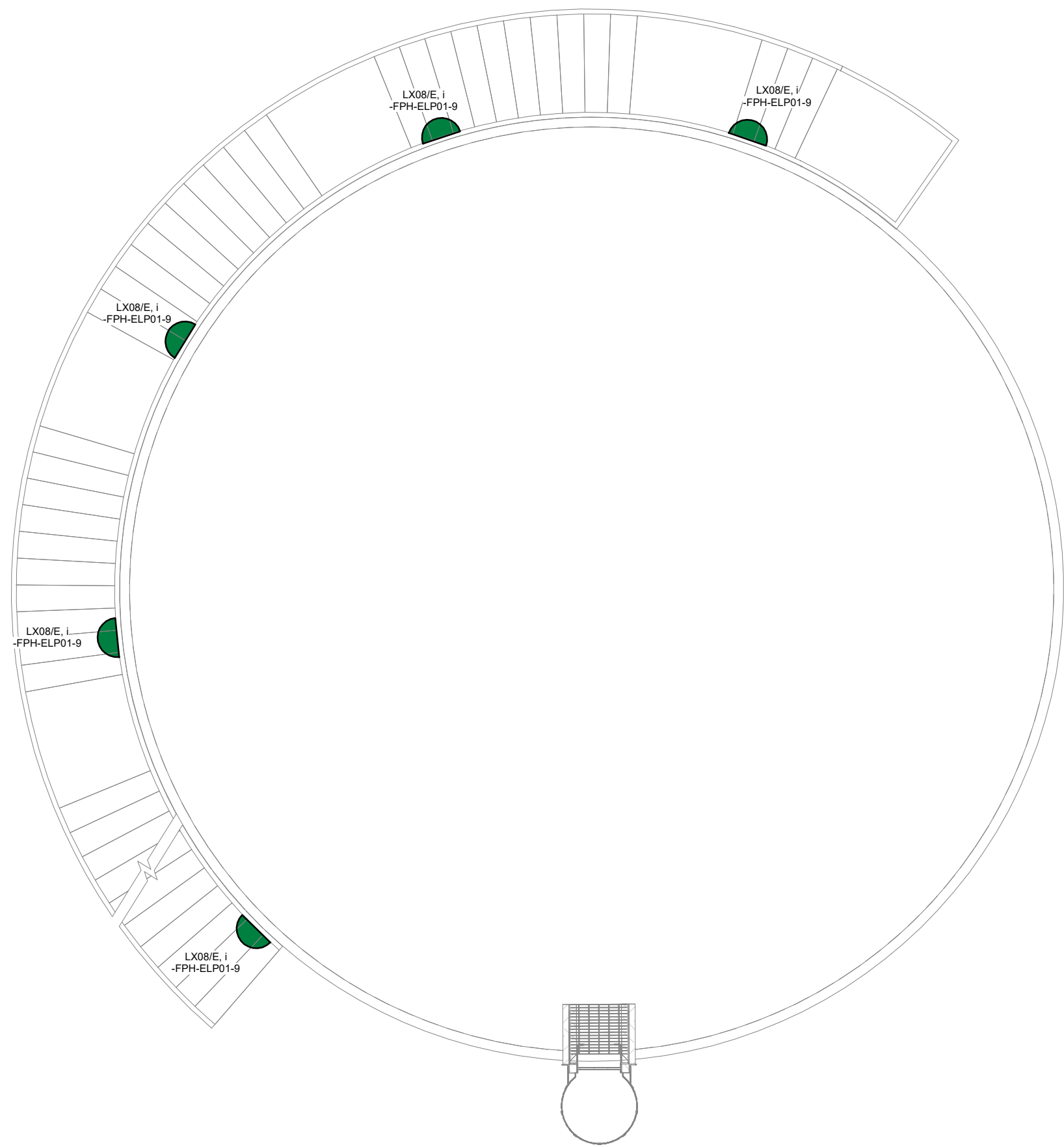
Notas

Notas

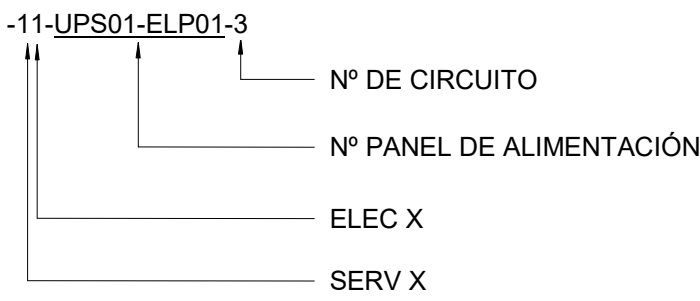
Notas

Notas

EDIFICIO DE BOMBAS DE INCENDIO - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
1: 50



REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	
	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES COMO SE INDICA EN LOS PLANOS. FBxx INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA EL N° DE CIRCUITO.
	LUMINARIA SUSPENDIDA DE CABLE - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUSPENDIDA POR CABLE - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (600mm) - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (1522mm) - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA DOWNLIGHT - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	ILUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADA - "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
SÍMBOLOS DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN	
	FOTOCÉLULA - "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO UNIPOLAR - "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DEL INTERRUPTOR DE LA LAMPARA. (DR) INDICA INTERRUPTOR DE ANULACIÓN.
	INTERRUPTOR PRUEBA LLAVE ALUMBRADO EMERGENCIA
	INTERRUPTOR CONMUTADOR - "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DE LUMINARIA.
	CONFIGURACIÓN ESCENA INTERRUPTOR LUZ 4 ÓRDENES (APAGADO, 25 %, 75 %, 100 %)
	TEMPORIZADOR
LEYENDA DE COLORES	
	ILUMINACIÓN NORMAL.
	ILUMINACIÓN EMERGENCIA.



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,

Nº Colegiado: COAM 14.048



Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial, Nº Colegiado: COIIM 11.207



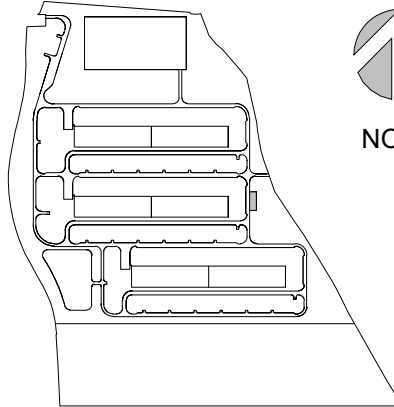
AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZA00 - ELECTRICIDAD - EDIFICIO DE BOMBAS DE INCENDIO - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Código PIGA

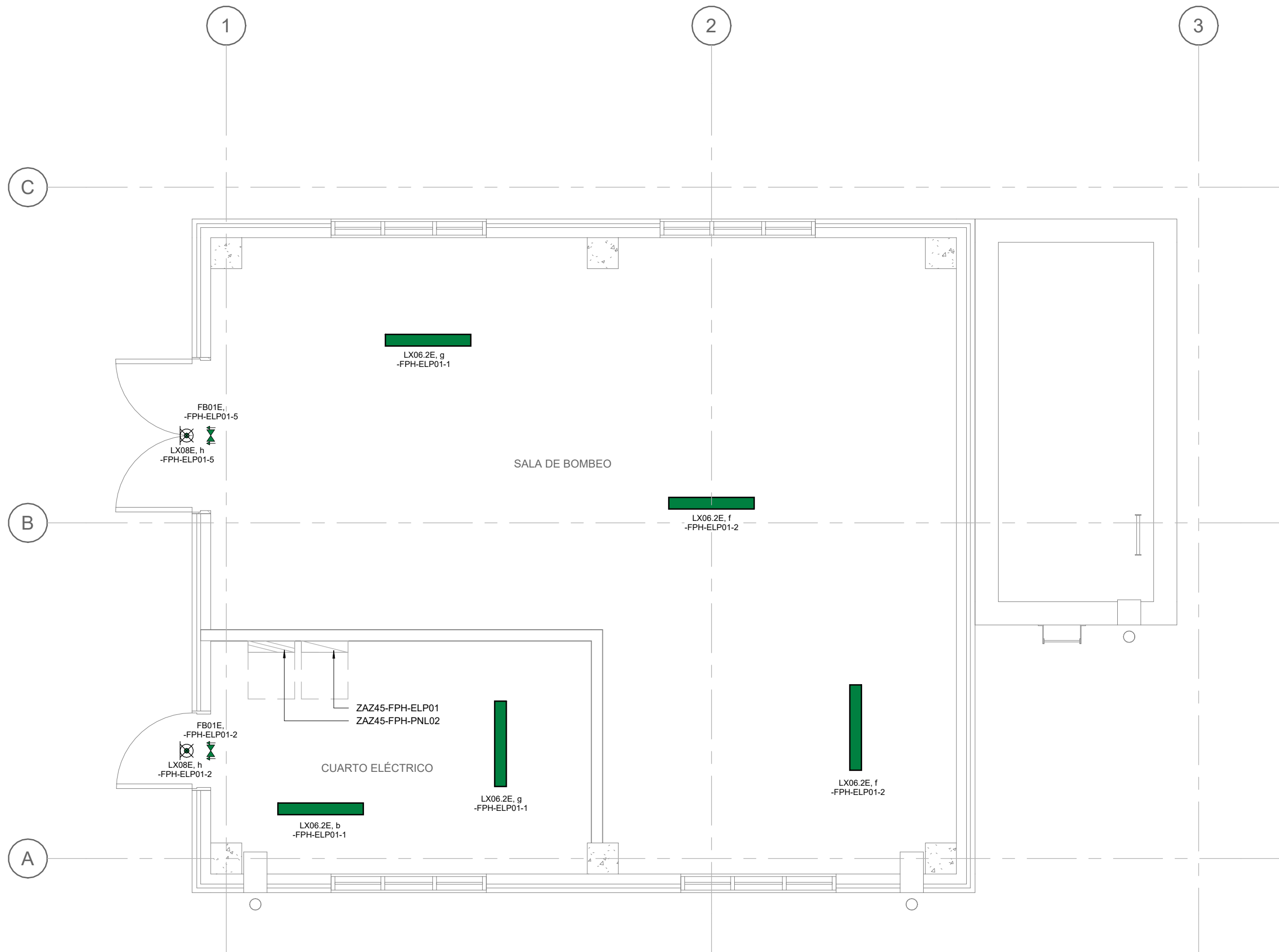
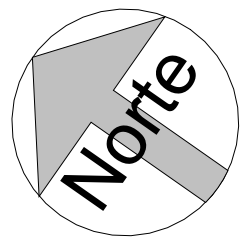
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDWH-PH-450000

Escala: 1:50

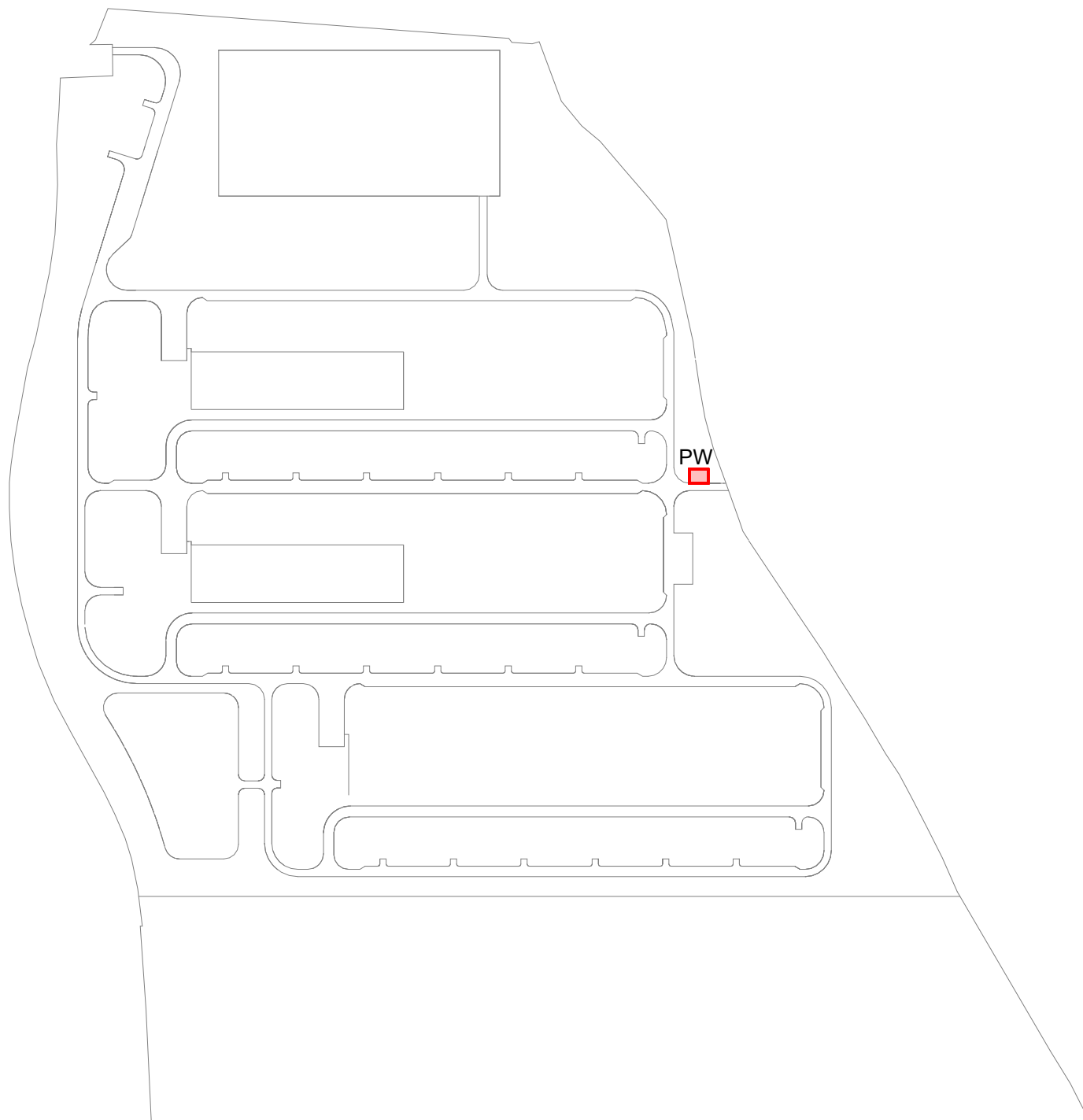
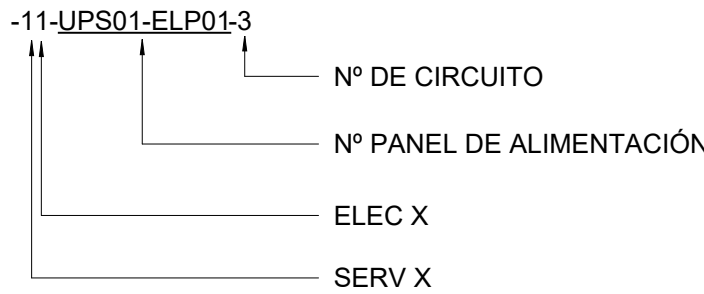
Rev. nº:R00



ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE -
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA ZAZ45
1 : 50

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN	
	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES LUMINOSAS
	SEÑALIZACIÓN SALIDA INDICA EN PLANOS. "FBxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA SUSPENDIDA DE CABLE - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUSPENDIDA POR CABLE - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (600mm) - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOSADA EN TECHO (1522mm) - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINARIA DOWNLIGHT - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	LUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADA - "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA Nº CIRCUITO.
	
SÍMBOLOS DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN	
	FOTOCÉLULA - "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR LÁMPARA.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO - "x" INDICA TIPO LÁMPARA. "y" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR LÁMPARA.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO - "x" INDICA TIPO LÁMPARA. "y" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR LÁMPARA.
	INTERRUPTOR ILUMINACIÓN UNIPOLAR - "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR ILUMINACIÓN.
	INTERRUPTOR PRUEBA LLAVE ALUMBRADO EMERGENCIA
	INTERRUPTOR ILUMINACIÓN UNIPOLAR DOBLE - "x" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR ILUMINACIÓN.
	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE ALUMBRADO CON MANDO MANUAL
	AJUSTE DE ESCENA INTERRUPTOR DE LUZ DE 4 POSICIONES (APAGADO, 25%, 75%, 100%)
	TEMPORIZADOR
LEYENDA DE COLORES	
	ILUMINACIÓN NORMAL.
	ILUMINACIÓN EMERGENCIA.

REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

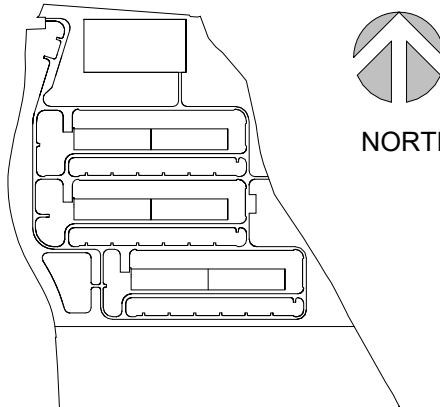
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	10-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - ELECTRICIDAD - ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

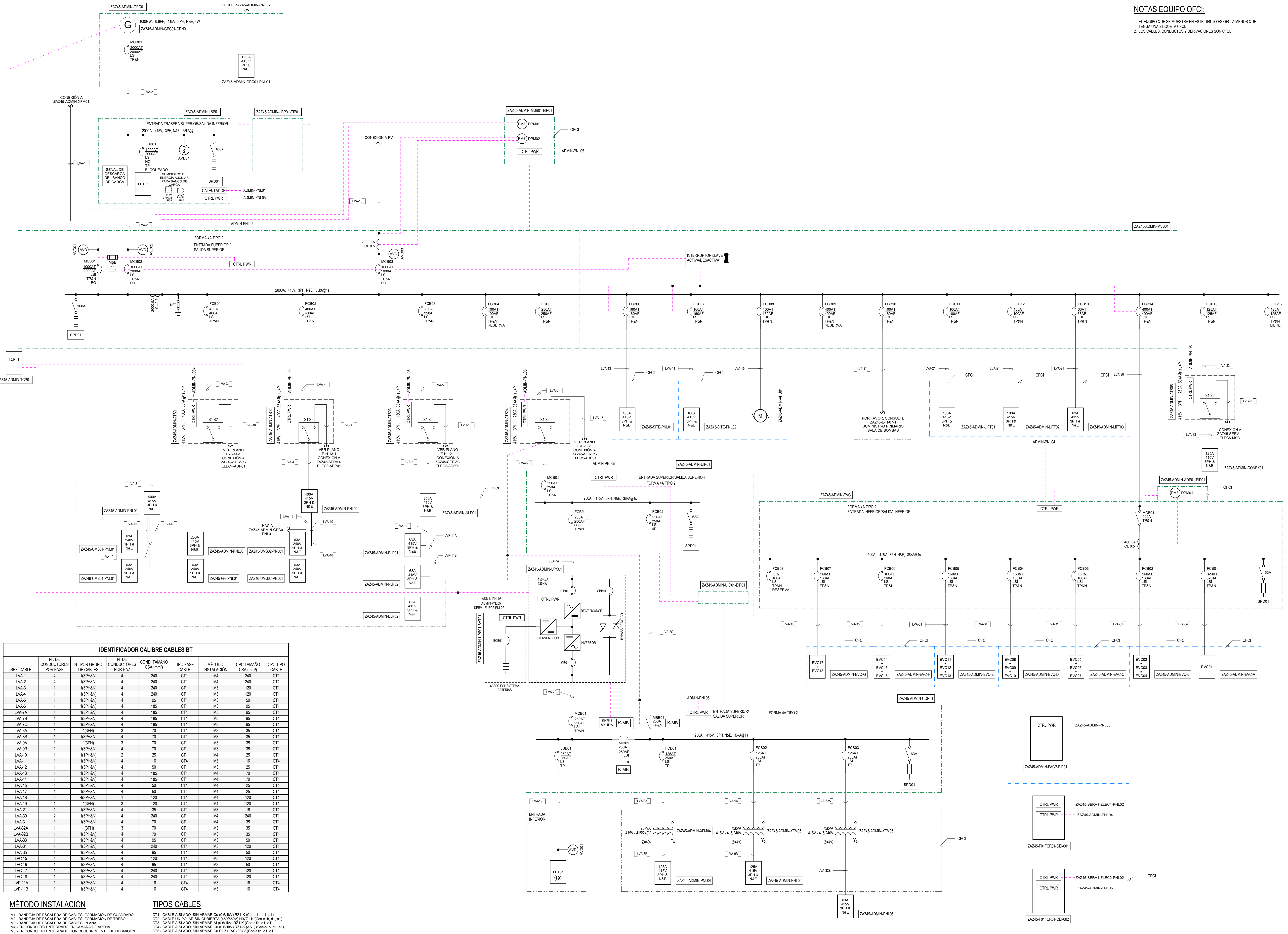
Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-ELDW-PW-450000

Escala: 1:50

Rev. nº:R00

ISO A0 841mm x 1189mm



IDENTIFICADOR CALIBRE CABLES BT						
REF. CABLE	Nº DE CONDUCTORES POR FASE	Nº POR GRUPO DE CABLES	Nº DE CONDUCTORES POR HAZ	COND. TAMAÑO CSA (mm²)	TIPO FASE CABLE	MÉTODO INSTALACIÓN
LVA-1	4	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM4
LVA-2	4	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM4
LVA-3	1	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM3
LVA-4	1	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM3
LVA-5	1	1(3PH+N)	4	95	CT1	IM3
LVA-6	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM3
LVA-7A	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM3
LVA-7B	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM3
LVA-7C	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM3
LVA-8A	1	1(3PH)	3	70	CT1	IM3
LVA-8B	1	1(3PH+N)	4	70	CT1	IM3
LVA-8C	1	1(3PH)	3	70	CT1	IM3
LVA-8D	1	1(3PH+N)	4	70	CT1	IM3
LVA-10	1	1(3PH+N)	2	25	CT1	IM4
LVA-11	1	1(3PH+N)	4	16	CT1	IM3
LVA-12	1	1(3PH+N)	4	50	CT1	IM3
LVA-13	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM4
LVA-14	1	1(3PH+N)	4	185	CT1	IM4
LVA-15	1	1(3PH+N)	4	50	CT1	IM4
LVA-17	1	1(3PH+N)	4	50	CT1	IM4
LVA-18	2	4(3PH+N)	1	120	CT1	IM4
LVA-19	1	1(3PH)	3	120	CT1	IM4
LVA-21	1	1(3PH+N)	4	35	CT1	IM3
LVA-23	2	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM4
LVA-31	1	1(3PH+N)	4	70	CT1	IM4
LVA-32A	1	1(3PH)	3	70	CT1	IM3
LVA-32B	1	1(3PH+N)	4	70	CT1	IM3
LVA-33	1	1(3PH+N)	4	95	CT1	IM3
LVA-34	1	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM3
LVA-35	1	1(3PH+N)	4	95	CT1	IM4
LVC-15	1	1(3PH+N)	4	120	CT1	IM3
LVC-16	1	1(3PH+N)	4	95	CT1	IM3
LVC-17	1	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM3
LVC-18	1	1(3PH+N)	4	240	CT1	IM3
LVP-11A	1	1(3PH+N)	4	16	CT4	IM3
LVP-11B	1	1(3PH+N)	4	16	CT4	IM3

- MÉTODO INSTALACIÓN
- TIPOS CABLES
- M1- BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES. FORMACIÓN DE CUADRAO

M2- BANDEJA DE ESCALERA DE CABLES. FORMACIÓN DE TRECIO

M3- CABLE AISLADO. SIN ARMAR AI (0.6/1KV) RZ1-K (Cca=1b, g1, a1)

M4- EN CONDUCTO ENTERRADO EN CÁMARA DE ARENA

M5- EN CONDUCTO ENTERRADO CON RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN

CT1- CABLE AISLADO. SIN ARMAR CU (0.6/1KV) RZ1-K (Cca=1b, g1, a1)

CT2- CABLE UNIPOLAR SIN CUBIERTA (450/550V) RZ1-K (Cca=1b, g1, a1)

CT3- CABLE AISLADO. SIN ARMAR AI (0.6/1KV) RZ1-K (Cca=1b, g1, a1)

CT4- CABLE AISLADO. SIN ARMAR CU (0.6/1KV) RZ1-K (Cca=1b, g1, a1)

CT5- CABLE AISLADO. SIN ARMAR CU RH21 (AS) 33kV (Cca=1b, g1, a1)

CONFIGURACIONES DISYUNTORES:

- 4P = DISYUNTOR I SECCIONADOR TETRAPOLAR
- TPAN = DISYUNTOR TRIPOLAR CON NEUTRO DESCONNECTABLE
- TP = INTERRUPTOR AUTOMATICO TRIPOLAR SIN NEUTRO
- SPAN = INTERRUPTOR UNIPOLAR CON NEUTRO DESCONNECTABLE

NOTAS EQUIPO OFCI:

1. EL EQUIPO QUE SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO ES OFCI A MENOS QUE TENGA UNA ETIQUETA OFCI
2. LOS CABLES, CONDUCTOS Y DERIVACIONES SON OFCI



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAIM 14.048

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAIM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

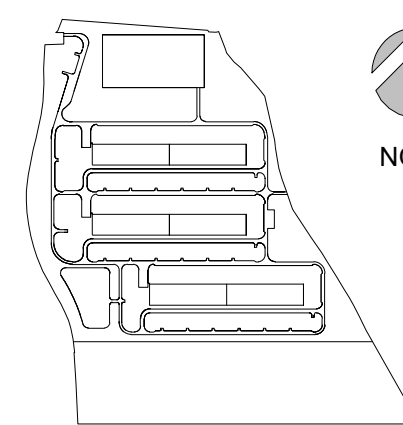
AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-0280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notes

R01	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45- ELECTRICIDAD - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA DE PRINCIPIO BAJA TENSION TIPO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-ELDW-AD-200000

Escala:

S/E

Rev. nº:

R00



	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES COMO SE INDICA EN LOS PLANOS. "Ibxx" INDICA TIPO DE LUMINARIA. "yy" INDICA EL CÍRCULO DE RAYO.
	LUMINARIA SUMINISTRADA POR CABLE. "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUMINISTRADA POR CABLE. "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	LUMINARIA ADOSSADA EN TETO (600mm). "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	LUMINARIA ADOSSADA EN TETO (1525mm). "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED. "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	LUMINARIA DOWNLIGHT. "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.
	ILUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADA. "Lxxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL, INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° DE CÍRCULO.

FOTOCÉLULA - "X" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO "X" INDICA TIPO DISPOSITIVO "X" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.

DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO "X" INDICA TIPO DISPOSITIVO "X" INDICA GRUPO CONTROL INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.

INTERRUPTOR DE ALUMBRADO UNIPOLAR - "X" INDICA GRUPO DE CONTROL DEL INTERRUPTOR DE LA LÁMPARA, (OR) INDICA GRUPO DE ANULACIÓN.

INTERRUPTOR PRUEBA LLAVE ALUMBRADO EMERGENCIA

INTERRUPTOR COMUTADOR - "X" INDICA GRUPO DE CONTROL DE LUMINARIA.

CONFIGURACIÓN ESCENA INTERRUPTOR LUZ 4 ÓRDENES [APAGADO, 25 %, 75 %, 100 %]

TEMPORIZADOR

 ILUMINACIÓN NORMAL.

 ILUMINACIÓN EMERGENCIA.

UPS01-ELP01-3

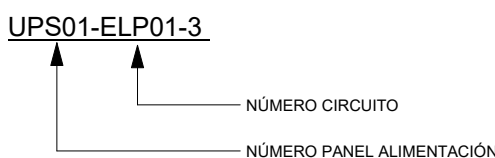
↑

↑

NÚMERO CIRCUITO

NÚMERO PANEL ALIMENTACIÓN

Rev. n°:R00



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empres.
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial
Nº Colegiado: COIIM 11.207

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

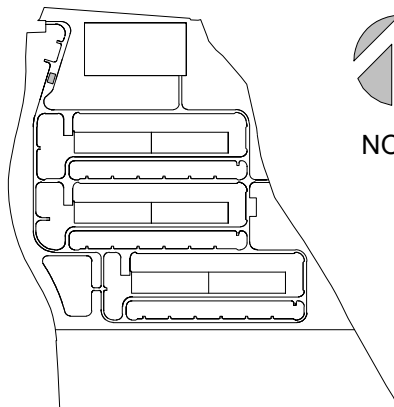
AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Planc

**ZAZ45 - ELECTRICIDAD - EDIFICIO DE
ADMINISTRACIÓN - NIVEL 2 -
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA**

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

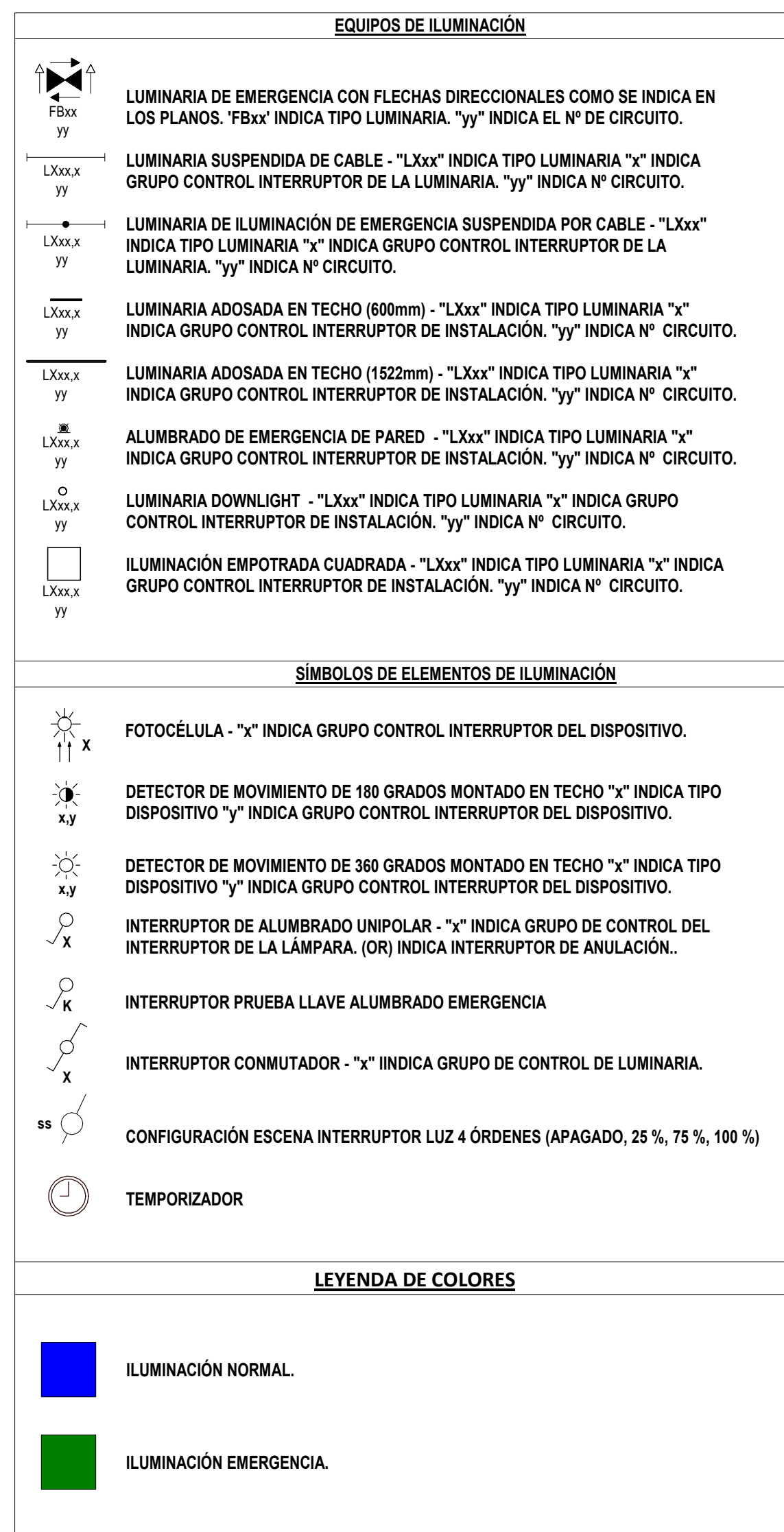
Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-ELDW-AD-450200

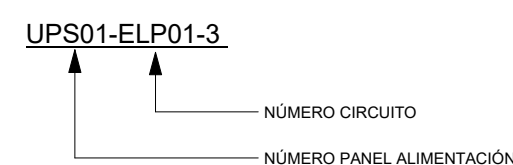
Escala: 1:100

Rev. n°:R00

NIVEL CUBIERTA - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
1 : 100



REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la
Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empres.
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Indust
Nº Colegiado: COIIM 11.207

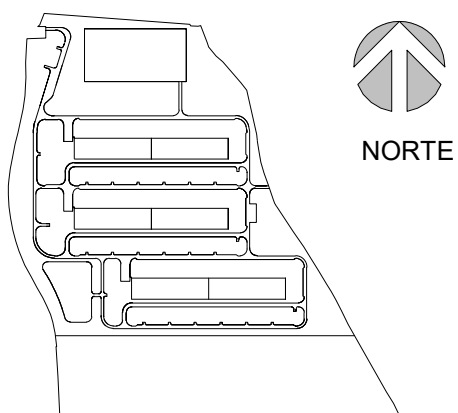
AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R00	30/06/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - ELECTRICIDAD - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - NIVEL CUBIERTA - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

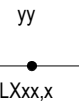
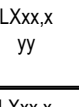
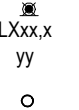
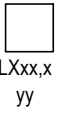
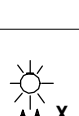
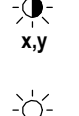
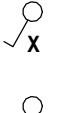
P2ZAZ45-AEC-ELDW-AD-450300

Escala: 1:100

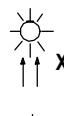
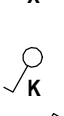
Rev. n°:R00

NIVEL SOBRE CUBIERTA - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
1 : 100

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

	LUMINARIA DE EMERGENCIA CON FLECHAS DIRECCIONALES COMO SE INDICA EN LOS PLANOS. "Tbxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA EL Nº DE CIRCUITO.
	LUMINARIA SUSPENDIDA DE CABLE. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA SUSPENDIDA POR CABLE. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE LA LUMINARIA. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOCSADA EN TECHO (60mm). "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA ADOCSADA EN TECHO (152mm). "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA DE PARED. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	LUMINARIA DOWNLIGHT. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.
	ILUMINACIÓN EMPOTRADA CUADRADADA. "Lxx" INDICA TIPO LUMINARIA. "yy" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DE INSTALACIÓN. "yy" INDICA N° CIRCUITO.

SÍMBOLOS DE ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

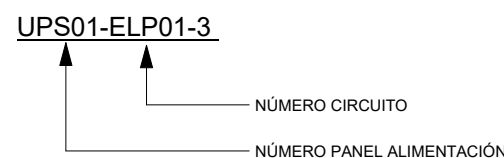
	FOTOCÉLULA. "x" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 180 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	DETECTOR DE MOVIMIENTO DE 360 GRADOS MONTADO EN TECHO "x" INDICA TIPO DISPOSITIVO "y" INDICA GRUPO CONTROL. INTERRUPTOR DEL DISPOSITIVO.
	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO UNIPOLAR. "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DEL INTERRUPTOR DE LA LÁMPARA. (OR) INDICA INTERRUPTOR DE ANULACIÓN.
	INTERRUPTOR PRUEBA LLAVE ALUMBRADO EMERGENCIA
	INTERRUPTOR CONMUTADOR. "x" INDICA GRUPO DE CONTROL DE LUMINARIA.
	CONFIGURACIÓN ESCENA INTERRUPTOR LUZ 4 ÓRDENES (APAGADO, 25 %, 75 %, 100 %)
	TEMPORIZADOR

LEYENDA DE COLORES

ILUMINACIÓN NORMAL.

ILUMINACIÓN EMERGENCIA.

REFERENCIA NÚMERO CIRCUITO



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por _____

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empres.
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial
Nº Colegiado: COIIM 11 207

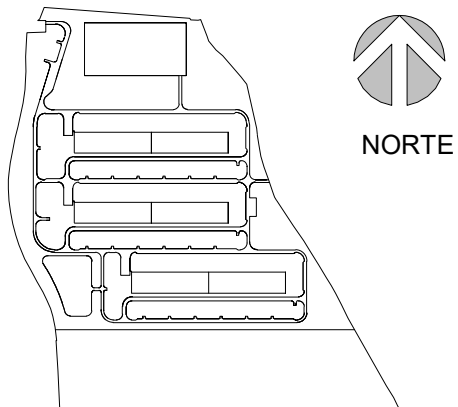
AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R50	30/05/25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	MC	FQ

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Planc

**ZAZ45 - ELECTRICIDAD - EDIFICIO DE
ADMINISTRACIÓN - NIVEL SOBRE
CUBIERTA - ILUMINACIÓN DE
EMERGENCIA**

Código PIGA

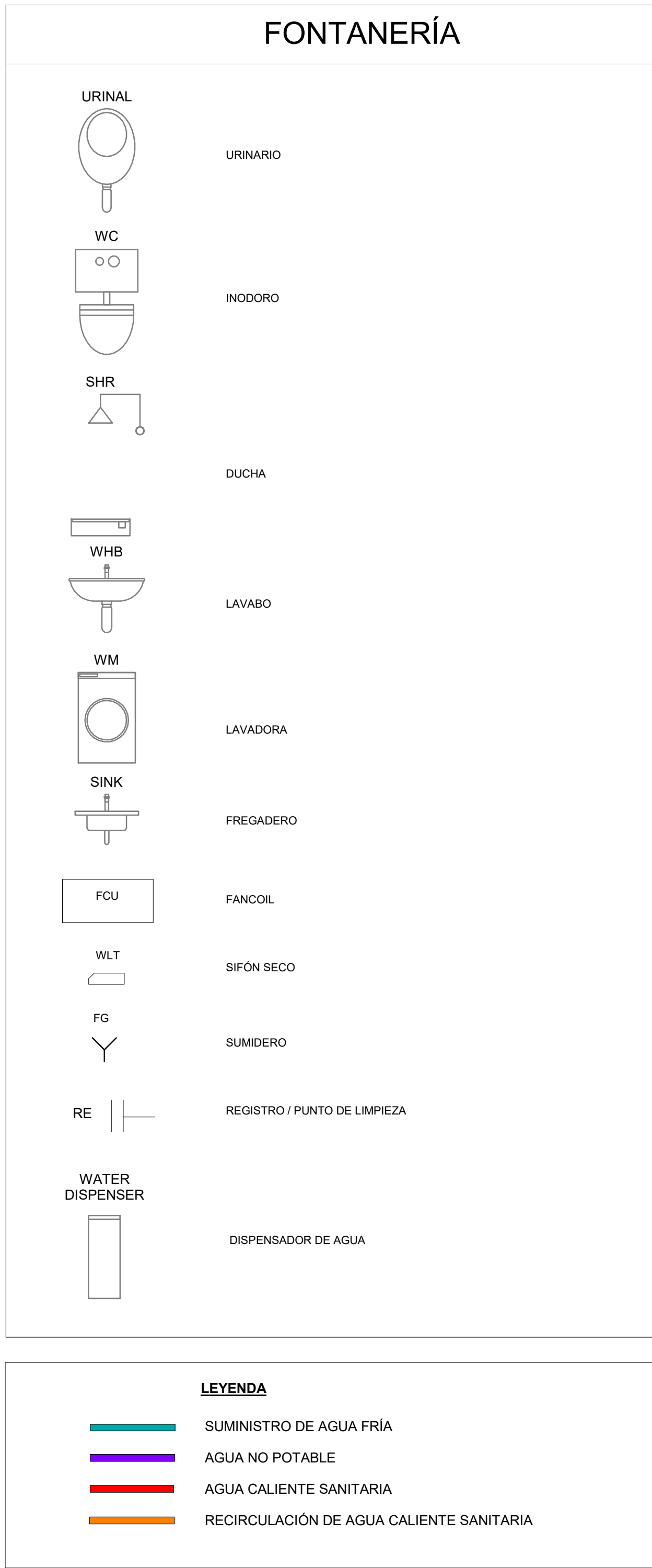
RBK-T02-P2C130

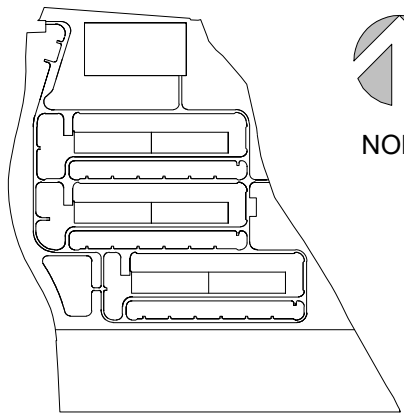
Código de Plano

P27A745-AEC-EI DW-AD-450400

Escala: 1:100

Rev. n°:R00





LEYENDA	
----	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
----	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA CONTRA INCENDIOS
----	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA RECUPERADA DE PLUVIALES



Este dibujo ha sido preparado por AECOM SPAIN DCS S.L. (AECOM) para uso interno del cliente. No puede ser utilizado, modificado, reproducido o utilizado de ninguna manera sin el consentimiento expreso por escrito de AECOM. No es responsable de la exactitud de la información contenida en este documento. Todas las medidas deben obtenerse de las dimensiones indicadas.



NIVEL 00 - DISTRIBUCIÓN DE AGUA - CAMPUS
1:1250

LEYENDA	
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA RECUPERADA DE PLUVIALES

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

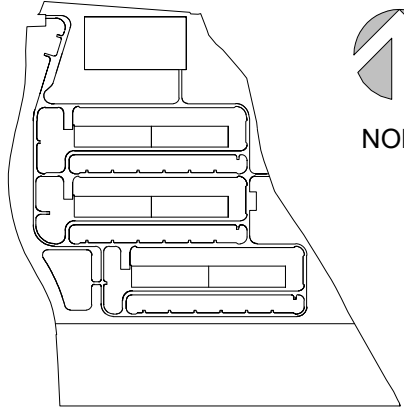
AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R01	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción
Dibujado por	Revisado por	Verificado por
ACM	AH	DV
Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - FONTANERÍA - PARCELA - CAMPUS

Código PIGA

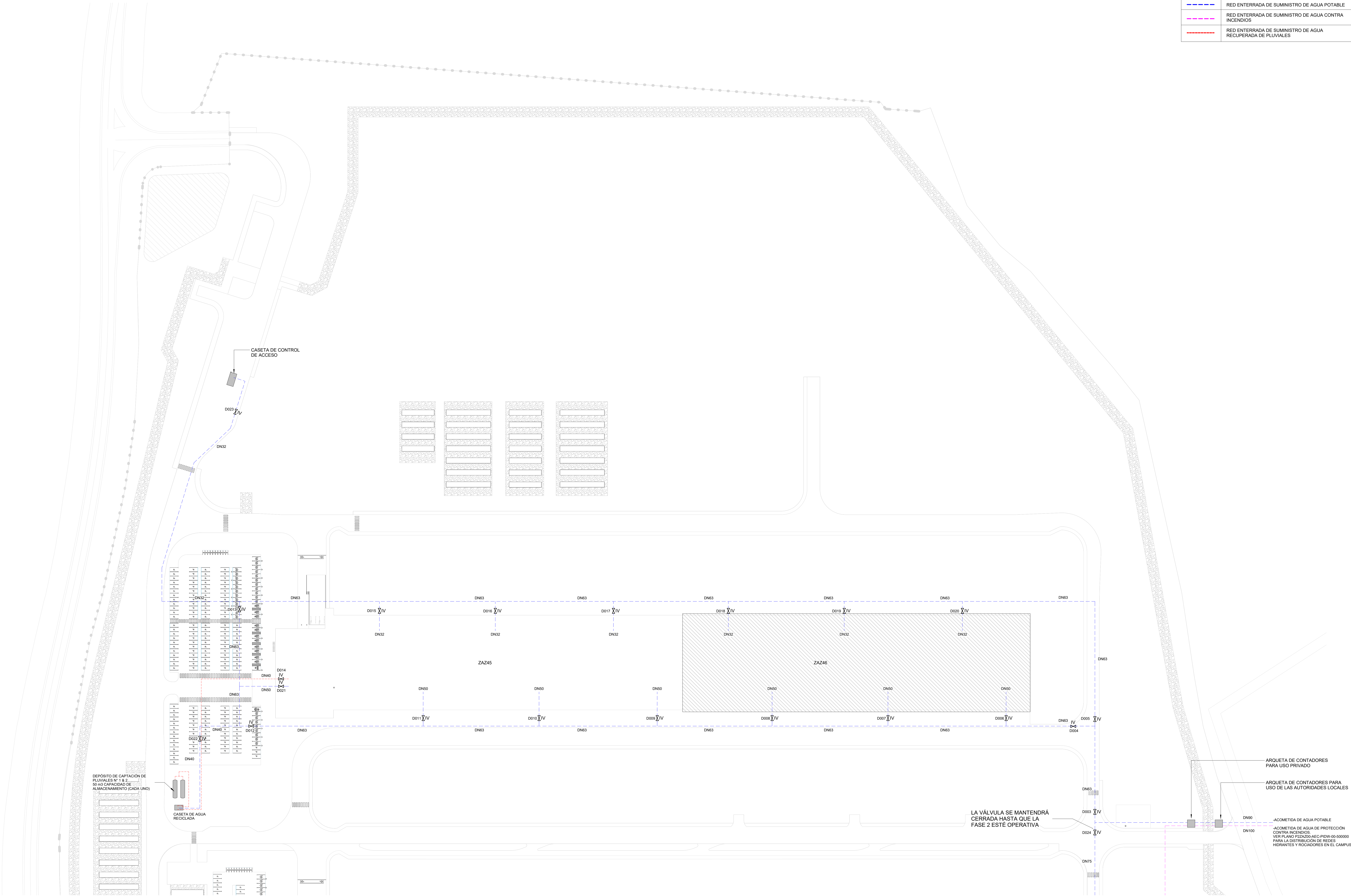
RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-FSDW-00-110000

Escala: 1:1250

Rev. nº:R01



NIVEL 00 - DISTRIBUCIÓN DE AGUA -
CAMPUS FASE 1
1 : 750

LEYENDA	
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	RED ENTERRADA DE SUMINISTRO DE AGUA RECUPERADA DE PLUVIALES

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Proyectista

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

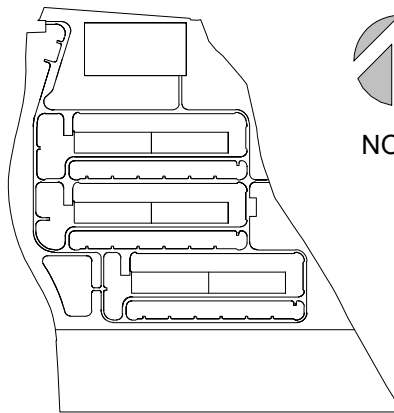
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	30.06.25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	DV	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - FONTANERÍA - PARCELA - FASE1

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-FSDW-00-150000

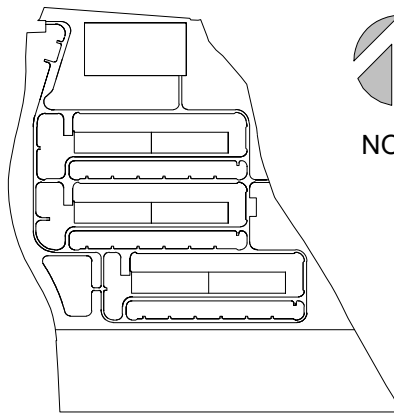
Escala: 1:750

Rev. nº:R00

R01	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RP	FG

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - FONTANERÍA - EDIFICIO DE
ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA DE
FONTANERÍA

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

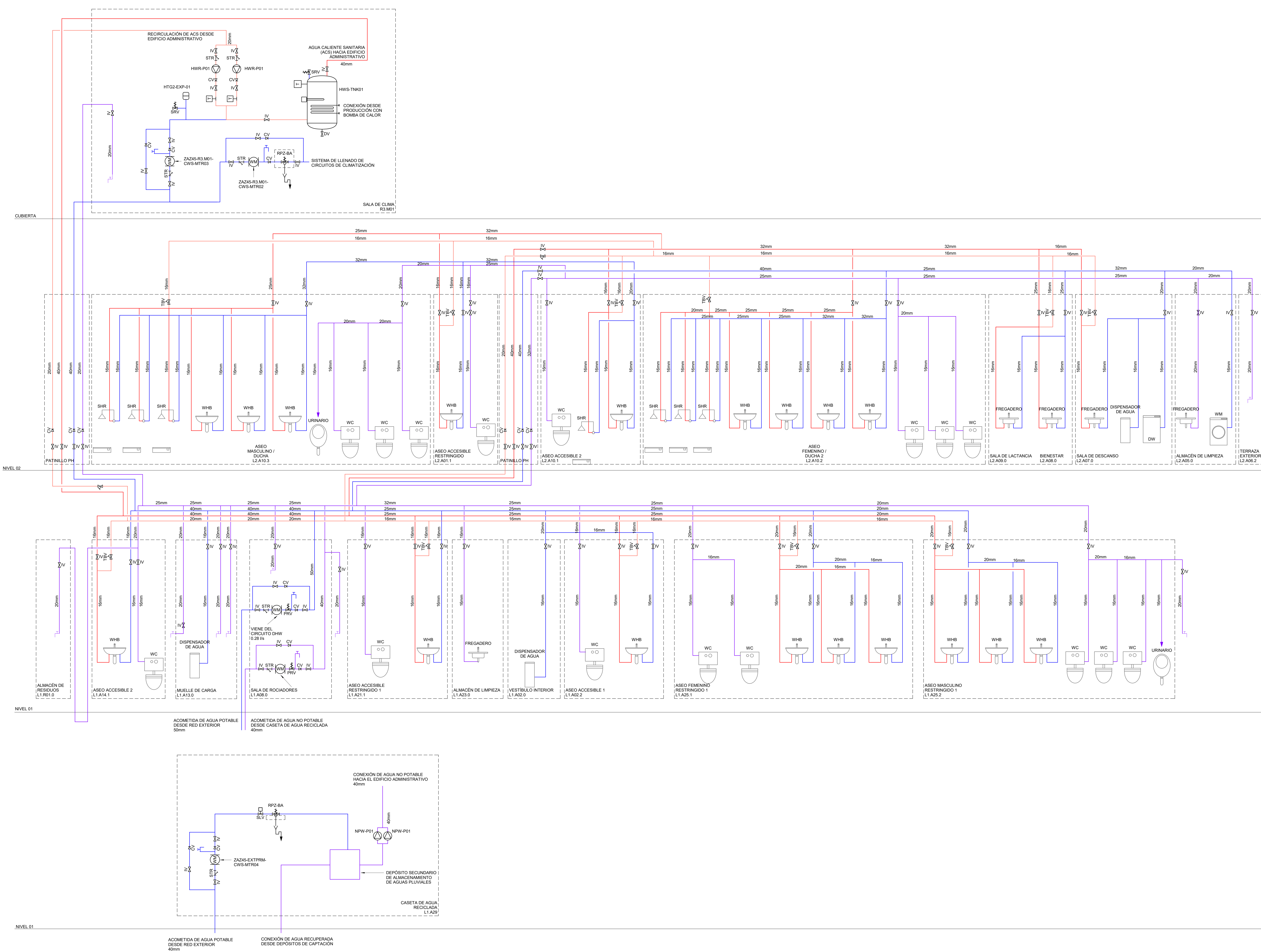
Código de Plano

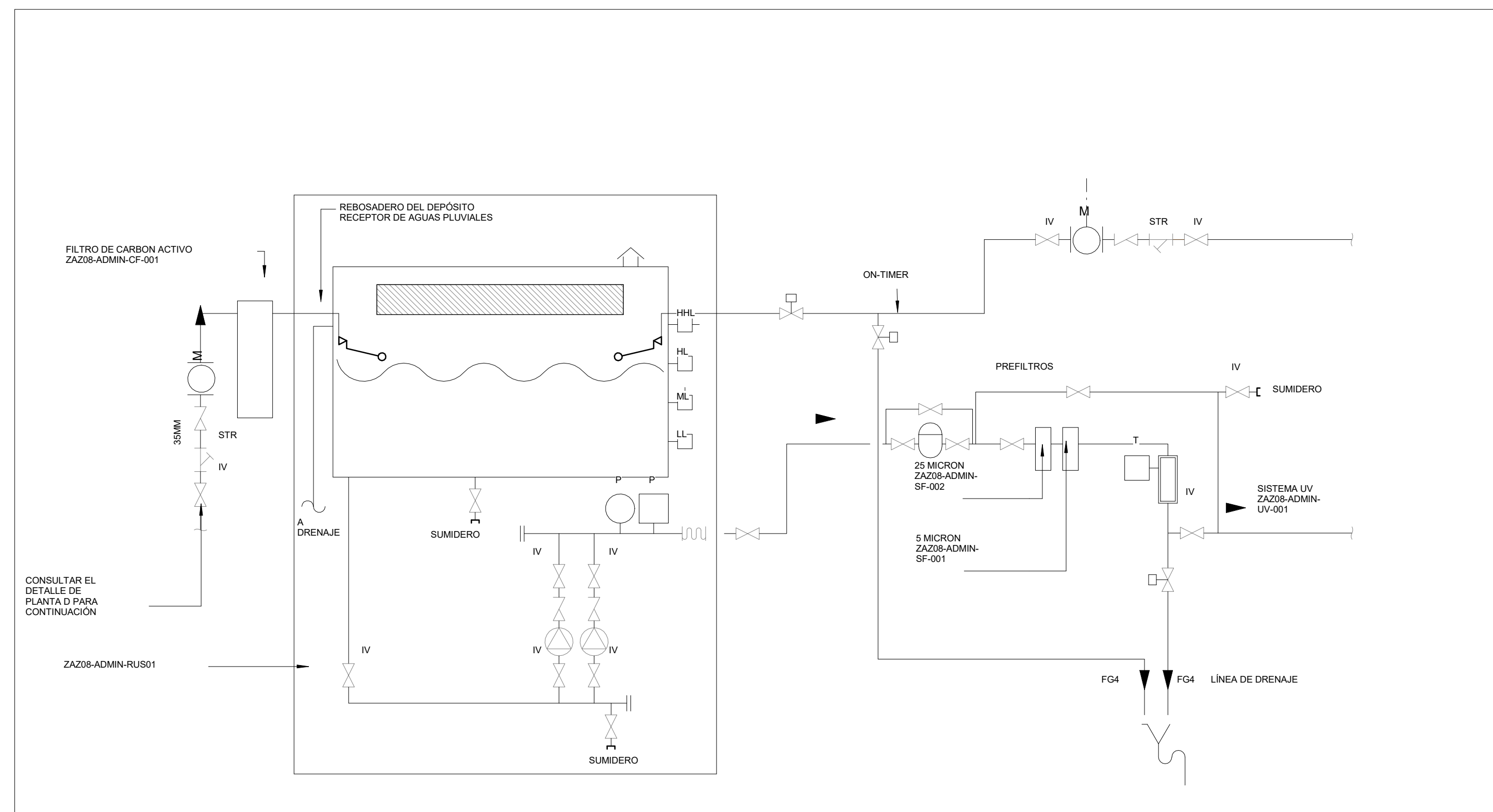
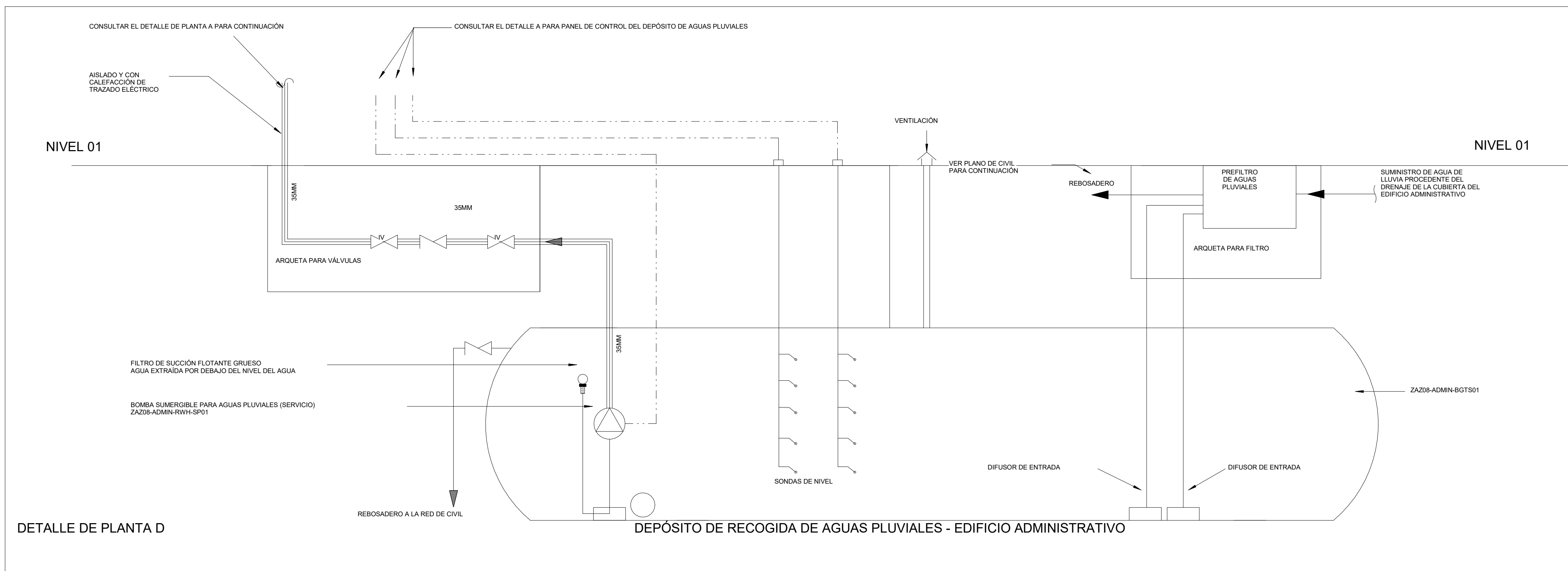
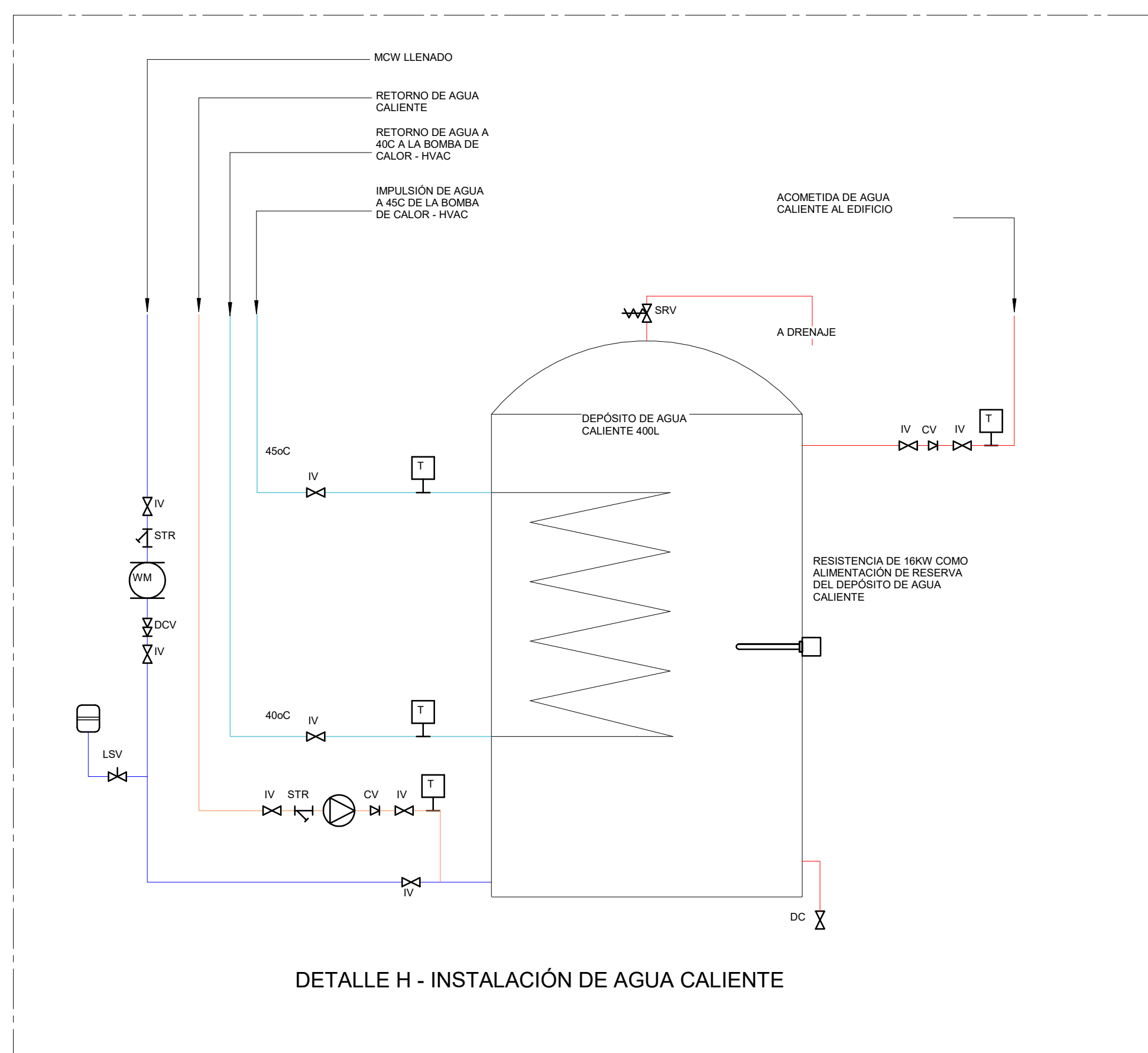
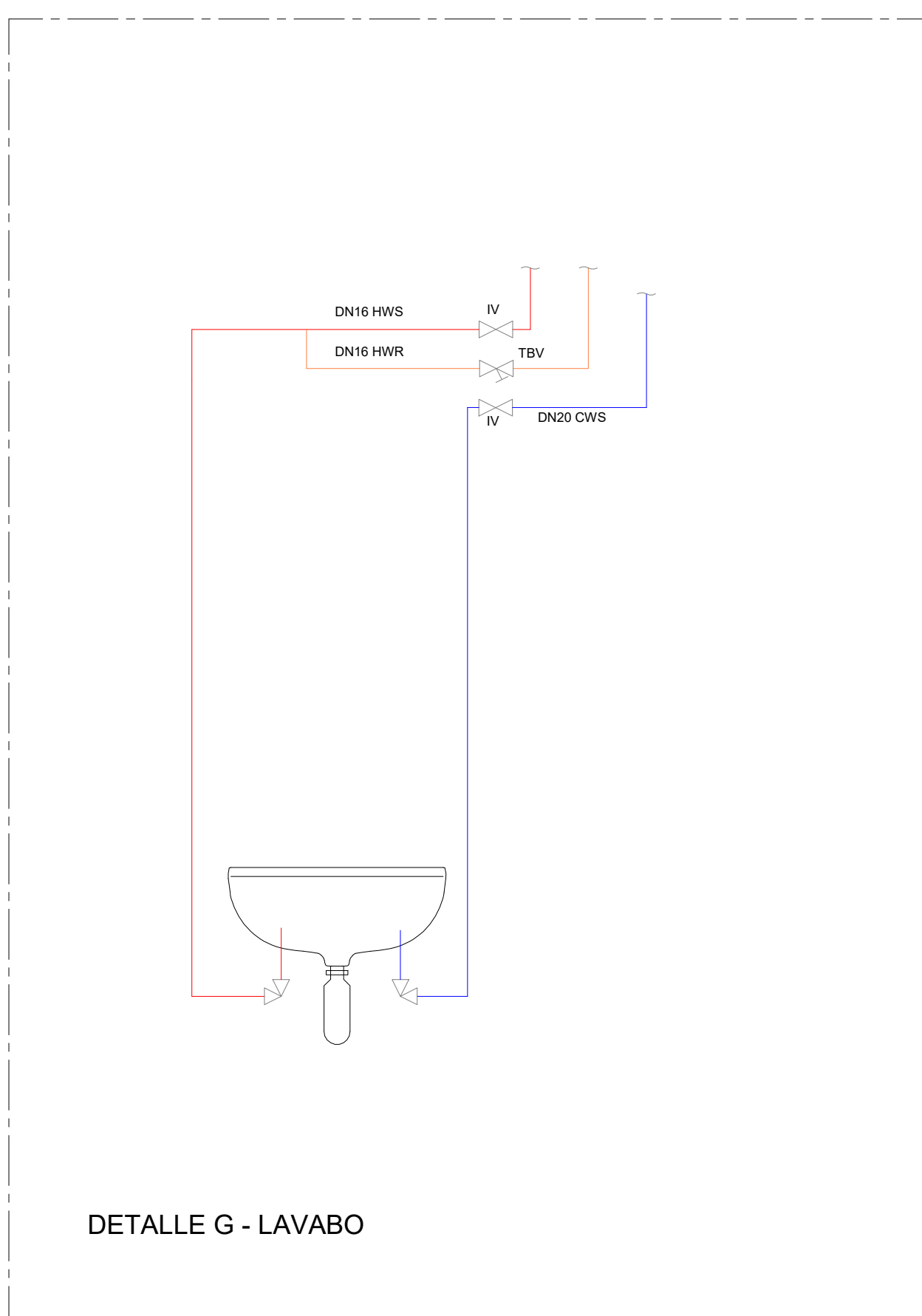
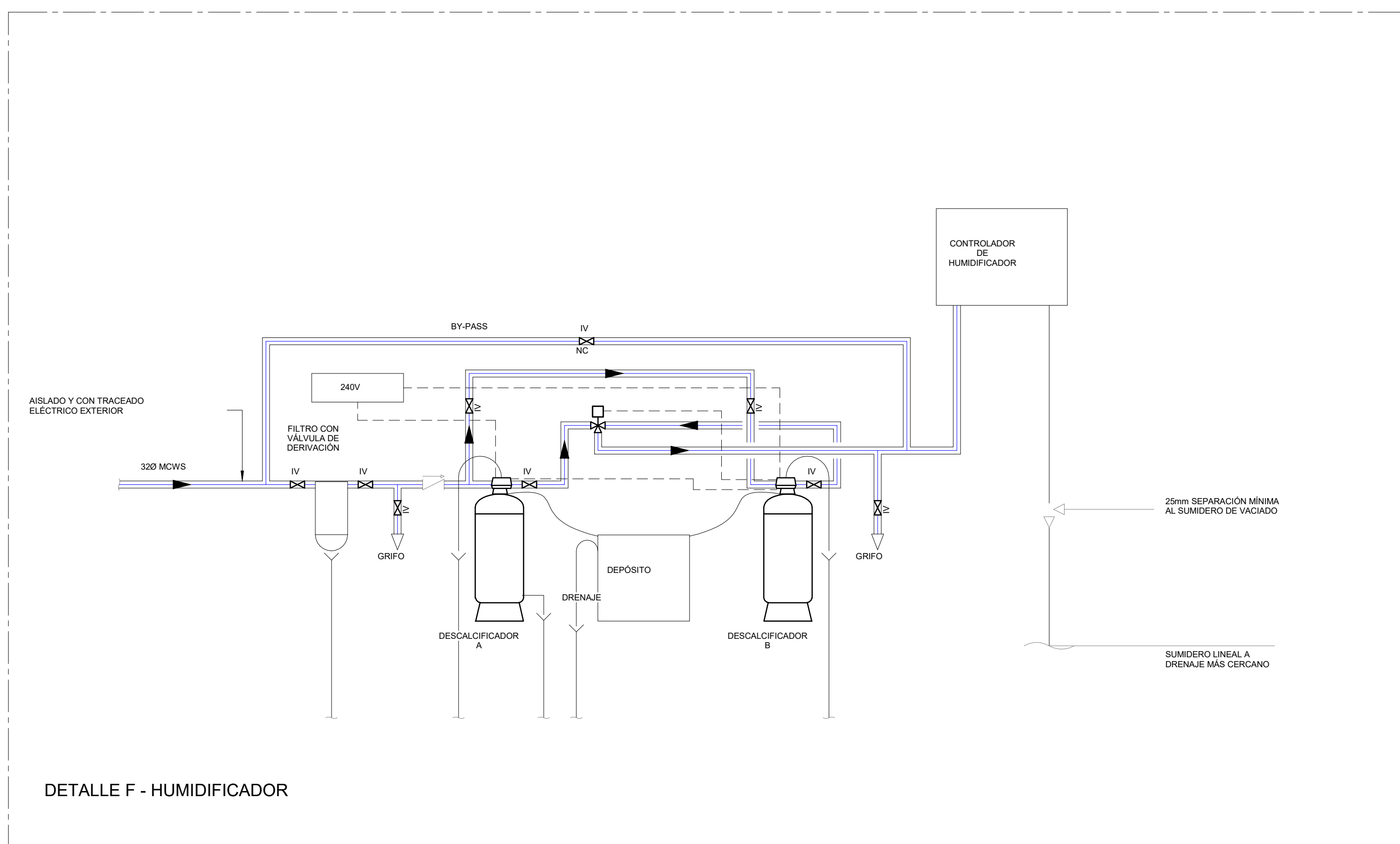
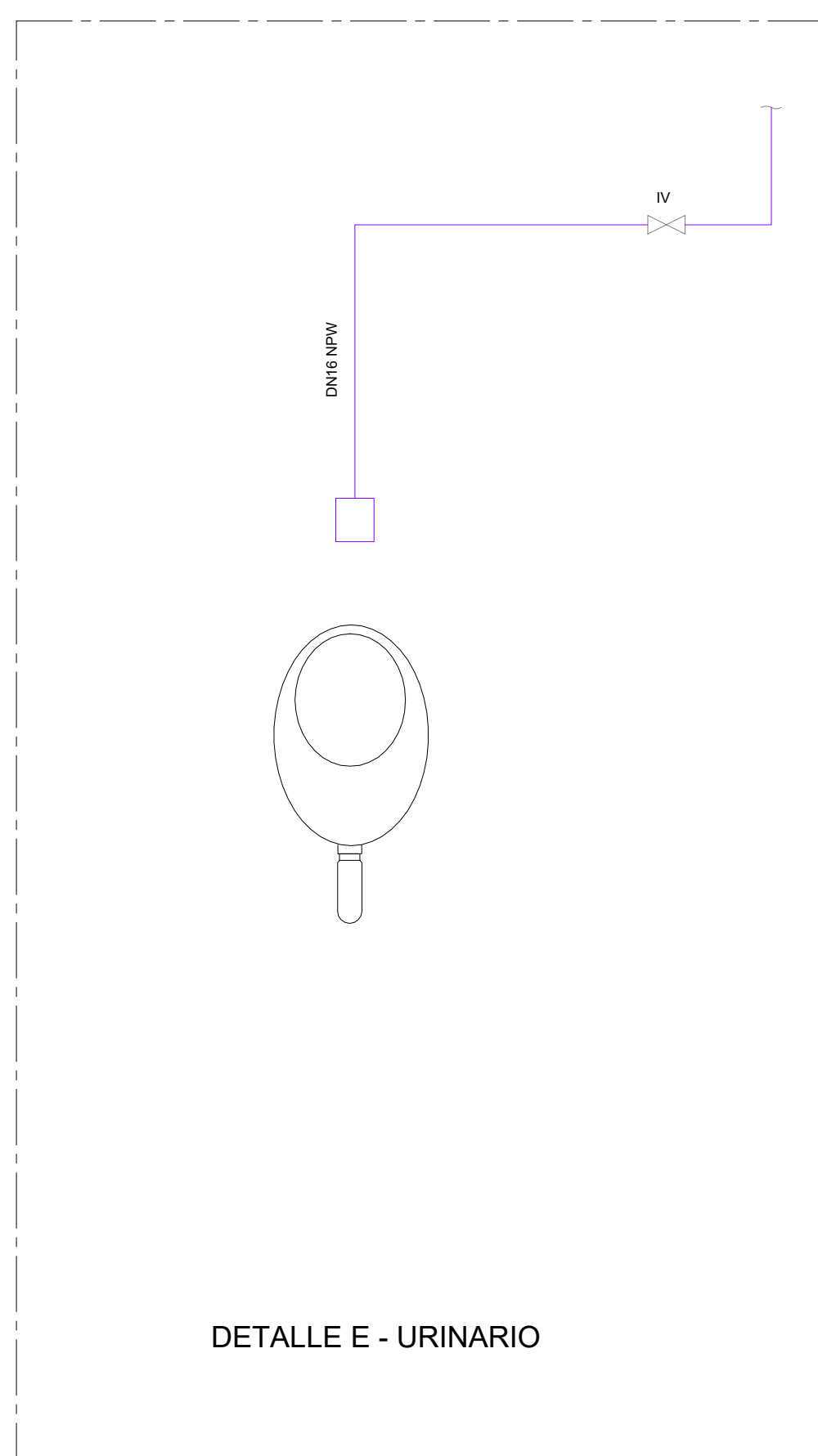
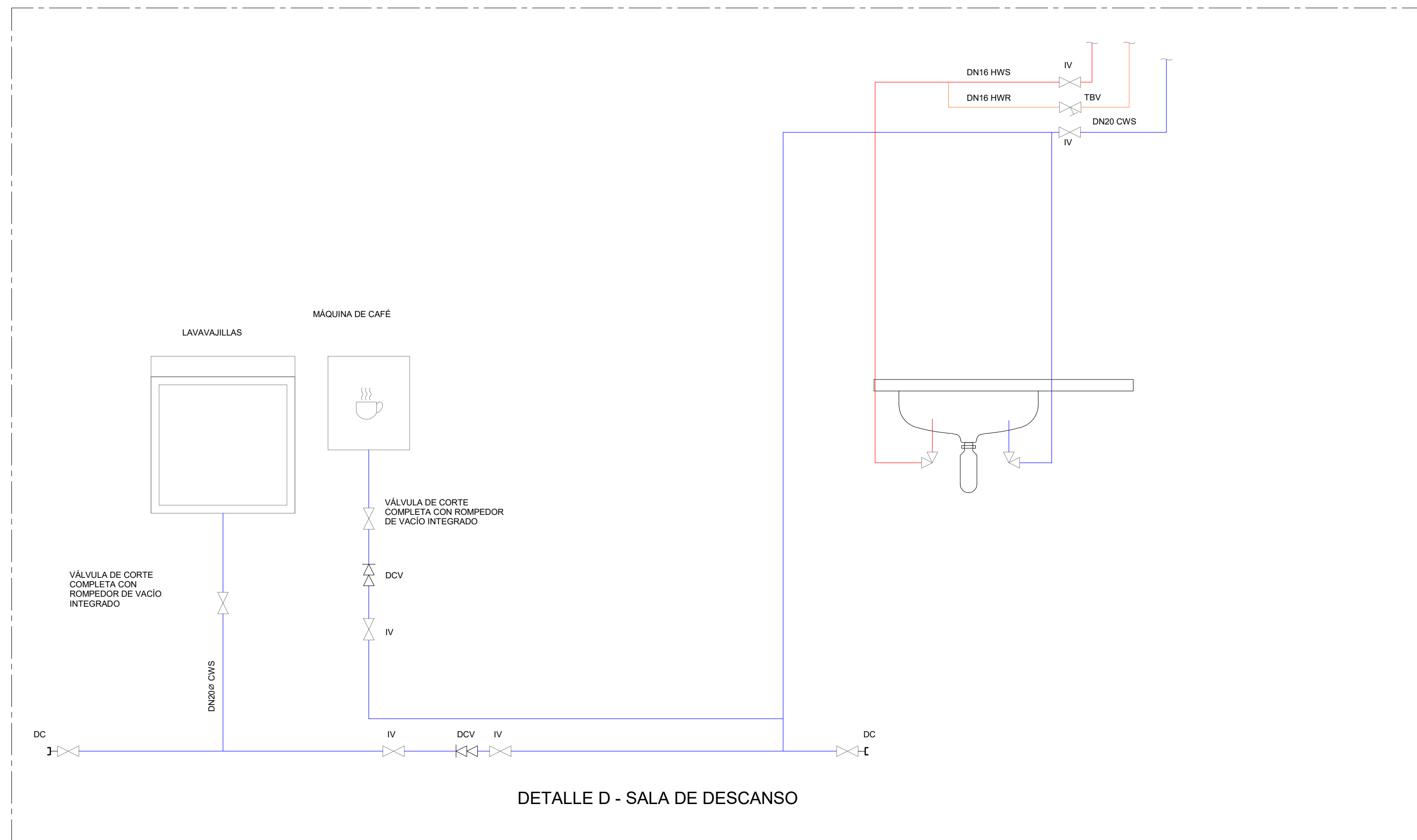
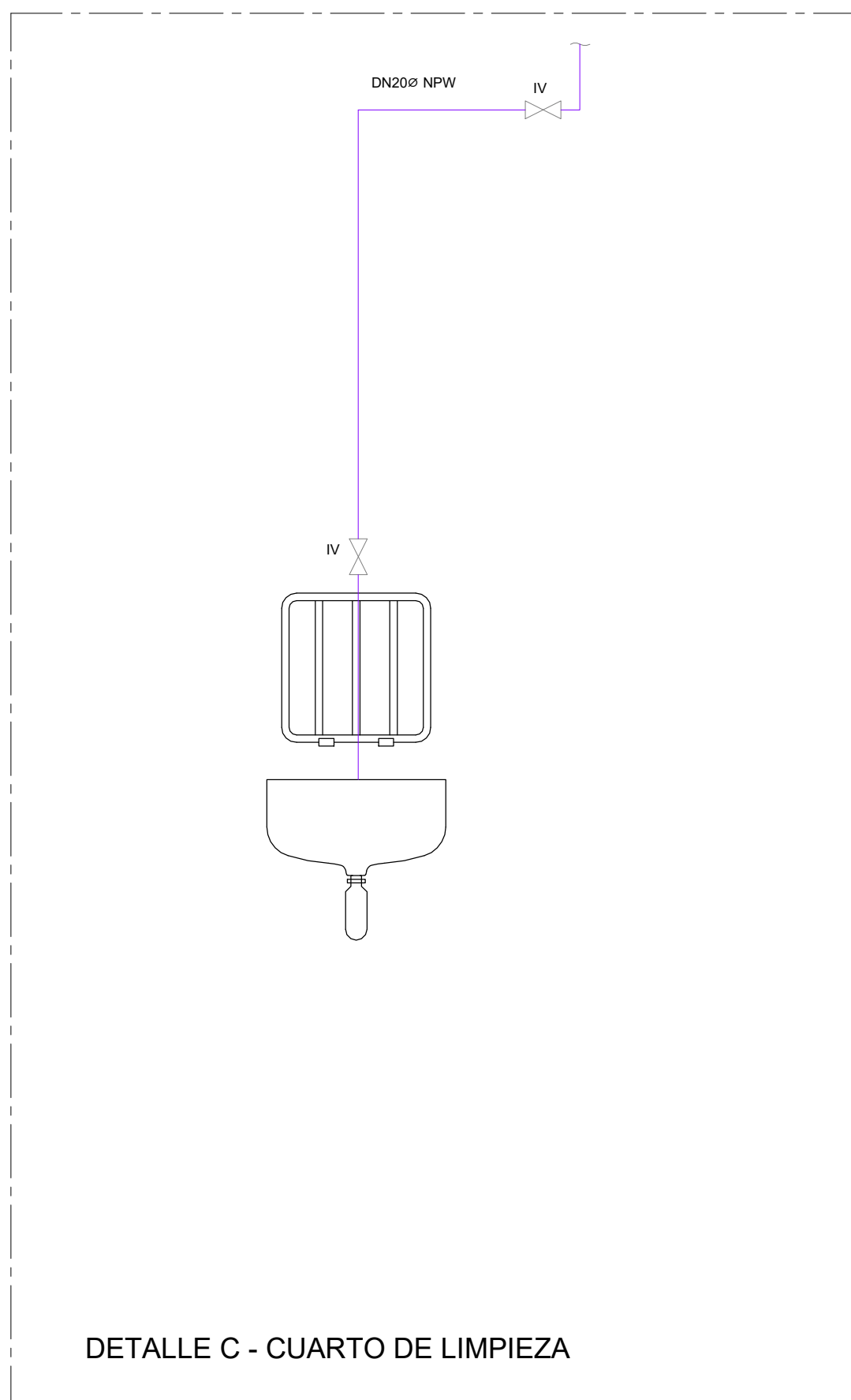
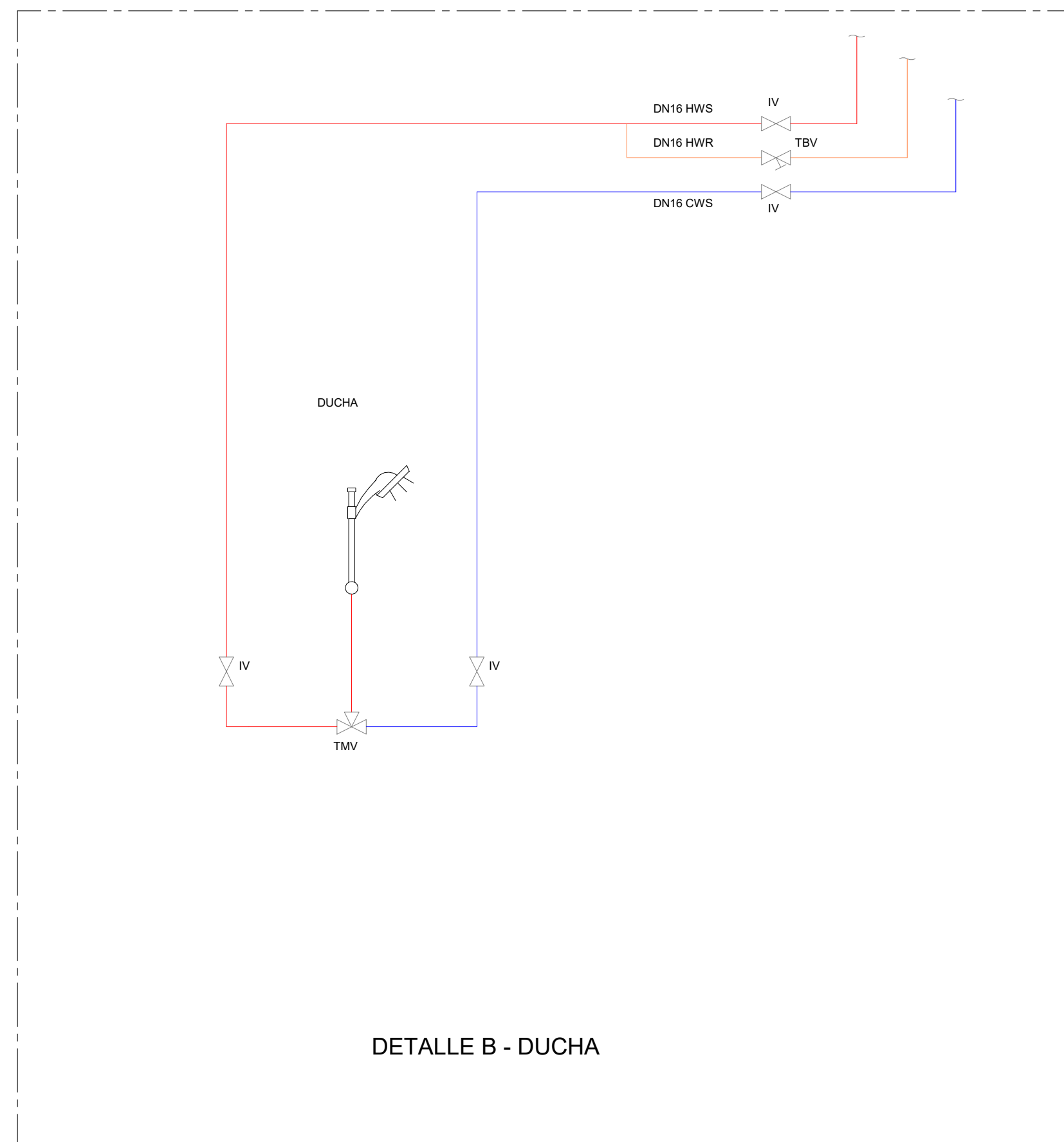
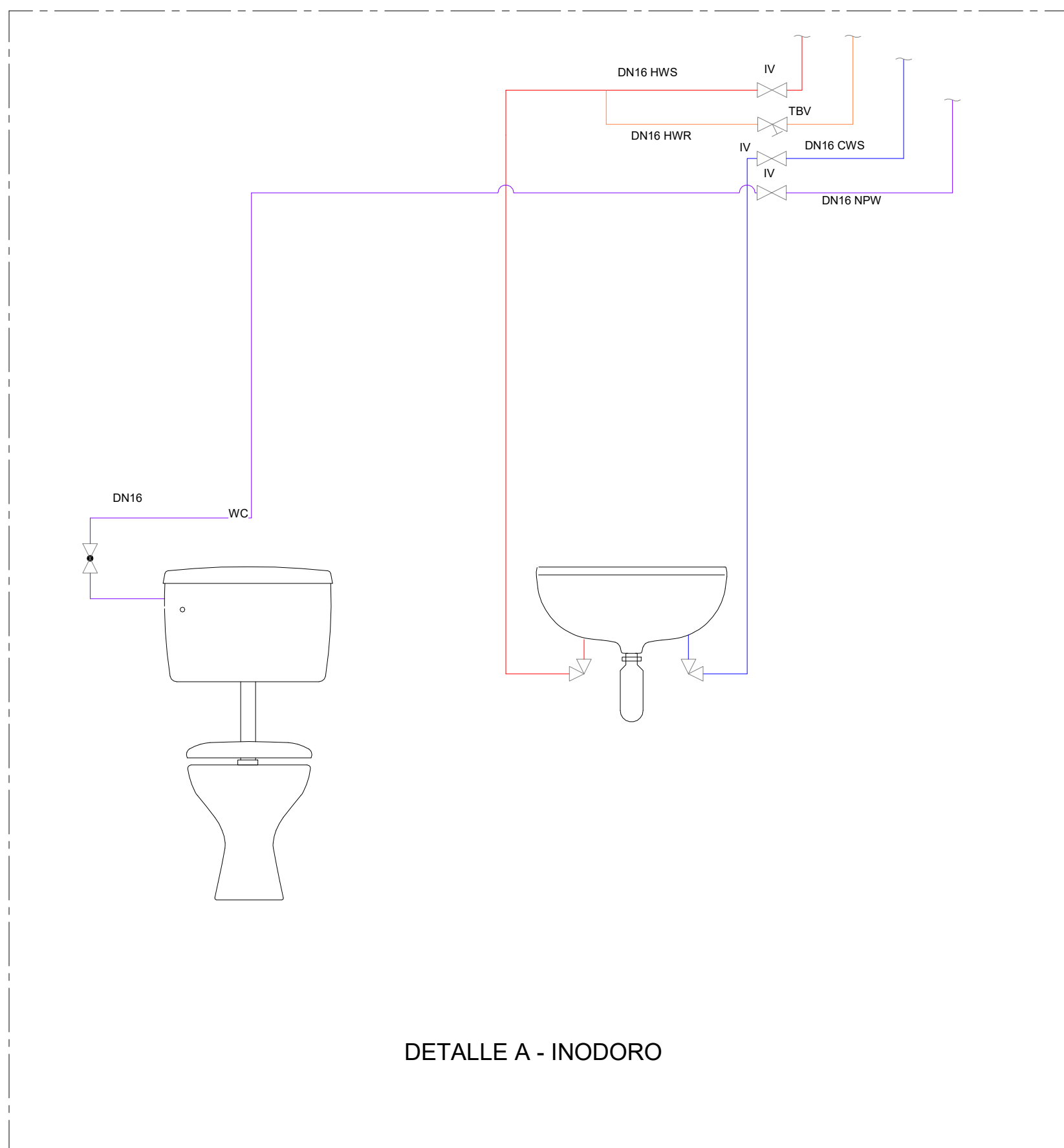
P2ZAZ45-AEC-FSDW-AD-210000

Escala: S/E

Rev. nº:R00

Este dibujo ha sido preparado por AECOM SPAIN DCS S.L. (AECOM) para uso interno del cliente. No puede ser utilizado, modificado, reproducido o utilizado para fines distintos de los previstos por AECOM sin el consentimiento expreso por escrito de AECOM. No es un documento de AECOM. Todas las medidas deben obtenerse de las dimensiones indicadas.

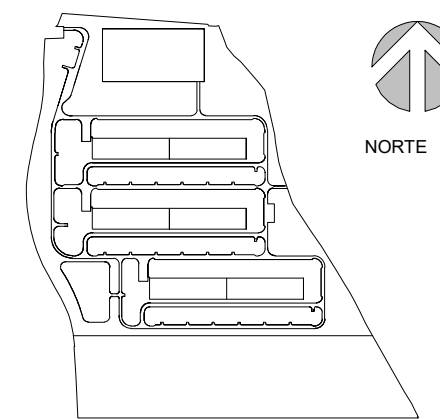




Rev	Fecha	Descripción
001	30.06.25	Documento para aprobación inicial

Elaborado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
FCB	FCB	FCB	FCB

Piano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ46 - FONTANERÍA - EDIFICIO DE
ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA DE
FONTANERÍA DETALLES

Código PIGA

RBK-T02-F2C130

Código de Plano

P22AZ46-AEC-F30W-AD-230000

Escala:

S/E

Rev. nº

R00

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gállego (Zaragoza).

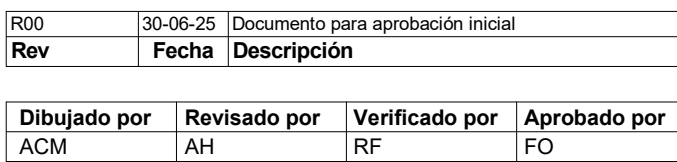


Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial
Nº Colegiado: COIIM 11.207

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas



Número de Proyecto
60735629

ZAZ45 - SANEAMIENTO - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA DE SANEAMIENTO

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-FSDW-AD-310000

Escala: S/E Rev. nº:R00

ISO A0 841mm x 1189mm

EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN - ESQUEMAS	
	COMPUERTA DE CONTROL CAUDAL (CAV)
	COMPUERTA DE CONTROL DE CAUDAL MOTORIZADA (MD)
	VENTILADOR
	VENTILADOR AXIAL
	MEDIDOR CAUDAL
	FD: COMPUERTA CORTAFUEGO
	MFD = COMPUERTA CORTAFUEGO MOTORIZADA
	NRD = COMPUERTA ANTIRRETORNO
	SILENCIADOR
	COMPUERTA DE CAUDAL CONSTANTE (CAV) O VARIABLE (VAV)
	SG - DIFUSOR DE AIRE DE SUMINISTRO
	RG - DIFUSOR DE AIRE DE RETORNO
	DIFUSOR DE BOQUILLA DE RETORNO
	TERMINAL DE SUMINISTRO GENERAL
	TG - REJILLA EN PUERTA
	SG - REJILLA DE SUMINISTRO DE AIRE
	EG - REJILLA DE RETORNO/EXTRACCIÓN DE AIRE
	TERMINAL DE EXTRACCIÓN GENERAL
	BOCA DE EXTRACCIÓN
	FANCOIL DE TIPO CASSETTE
	REJILLA DE AIRE DE APORTE
	REJILLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE
	HUMIDIFICADOR
	BATERÍA DE CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN
	PLUG FAN
	FILTRO DE BOLSA
	BATERÍA DE PRECALENTAMIENTO
	FILTRO DE PANEL
	UNIDAD DE RECUPERACIÓN DE CALOR (HRU)
	SISTEMA DE ALIVIO DE PRESIÓN
	DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE DE IMPULSIÓN
	DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE DE RETORNO/EXTRACCIÓN
	DETECTOR DE HUMO EN CONDUCTO
	SENSOR DE PRESIÓN ESTÁTICA
	TERMOSTATO/SENSOR DE TEMPERATURA
	SENSOR
	SENSOR DE HUMEDAD
	SENSOR DE HIDRÓGENO
	SENSOR DE DIÓXIDO DE CARBONO
	MANÓMETRO DE PRESIÓN DIFERENCIAL
	PANEL DE COMPUERTA MOTORIZADA (FUEGO/HUMO)
	INDICADOR DE PRESIÓN
	INTERRUPTOR DE PRESIÓN
	TRANSMISOR DE PRESIÓN
	INDICADOR DE FLUJO
	SONDA DE NIVEL
	SENSOR DE CORRIENTE
	CALENTADOR DE DEPÓSITO
	INTERRUPTOR DE VIBRACIÓN
	INTERCAMBIADOR DE CALOR ROTATIVO
	BATERÍA DE CALEFACCIÓN ELÉCTRICA
	HUMIDIFICADOR DE ASPERSIÓN
	BOMBA DE CALOR EXTERIOR

DISEÑO DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN		
	CODO CON ALABES DE GUÍA	
	PIEZA EN T CON ALABES DE GUÍA	
	CONDUCTO DE SUMINISTRO GIRA HACIA ARRIBA	
	CONDUCTO DE SUMINISTRO GIRA HACIA ABAJO	
	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN O RETORNO GIRA HACIA ARRIBA	
	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN O RETORNO GIRA HACIA ABAJO	
	CONEXIÓN DE CONDUCTO FLEXIBLE	
	CONDUCTO REVESTIDO INTERNAMENTE (EL TAMAÑO MOSTRADO ES DE AIRE LIBRE NETA)	
	MFD	
	FD	
	SD	
	AD	
	VCD (O SIN ETIQUETA)	
	CAV	
	BDD	
	TRANSICIÓN	
	TRANSICIÓN (CUADRADO A REDONDO)	
	CONEXIÓN DE ZAPATO ESTÁNDAR (CONDUCTO CUADRADO)	
	CONEXIÓN DE ZAPATO (CUADRADO A REDONDO)	
	CONEXIÓN DE ZAPATO ESTÁNDAR (CONDUCTO CIRCULAR)	
	DIRECCIÓN DEL FLUJO	
	TAMAÑO DEL CONDUCTO - LA PRIMERA CIFRA ES EL LADO MOSTRADO	
	CAMBIO DE ELEVACIÓN ASCENSO (R) O DESCENSO (D)	
SÍMBOLOS DE INTERFAZ DE CONTROL		
VER PLANO PXZXXX PARA CONTINUACIÓN		
CONTINUACIÓN EN OTRO HOJA		
CONTINUACIÓN DE SEÑAL/TUBERÍA EN LA MISMA HOJA (DD/CAMPO)		
A = CARTA DE INTERFAZ X = IDENTIFICADOR DEL PROYECTO		

CAUDAL DE AIRE l/s	ETIQUETA DE PLANOS ESQUEMÁTICOS DE VENTILACIÓN
DIMENSION mm	

SÍMBOLOS DE CONTROL Y TIPOS DE LÍNEAS		
	ACTUADOR ELÉCTRICO (2 POSICIONES O MODULANTE)	SEÑAL DE CONTROL
	MOTOR ELÉCTRICO	LÍMITES DEL PAQUETE DEL PROVEEDOR
	ACTUADOR DE SOLENOIDE	LÍMITE DEL PANEL DE INSTRUMENTOS:
	ALTO NIVEL	- VFD
	NIVEL DE OPERACIÓN	- LCP
	BAJO NIVEL	- UNIDAD DE CONTROL DE DDC
	SENSOR DE TEMPERATURA PROMEDIO	- DCMs
		- CONTROLADOR DDC
		- ARRANCADOR DE MOTOR
	ENTRADA ANALÓGICA	
	SALIDA ANALÓGICA	

SÍMBOLOS DE TUBERÍAS	
	VÁLVULA DE CORTE
	VÁLVULA DE EXPANSIÓN
	VÁLVULA DE DIAFRAGMA
	VÁLVULA DE GLOBO
	VÁLVULA DE BOLA
	VÁLVULA DE MARIPOSA
	VÁLVULA DE AGUA
	VÁLVULA DE RETENCIÓN / VÁLVULA ANTIRRETORNO
	VÁLVULA DE ZONA DE PRESIÓN REDUCIDA / DESCONECTOR HIDRÁULICO TIPO BA
	VÁLVULA DE INDICACIÓN DE POSTE
	VÁLVULA DE CONTROL
	VÁLVULA DE CONTROL DE 2 VÍAS
	VÁLVULA DE CONTROL DE 3 VÍAS
	VÁLVULA DE ESCUADRA
	VÁLVULA DE 3 VÍAS
	VÁLVULA DE 4 VÍAS
	VÁLVULA DE REGULACIÓN DOBLE
	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE PESO MUERTO
	PRESIÓN Y TEMPERATURA
	VÁLVULA DE ALIVIO
	VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN
	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA SOLENOIDE
	VÁLVULA MOTORIZADA DE 2 VÍAS
	SUMIDERO
	DESAGÜE DE CUBIERTA
	CONEXIÓN DE PARED
	CONEXIÓN DE JARDÍN
	MANGUERA
	BOCA DE INCENDIOS
	CONEXIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE BOMBEROS
	PURGADOR AUTOMÁTICO
	PURGADOR MANUAL
	PUNTO DE PRUEBA
	VÁLVULA DE DRENAJE / GRIFO DE DRENAJE
	GRIFO DE DRENAJE (UNIÓN DE MANGUERA)
	TAPÓN
	VÁLVULA DE FLOTADOR
	VÁLVULA DE EQUILIBRADO AUTOMÁTICO
	VÁLVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE DE PRESIÓN
	PUNTO DE LIMPIEZA
	AMORTIGUADOR DE GOLPE DE ARIETE
	CAUDALÍMETRO
	BOMBA DE DESAGÜE
	BOMBA
	VÁLVULA DE CONTROL CON INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	INTERRUPTOR DE FLUJO
	INTERRUPTOR DE PRESIÓN
	VÁLVULA DE SEGURIDAD / VÁLVULA DE ALIVIO (ESCUADRA)
	VÁLVULA ANTIVACÍO
	PLACA DE ORIFICIO

SÍMBOLOS DE TUBERÍAS	
	VÁLVULA SECA CON SUPERVISIÓN NEUMÁTICA
	VÁLVULA ANGULAR (DE DRENAJE)
	COMPRESOR DE AIRE INSTALADO EN TUBERÍA MONTANTE
	CONTROL / INDICADOR DE FLUJO
	CAUDALÍMETRO
	VARIADOR DE FRECUENCIA
	TUBERÍAS CON AISLAMIENTO
	TUBERÍAS CON AISLAMIENTO Y TRASEADO ELÉCTRICO DE CALOR
	PUNTO DE CONEXIÓN
	PUNTO DE ANCLAJE
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
	BUENA TUBERÍA (CONSULTAR ABREVIATURAS PARA LA DESIGNACIÓN)
	LA FLECHA INDICA LA DIRECCIÓN DEL FLUJO
	FILTRO EN "Y"
	FILTRO EN Y CON VÁLVULA DE DRENAJE
	FILTRO DÚPLEX
	SEPARADOR
	SEPARADOR DE AIRE
	FILTRO EN LÍNEA
	LUBRICADOR
	CALENTADOR DE ACEITE COMBUSTIBLE
	VISOR DE LÍQUIDOS
	SENSOR DE NIVEL
	SENSOR DE PRESIÓN
	SENSOR DE TEMPERATURA
	MANÓMETRO CON SIFÓN
	MANÓMETRO
	TERMÓMETRO
	TERMOVAINA
	SENSOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL
	CONEXIÓN FLEXIBLE
	JUNTA DE EXPANSIÓN TÉRMICA
	REDUCTOR CONCÉNTRICO
	REDUCTOR EXCÉNTRICO
	UNIÓN
	BRIDA / DESAGÜE
	EXTREMO CON TAPA / TAPÓN
	EXTREMO CIEGO
	INDICADOR DE SALTO DE TUBERÍA
	ABRAZADERA
	BAJANTE
	ELEVACIÓN DE TUBERÍA
	CONECTOR EN T
	LIRA DE EXPANSIÓN
	ROCIADOR
	SIFÓN DE DESCARGA

TIPOS DE DISPOSITIVOS DE INSTRUMENTOS	
ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO
AET	TRANSMISOR ANALÍTICO
AC	CONTROLADOR ANALÍTICO
AI	INDICADOR ANALÍTICO
AIC	CONTROLADOR INDICADOR ANALÍTICO
CD	AMORTIGUADOR DE BOBINA/AMORTIGUADOR DEL ENFRIADOR
CAH	CONTROLADOR DE CONDUCTIVIDAD
FC	CONTROLADOR DE FLUJO (INDEPENDIENTE)
FCD	COMPUERTA DE CONTROL DE FLUJO
FE	ELEMENTO DE FLUJO
FI	INDICADOR DE FLUJO
FIC	CONTROLADOR INDICADOR DE FLUJO
FIT	TRANSMISOR INDICADOR DE FLUJO
FQI	INDICACIÓN DE CANTIDAD DE FLUJO
FS	INTERRUPTOR DE FLUJO
FV	VÁLVULA DE FLUJO
HS	INTERRUPTOR DE MANO
HSI	INDICADOR DEL INTERRUPTOR MANO
IS	INTERRUPTOR ACTUAL
KS	TEMPORIZADOR
LA	ALARMA DE NIVEL
LC	CONTROLADOR DE NIVEL (INDEPENDIENTE)
LI	INDICADOR DE NIVEL
LIT	TRANSMISOR INDICADOR DE NIVEL
LS	INTERRUPTOR DE NIVEL
LSH	INTERRUPTOR DE NIVEL ALTO
LSL	INTERRUPTOR DE NIVEL BAJO
LV	VÁLVULA DE NIVEL
NC	CONTROLADOR DE HUMEDAD
NET	TRANSMISOR DE ELEMENTO DE HUMEDAD
NI	INDICADOR DE HUMEDAD
NIC	CONTROLADOR INDICADOR DE HUMEDAD
NIT	TRANSMISOR INDICADOR DE HUMEDAD
PC	CONTROLADOR DE PRESIÓN
PCD	CONTROLADOR DE PRESIÓN
PD	AMORTIGUADOR NEUMÁTICO (ACTUADOR)
PDC	COMPUERTA DE CONTROL DE PRESIÓN
PDIC	DIFERENCIA DE PRESIÓN. CONTROL DE INDICADOR
PDI	INDICADOR DE DIFERENCIA DE PRESIÓN
PDI	DIFERENCIA DE PRESIÓN. INDICADOR DE TRANSMISIÓN
PDS	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE PRESIÓN
PDT	TRANSMISOR DIFERENCIAL DE PRESIÓN
PE	ELEMENTO DE PRESIÓN
PI	INDICADOR DE PRESIÓN
PIC	CONTROLADOR INDICADOR DE PRESIÓN
PT	TRANSMISOR DE PRESIÓN
PSV	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE PRESIÓN
QA	INDICACIÓN DE FALLO
QI	INDICADOR DE ESTADO (DERIVADO)
QL	INDICADOR DE ESTADO (CAMPO)
QS	CONTACTO DE FALLA
SC	CONTROLADOR DE VELOCIDAD
SI	INDICADOR DE VELOCIDAD
SIC	CONTROLADOR INDICADOR DE VELOCIDAD
ST	TRANSMISOR DE VELOCIDAD
TC	CONTROLADOR DE TEMPERATURA
TCD	COMPUERTA DE CONTROL DE TEMPERATURA
TCV	VÁLVULA DE CONTROL DE TEMPERATURA
TET	TRANSMISOR DE ELEMENTO DE TEMPERATURA
TI	INDICADOR DE TEMPERATURA
TIC	CONTROLADOR INDICADOR DE TEMPERATURA
TIT	TRANSMISOR INDICADOR DE TEMPERATURA
WS	SEPARADOR DE AGUA
XV	VÁLVULA SOLENOIDE
ZA	ALARMA DE POSICIÓN
ZI	INDICADOR DE POSICIÓN
ZS	INTERRUPTOR DE POSICIÓN
ZT	TRANSMISOR DE POSICIÓN

ABREVIATURAS DE LOS CONTROLES	
AI	= ENTRADA ANALÓGICA
AO	= SALIDA ANALÓGICA
AFD	= UNIDAD DE FRECUENCIA AJUSTABLE
AV	= PUNTO VIRTUAL
BAS	= SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN
BI	= ENTRADA BINARIA
BO	= SALIDA BINARIA
CS	= SENSOR DE CORRIENTE
COV	= CAMBIO DE VALOR
DDC	= CONTROL DIGITAL DIRECTO
EC	= CONMUTADO ELÉCTRICAMENTE
ECM	= MOTOR CONMUTADO ELÉCTRICAMENTE
FC	= FALLO CERRADO
FIP	= FALLO EN SU LUGAR
FO	= FALLO ABIERTO
HTR	= CALENTADOR
LCP	= PANEL DE CONTROL LOCAL
NC	= NORMALMENTE CERRADO
NO	= NORMALMENTE ABIERTO
PLC	= CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE
SOO	= SECUENCIA DE OPERACIONES
VFD	= UNIDAD DE FRECUENCIA VARIABLE
VIB	= INTERRUPTOR DE VIBRACIÓN

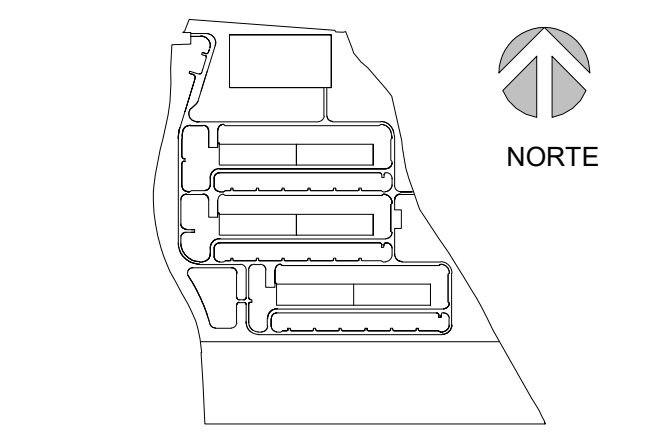
ABREVIATURAS DE CONDUCTOS/TUBERÍAS	
AD	= ÁREA DE DRENAJE
BOD	= COTA INFERIOR DEL CONDUCTO
BOE	= COTA INFERIOR DEL EQUIPO
BOG	= COTA INFERIOR DE LA REJILLA
BOP	= COTA INFERIOR DEL TUBO
CD	= DRENAJE DE CONDENSADO
CF	= ALIMENTACIÓN FRÍA
CHWR	= RETORNO DE AGUA DE REFRIGERACIÓN
CHWS	= SUMINISTRO DE AGUA DE REFRIGERACIÓN
CE	= PUNTO DE LIMPIEZA
COJ	= CENTRO DE JUNTA
COND	= CONDENSADOS
CW	= SERVICIO DE AGUA FRÍA
CWR	= RETORNO DE AGUA DEL CONDENSADOR
CWS	= SUMINISTRO DE AGUA DEL CONDENSADOR
D	= DRENAJE
DHWS	= SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE SANITARIA
DHWR	= RETORNO DE AGUA CALIENTE SANITARIA
DI	= AGUA DESIONIZADA
DN	= ABAJO
ECW	= AGUA DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO
ESW	= AGUA DE DUCHA DE EMERGENCIA
FA	= DESDE ARRIBA
FB	= DESDE ABAJO
FCO	= PUNTO DE LIMPIEZA EN SUELO
FG	= SUMIDERO
FHM	= BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)
FIP	= FALLO EN LA ZONA
FOB	= PLANO EN LA PARTE INFERIOR
FOR	= RETORNO DE COMBUSTIBLE
FOS	= SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE
FS	= LAVADERO
FW	= AGUA DE INCENDIOS
GCO	= PUNTO DE LIMPIEZA EN SUELO
HW	= AGUA CALIENTE
HWS	= SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE
HWR	= RETORNO DE AGUA CALIENTE
KF	= SUMINISTRO DE REFRIGERACIÓN
KR	= RETORNO DE REFRIGERACIÓN
MWS	= SERVICIO DE AGUA RED
NC	= NORMALMENTE CERRADO
NG	= GAS NATURAL
NPW	= AGUA NO POTABLE
OF	= REBOSADERO
SD	= DRENAJE PLUVIAL
SPK	= TUBERÍA PRINCIPAL DEL SISTEMA DE ROCIADORES
SST	= ACERO INOXIDABLE
TA	= HACIA ARRIBA
TB	= HACIA ABAJO
TD	= DESAGUE DE ZANJA
TOF	= NIVEL SUPERIOR DE SUELO
TP	= TUBERÍA DE CEBADO
TSSW	= AGUA TEMPLADA PARA DUCHA DE SEGURIDAD
TWS	= SUMINISTRO DE AGUA TRATADA
TWD	= DRENAJE DE AGUA TRATADA
V	= VENTILACIÓN
VAC	= VACÍO
WQA	= ANALIZADOR DE CALIDAD DEL AGUA

NOMENCLATURA DE ETIQUETAS DE EQUIPO	
PROYECTO	
modulo	
TIPO DE EQUIPO	
NUMERO DE EQUIPO	
ZAZ45-modulo1-AHU01	

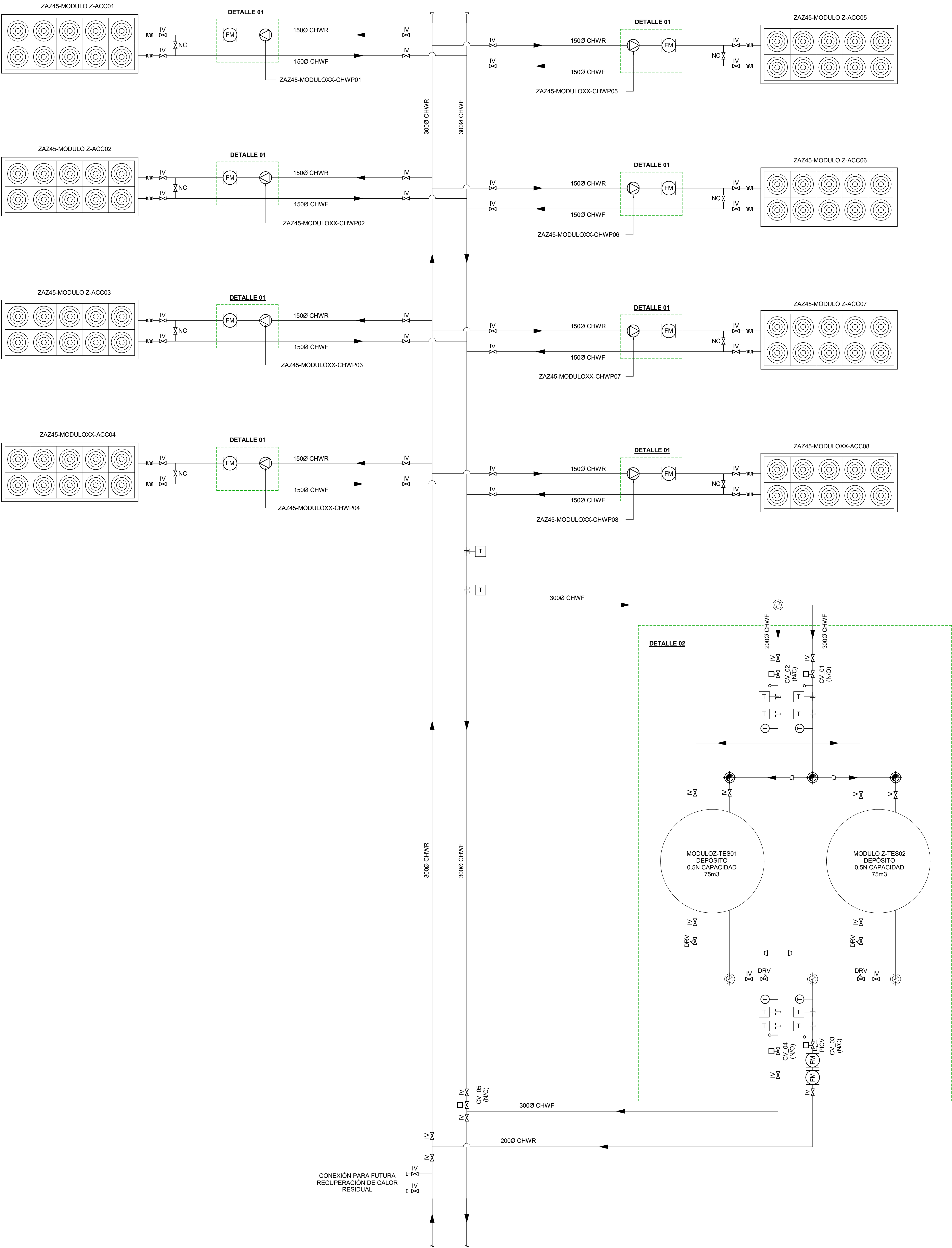
ABREVIATURAS DE EQUIPOS Y CRONOGRAMAS	
AC	= COMPRESOR DE AIRE
ACU	= UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO
ACC	= CONDENSADOR ENFRIADO POR AIRE
AHU	= UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE
APD	= CAÍDA DE PRESIÓN DEL AIRE
CAHU	= UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE DE LA ZONA DE SERVIDORES
CNR	= SALA DE RED CENTRAL
CO	= ALIMENTACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO
CRAC	= UNIDAD DE CLIMATIZACIÓN DEDICADA PARA LA ZONA DE SERVIDORES
CUH	= CALEFACTOR DE UNIDAD EN ARMARIO
CT	= TORRE DE ENFRIAMIENTO
db	= BULBO SECO O DECIBELIO
DIPS	= SISTEMA DE PREACCIÓN DE DOBLE INTERBLOQUEO
DMP	= COMPUERTA
DOAS	= SISTEMA DEDICADO DE AIRE EXTERIOR
DX	= SISTEMA DE EXPANSIÓN DIRECTA
EAT	= TEMPERATURA DE ENTRADA DEL AIRE
EDH	= CALEFACTOR ELÉCTRICO DE CONDUCTO
EF	= VENTILADOR DE EXTRACCIÓN
EPO	= APAGADO DE EMERGENCIA
ESP	= PRESIÓN ESTÁTICA EXTERNA
ET	= DEPÓSITO DE EXPANSIÓN
EUH	= CALEFACTOR ELÉCTRICO
EVH	= CALENTADOR DE AGUA ELÉCTRICO
FCU	= UNIDAD FANCOIL
FPD	= CAÍDA DE PRESIÓN DEL FLUIDO
FLT	= UNIDAD DE FILTRADO
FV	= VELOCIDAD DE ENTRADA
GPM	= GALONES POR MINUTO
H	= HUMIDIFICADOR
HP	= CABALLOS DE POTENCIA
h	= HERCIOS
IDF	= MARCO DE DISTRIBUCIÓN INTERMEDIA
IT	= TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
kg	= KILOGRAMOS
kPa	= KILOPASCAL
kW	= KILOVATIOS
LYD	= SILENCIADOR
L	= REJAS DE INTEMPERIE
LAT	= TEMPERATURA DEL AIRE DE SALIDA
l/s	= LITROS POR SEGUNDO
MDF	= MARCO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL
MZ	= ZONA DE MANTENIMIENTO
m3/s	= METROS CÚBICOS POR SEGUNDO
MW	= MEGAVATIOS
NO	= NUMERO
OBD	= COMPUERTA DE PALETA OPUESTA
OD	= UNIDAD EXTERIOR
OFCl	= SUMINISTRADO POR EL PROPIETARIO, INSTALADO POR EL CONTRATISTA
OFOL	= SUMINISTRADO POR EL PROPIETARIO, INSTALADO POR EL PROPIETARIO
OSA	= AIRE EXTERIOR
P	= BOMBA
Pa	= PASCAL
PCU	= UNIDAD DE REFRIGERACIÓN PORTÁTIL
ph	= CALEFACTOR PORTÁTIL
P&ID	= DIAGRAMA DE TUBERÍAS E INSTRUMENTACIÓN
PMP	= BOMBA
RPM	= REVOLUCIONES POR MINUTO
RH	= BATERÍA DE RECALENTAMIENTO
ROU	= UNIDAD DE OSMOSIS INVERSA
RTU	= UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE TIPO ROOFTOP
SEER	= RATIO DE EFICIENCIA ENERG

Revisión	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

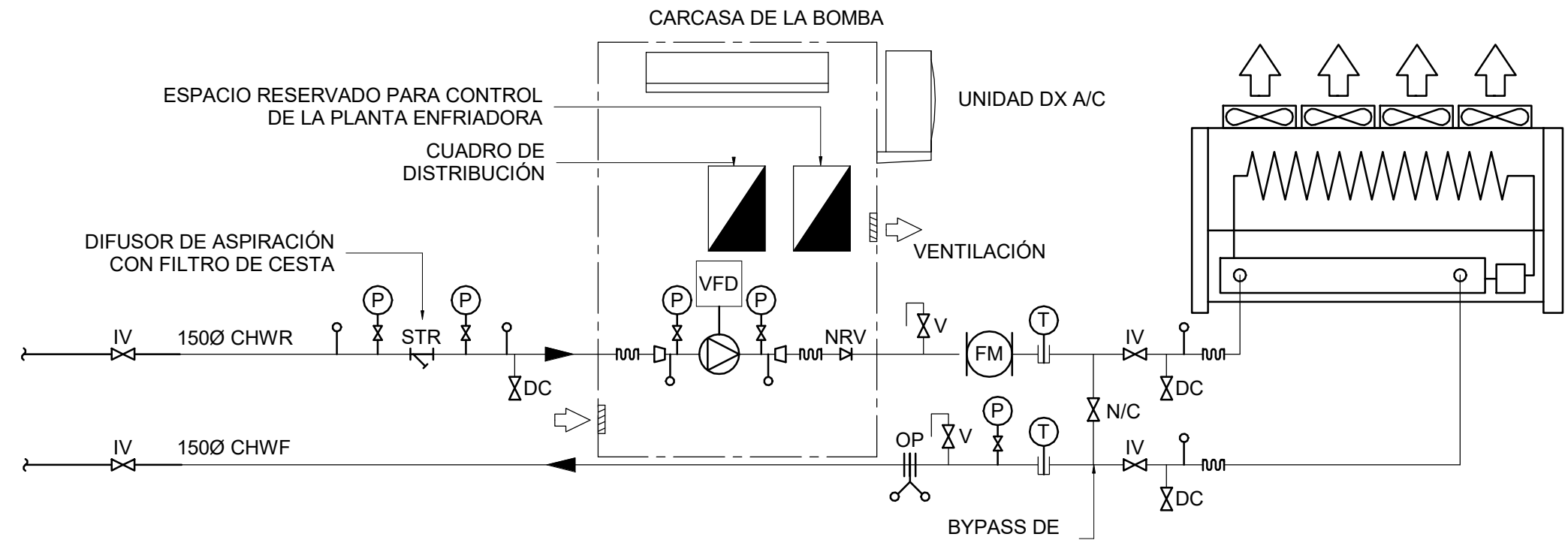
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RP	FO



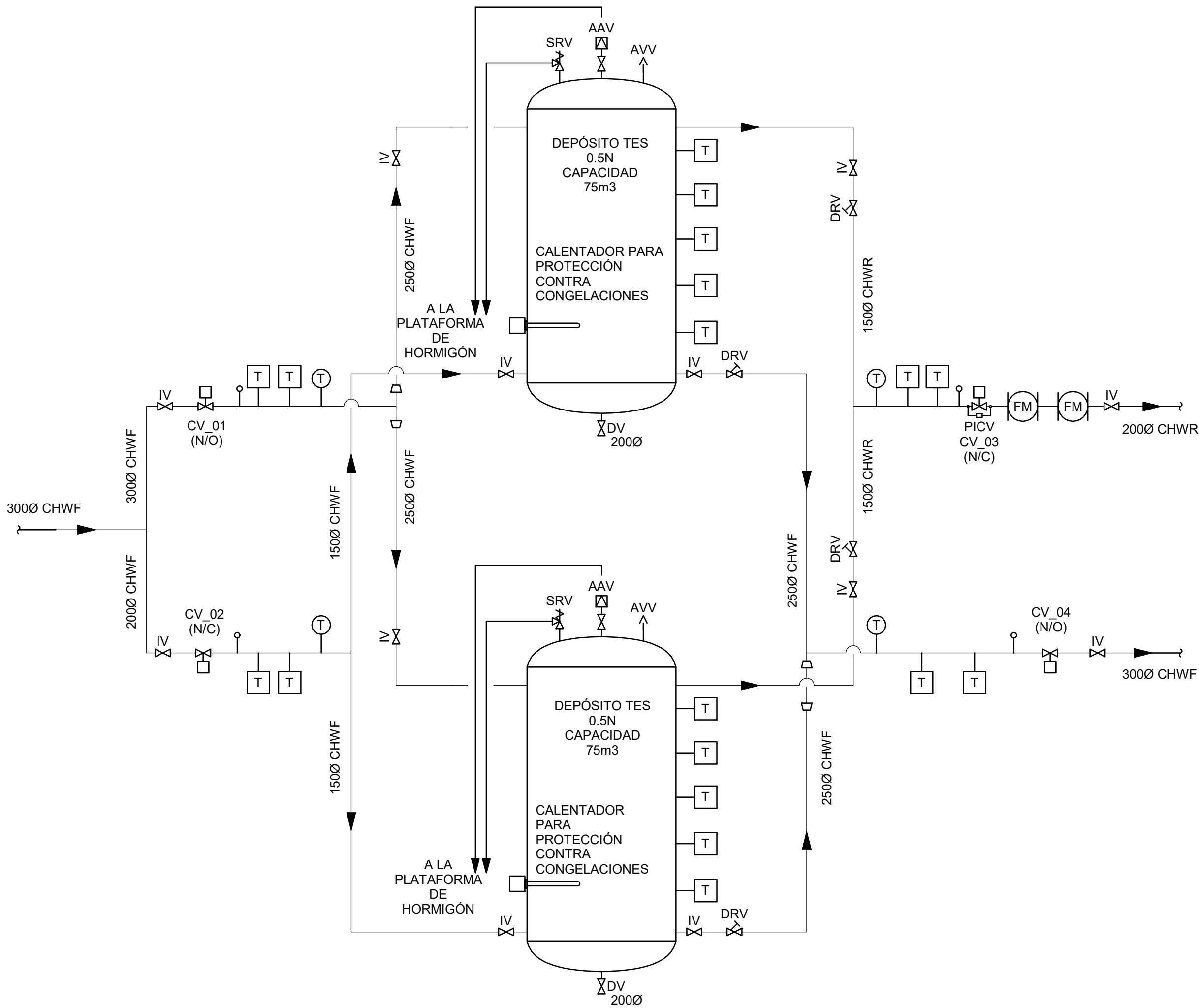
NOMBRE HABITACIÓN	NÚMERO DE HABITACIÓN REFERENCIA	ÁREA (m2)	ALTURA HABITACIÓN(m)	CATEGORÍA DE HABITACIÓN/ ESPACIO	REFRIGERACIÓN				CALEFACCIÓN		VENTILACIÓN						CARGA TÉRMICA										REDUNDANCIA MINIMA	SISTEMA HVAC	ENERGÍA DE RESERVA HVAC	TIPO DE ROCIADOR	NOTAS				
					TEMP. INTERIOR BULBO SECO				TEMP. INTERIOR BULBO SECO		CAUDAL DE AIRE POR PERSONA (l/s-persona)		Renovaciones por hora (ACH-1)	Caudal de aire por unidad de superficie (l/s-m2)	Caudal de aire por unidad de superficie (l/s-apartamento sanitario)	CAUDAL DE AIRE DE IMPULSIÓN (m3/s)	CAUDAL DE AIRE DE IMPULSIÓN (m3/h)	FLUJO DE AIRE DE EXTRACCIÓN (m3/s)	FLUJO DE AIRE DE EXTRACCIÓN (m3/h)	HUMO		OCUPACIÓN													
					MIN (°C)	MAX (°C)	MAX RH (%)	MIN RH (%)	TEMPERATURA MINIMA INTERIOR DE BULBO SECO (°C)	MIN RH (%)	EXTRACCIÓN DE HUMOS (m3/s)	AIRE DE APORTE (m3/s)								CARGA SENSIBLE (W/persona)	CARGA LATENTE (W/persona)	CARGA DE ILUMINACIÓN (W/m²)	CARGA IT (W/PUESTO TRABAJO)	No. PUESTO DE TRABAJO	CARGA TOTAL DE IT (W)	CARGA DE ELEMENTOS DE BAJO CONSUMO (W/m2)						VARIOS EQUIPOS GANANCIA (W)	TOTAL (kW)		
EDIFICIO ADMINISTRACIÓN																																			
ESCALERA SEGURA #1	ZA245.AE1	16,55	15,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ESCALERA SEGURA #2	ZA245.AE2	18,49	15,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ASCENSOR DE PASAJEROS	ZA245.AE3	8,45	15,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ESCALERA RESTRINGIDA	ZA245.AE1	14,03	15,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ESCALERA PRINCIPAL	ZA245.AE2	14,03	15,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ESCALERA 3	ZA245.AE3	45,86	18,00	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
VESTIBULO DE ENTRADA	ZA245.L1.A01.0	18,15	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1,5		0,027	98,01	0,025	88,21				10													
VESTIBULO INTERIOR	ZA245.L1.A02.0	46,63	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1,5		0,077	277,00	0,067	241,20				10													
VESTIBULO DE ASEO ACCESIBLE 1	ZA245.L1.A02.1	3,60	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					0,023	81,00							10												
ASEO ACCESIBLE 1	ZA245.L1.A02.2	4,36	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25								10												
CIRCULACIÓN	ZA245.L1.A03.0	77,32	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			1,5		0,193	696,53	0,104	375,78				10													
CONTROL DE ACCESO	ZA245.L1.A04.0	22,94	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	2			0,025	90,00	0,023	81,00				75		55		100	2	200	20						
SEGURIDAD	ZA245.L1.A05.0	53,09	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	4			0,065	234,00	0,045	162,00				75		55		100	4	400	20						
OFICINA DE SEGURIDAD	ZA245.L1.A05.1	14,63	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	2			0,025	90,00	0,023	81,00				75		55		100	1	100	20						
ALMACÉN DE SEGURIDAD	ZA245.L1.A05.2	10,38	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p		1		0,025	90,00	0,023	81,00				75		55		100	1	100	20						
RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS	ZA245.L1.A06.0	136,47	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1,5		0,205	736,94	0,154	1061,59	2,59	2,59		10													
TALLER	ZA245.L1.A07.0	35,94	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40		3	1		0,074	266,30	0,061	292,83	0,67	0,67	75		55		100	3	300	20							
SALA DE ROCIADORES	ZA245.L1.A08.0	38,81	7,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					0,082	294,96	0,080	324,45				10													
ALMACÉN DE CABLES	ZA245.L1.A09.0	61,09	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40					0,129	464,28	0,142	510,71	1,16	1,16		100													
TRITURADORA	ZA245.L1.A10.0	27,99	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	70,0	N/A	20	N/A					0,099	212,72	0,065	234,00	0,53	0,53		100													
ALMACÉN DE SEGURIDAD	ZA245.L1.A11.0	69,56	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40					0,147	526,66	0,162	581,52	1,32	1,32		100													
ALMACÉN DE ALTA SEGURIDAD	ZA245.L1.A12.0	81,63	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40					0,172	620,39	0,190	682,43	1,55	1,55		100													
MUELLE DE CARGA	ZA245.L1.A13.0	163,72	7,60	NO CRÍTICA	N/A	35,0	N/A	N/A	N/A	N/A					0,371	1334,27	0,472	1700,59	3,11	3,11		100													
SALA DE INSTALACIONES DE INTERCONEXIÓN 1	ZA245.L1.A14.0	43,67	7,60	CRÍTICA	18,3	29,4	80,0	10,0	18,3	10					0,092	331,89																			
ASEO ACCESIBLE 2	ZA245.L1.A14.1	3,94	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25																				
SALA DE ADMINISTRACIÓN	ZA245.L1.A15.0	33,29	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	6			0,075	270,00	0,068	243,00	0,28	0,28	75		55		100	6	600	20							
ALMACÉN GENERAL	ZA245.L1.A16.0	80,52	7,60	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1		0,170	611,95	0,187	675,15	1,53	1,53		100													
INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN 1	ZA245.L1.A17.0	32,58	7,60	CRÍTICA	18,3	29,4	80,0	10,0	18,3	10					0,069	247,61																			
INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN 2	ZA245.L1.A18.0	31,05	7,60	CRÍTICA	18,3	29,4	80,0	10,0	18,3	10					0,066	235,98																			
SALA DE INSTALACIONES DE INTERCONEXIÓN 2	ZA245.L1.A19.0	35,18	7,60	CRÍTICA	18,3	29,4	80,0	10,0	18,3	10					0,074	267,37																			
VESTIBULO DE SEGURIDAD 1	ZA245.L1.A20.0	50,97	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1,5		0,101	365,24	0,069	247,71				10													
ESCALER CIRCULACIÓN	ZA245.L1.A21.0	60,20	7,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					0,075	271,08	0,068	243,97				10													
ASEO ACCESIBLE RESTRINGIDO	ZA245.L1.A21.1	5,11	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25																				
CUARTO ELÉCTRICO	ZA245.L1.A22.0	90,20	7,60	CRÍTICA	18,0	28,0	80,0	10,0	18	10					0,190	665,52	0,209	754,07				10													
PATINILLO ELÉCTRICO	ZA245.L1.A22.1	9,83	7,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ALMACÉN DE LIMPIEZA 1	ZA245.L1.A23.0	4,83	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					1																				
VESTUARIO EPI	ZA245.L1.A24.0	20,60	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25																				
VESTIBULO DE ASEO 1	ZA245.L1.A25.0	7,58	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25	0,113	405,00																		
ASEO FEMENINO	ZA245.L1.A25.1	14,22	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
ASEO MASCULINO	ZA245.L1.A25.2	17,37	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					25																				
SALA DE CONFERENCIAS 1	ZA245.L1.A26.0	23,99	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	10			0,125	450,00	0,113	405,00				75		55		100	8	800	20						
CENTRO DE OPERACIONES	ZA245.L1.A27.0	96,39	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	11			0,138	495,00	0,124	445,50				75		55		100	11	1100	20						
SALA DE CONFERENCIAS 2	ZA245.L1.A28.0	22,41	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40	12,5 l/s/p	10			0,125	450,00	0,113	405,00				75		55		100	8	800	20						
CASITA DE AGUA RECICLADA	ZA245.L1.M02	15,00	4,00	NO CRÍTICA	18,0	35,0	N/A	N/A	N/A	N/A			1		0,017	60,00	0,017	60,00				100													
ALMACÉN DE RESIDUOS	ZA245.L1.R01.0	31,74	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			5	1,5	0,150	539,58	0,150	539,58				10													
VESTIBULO DE SEGURIDAD 2	ZA245.L2.A01.0	50,80	3,40	NO CRÍTICA	23,0	24,0	60,0	45,0	21	40			1,5	25	0,119	428,64	0,069	246,89				10													
ASEO ACCESIBLE RESTRINGIDO 2	ZA245.L2.A01.1	5,11	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
PASILLO	ZA245.L2.A02.0	219,70	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			1,5		0,380	1366,38	0,362	1303,34				10													
PATINILLO ELÉCTRICO	ZA245.L2.A03.0	11,18	7,60	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																									
CUARTO ELÉCTRICO	ZA245.L2.A04.0	14,02	7,60	CRÍTICA	10,0	35,0	80,0	10,0	10	10					0,030	106,55	0,033	117,21				10													
ALMACÉN DE LIMPIEZA 2	ZA245.L2.A05.0	7,83	3,40	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					1																				
TERRAZA EXTERIOR	ZA245.L2.A06.0	166,02	0,00	NO CRÍTICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																						</			



HVAC - ESQUEMA DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



DETALLE 01 - CONEXIÓN DE ENFRIADORA



DETALLE 02 - CONEXIONES DE LOS ALMACENES DE ENERGÍA TÉRMICA

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COIAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España

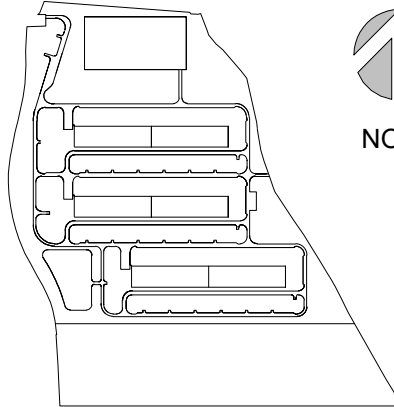
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	Fecha	Descripción
R01	30-06-25	Documento para aprobación inicial

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AM	RF	FG

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - MECÁNICAS - MÓDULO -
ESQUEMA DE REFRIGERACION SALAS
SERVIDORES EXTERIOR

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

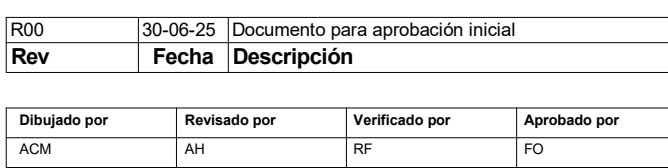
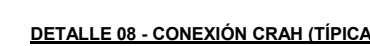
P2ZAZ00-AEC-MEDW-00-250000

Escala:

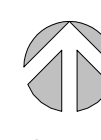
S/E

Rev. nº:

R01



Piano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735628

Título de Plano

**ZAZ00 - MECÁNICAS - MÓDULO -
ESQUEMA DE REFRIGERACION SALAS
SERVIDORES INTERIOR**

Código PIGA

BBK-T02-P2C1

DOI: 10.1002/for

Escala: S/E

Rev. n°:R01

ISO A0 841mm x 1189mm

	REJILLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE		CONDUCTO DE AIRE DE IMPULSIÓN
	REJILLA DE ADMISIÓN DE AIRE		CONDUCTO DE AIRE DE RETORNO
	DIFUSOR DE IMPULSIÓN GENERAL		CONDUCTO DE AIRE DE RETORNO A INSTALAR SOLO EN MOD 3 Y 4
	DIFUSOR DE EXTRACCIÓN GENERAL		CONDUCTO DE AIRE EXTERIOR
	BOCA DE EXTRACCIÓN		CONDUCTO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
	COMPUERTA ANTIRRETORNO		VENTILADOR AXIAL SIMPLE
	COMPUERTA CORTAFUEGOS MOTORIZADA		RECUPERADOR DE CALOR (MVHR)
			COMPUERTA MOTORIZADA (FUEGO / HUMO)

AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Pasaje del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

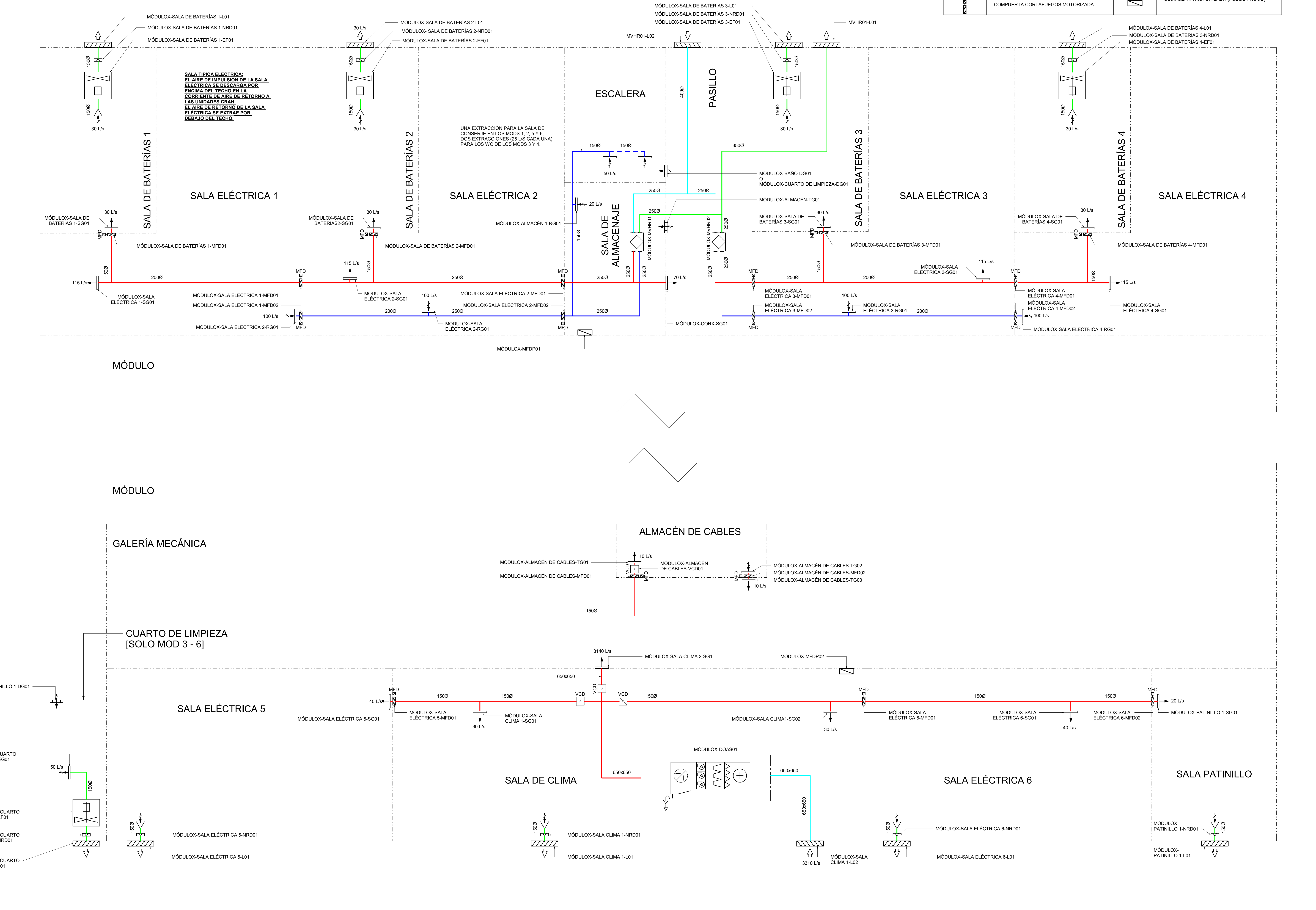
Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

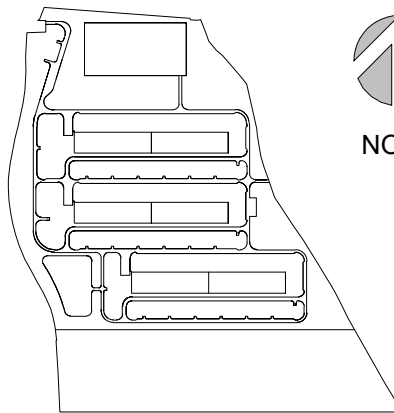
Notas



R01	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RF	PD

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ00 - MECÁNICAS - MÓDULO -
ESQUEMA DE VENTILACIÓN - SALA DE
SERVIDORES

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ00-AEC-MEDW-00-300000

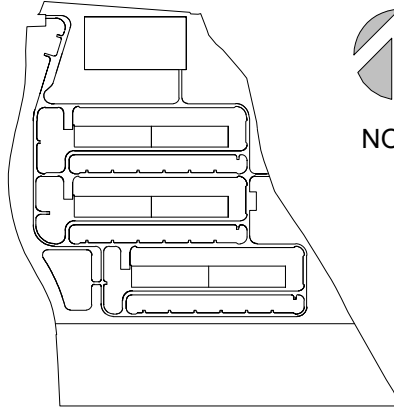
Escala: S/E

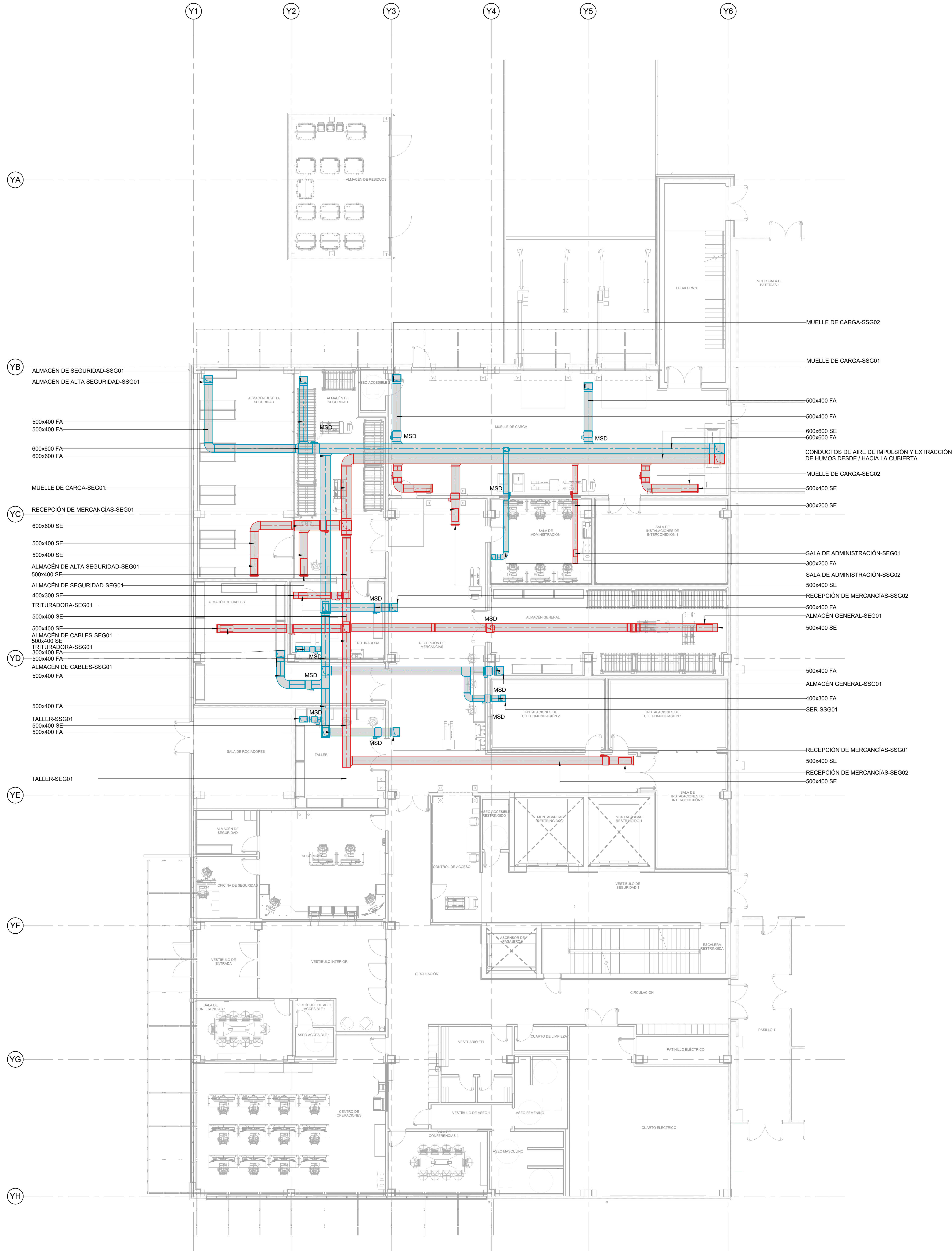
Rev. nº:R00

Este dibujo ha sido preparado por AECOM SPAIN DCS S.L. (AECOM) para uso interno del cliente. No puede ser utilizado, modificado, reproducido o utilizado por terceros, excepto según lo acordado por AECOM y según lo requerido por AECOM. No se acepta ni se garantiza responsabilidad alguna a cualquier parte que use o confíe en este dibujo sin el consentimiento expreso por escrito de AECOM. No se acepta ni se garantiza responsabilidad alguna a cualquier parte que use o confíe en este documento. Todas las medidas deben obtenerse de las dimensiones indicadas.

LEYENDA	
	COMPUERTA DE REGULACIÓN DE VOLUMEN (VCD)
	COMPUERTA CORTAFUEGOS MOTORIZADA (MFD)
	COMPUERTA ANTIRRETORNO
	SILENCIADOR
	EXTRACTOR DE PARED
	SENSOR DE TEMPERATURA
	REJILLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE
	REJILLA DE ADMISIÓN DE AIRE
	EXTRACTOR DE HUMOS
	CONDUCTOS DE IMPULSIÓN
	CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN
	ENTRADA DE AIRE EXTERIOR
	EXTRACCIÓN DE AIRE
	CONDUCTO DE IMPULSIÓN CON RESISTENCIA AL FUEGO DE 1HR
	TUBERÍA DE REFRIGERANTE CON BANDEJA
	CONDUCTO DE EXTRACCIÓN CON RESISTENCIA AL FUEGO DE 1HR
	REJILLA DE IMPULSIÓN LATERAL
	REJILLA DE EXTRACCIÓN LATERAL
	BOCA DE EXTRACCIÓN
	BOCA DE IMPULSIÓN
	FCU MONTADO EN PARED / TECHO

R01	30.06.25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción
Dibujado por	Revisado por	Verificado por
ACM	AH	RF
		Aprobado por
		FG





LEYENDA DE HUMOS	
	EXTRACCIÓN DE HUMOS, E300 60, EI60
	AIRE EXTERIOR, E300 60, EI60

NIVEL 01. EVACUACION DE HUMOS - TIPO B

1 : 100

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.1
Libro C.I. Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,

Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial, Nº Colegiado: COIIM 11.207

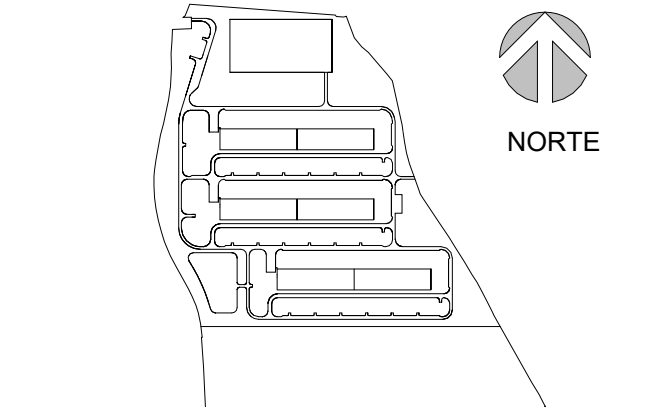
AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R00	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción
Dibujado por	Revisado por	Verificado por
ACM	AH	RF
		FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - NIVEL 1 - PLANO DE PLANTA 1 - EVACUACIÓN DE HUMOS

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

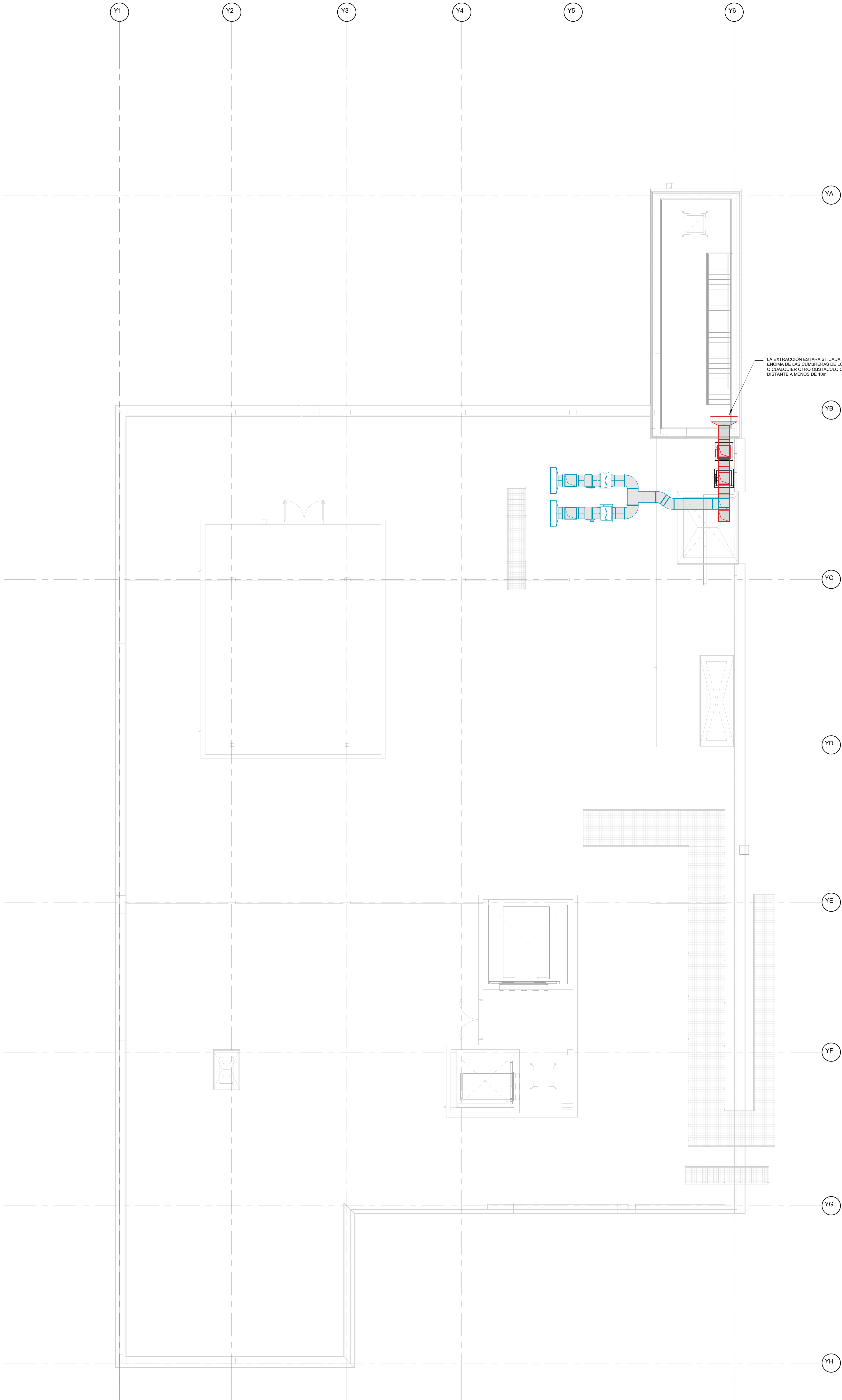
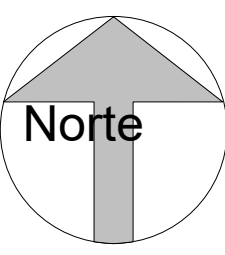
Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-210100

Escala: 1:100

Rev. nº:R00

ISO A4 94 mm x 118 mm



LEYENDA DE HUMOS	
	EXTRACCIÓN DE HUMOS, EX00 R0, E80
	AIRE EXTERIOR, EX00 R0, E80

AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la
Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II 2
Libro II.1 Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de
Gallego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF: B-03005768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial
La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COIAM 14.048

Rodrigo Fernández Arenas, Ingeniero Industrial
Nº Colegiado: COIIM 11.207

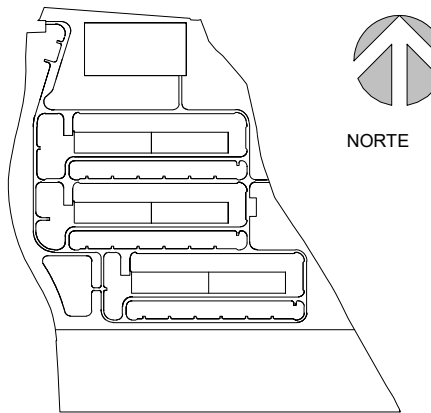
AECOM SPAIN S.L.
CIF: B-03005768
Calle Júpiter, 10, 2ª planta
28014 Madrid
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	Fecha	Descripción
001	30-06-25	Documento para aprobación inicial

Elaborado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
RCR	RCR	RCR	RCR

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ46 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE
ADMINISTRACIÓN - NIVEL CUBIERTA -
EVACUACIÓN DE HUMOS

Código PIGA

RBK-T02-F2C130

Código de Plano

P22AZ46-AEC-AEDW-AD-210300

Escala:

1:100

Rev. nº: R00

NIVEL 03. EVACUACIÓN DE HUMOS - TIPO B

1 : 100

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Proyectista

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L.
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

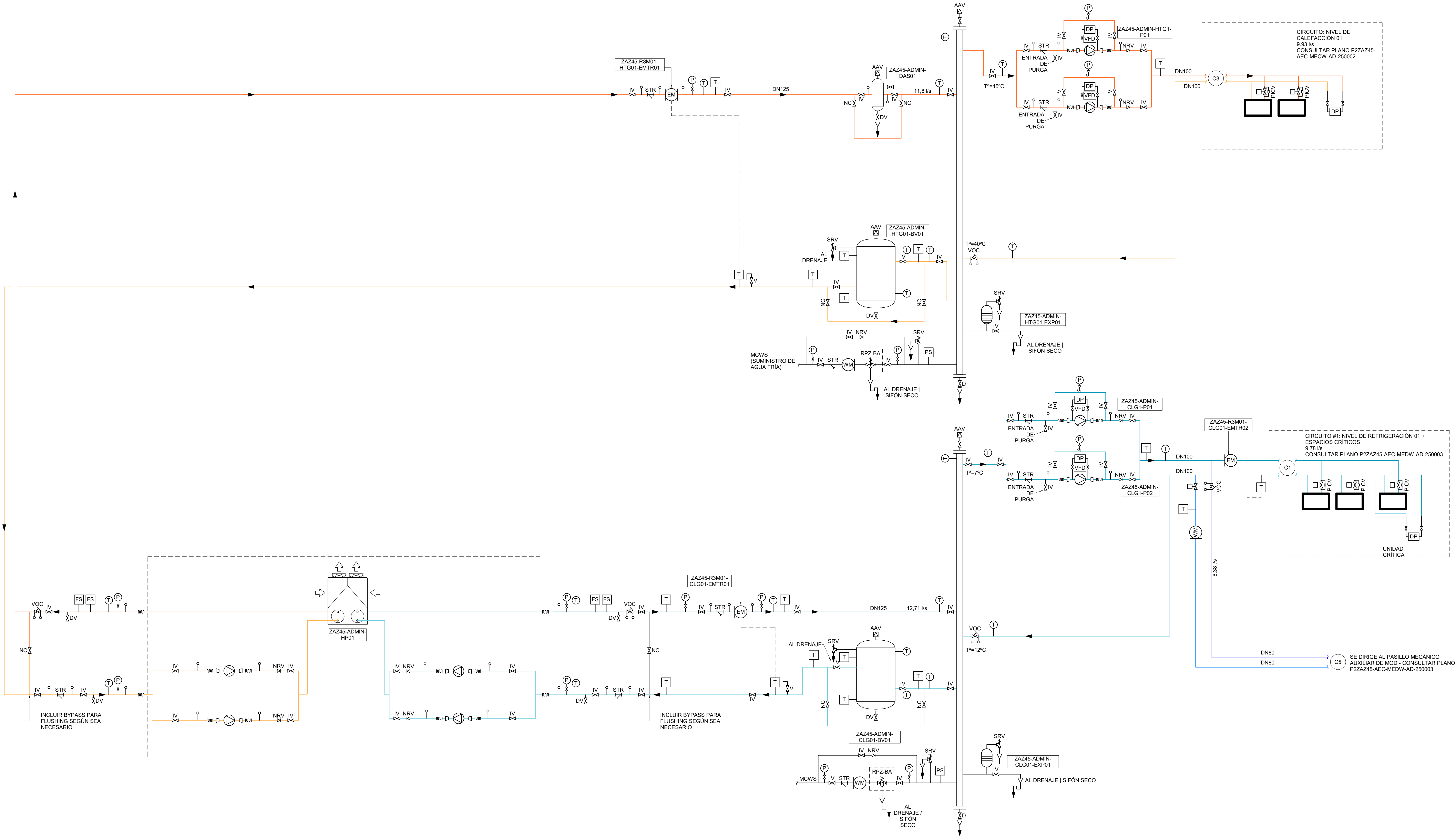
Notas

LEYENDA DE REFRIGERACIÓN

	IMPULSIÓN DE AGUA FRÍA
	RETORNO DE AGUA FRÍA
	IMPULSIÓN DE AGUA FRÍA PARA RECUPERACIÓN DE CALOR
	RETORNO DE AGUA FRÍA PARA RECUPERACIÓN DE CALOR

LEYENDA DE CALEFACCIÓN

	IMPULSIÓN DE CALEFACCIÓN
	RETORNO DE CALEFACCIÓN

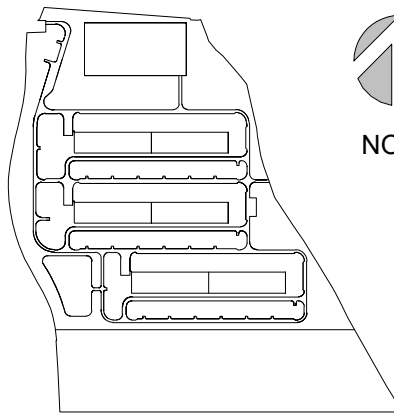


HVAC-REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN HP1

Rev	30-06-25	Documento para aprobación inicial
-----	----------	-----------------------------------

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AM	RF	FG

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA BOMBA DE CALOR 01 CIRCUITO PRIMARIO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-250000

Escala:

S/E

Rev. nº:

R00

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

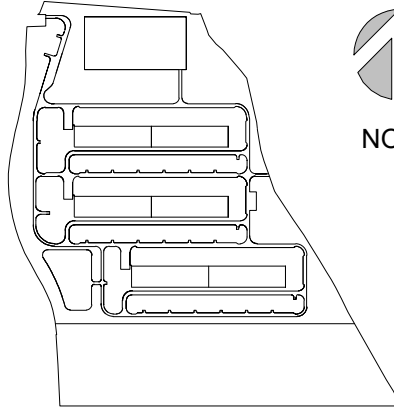
AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

R01	30.06.25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción
Dibujado por	Revisado por	Verificado por
ACM	AM	RF
		FG

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMA BOMBA DE CALOR 02 CIRCUITO PRIMARIO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-250001

Escala: S/E

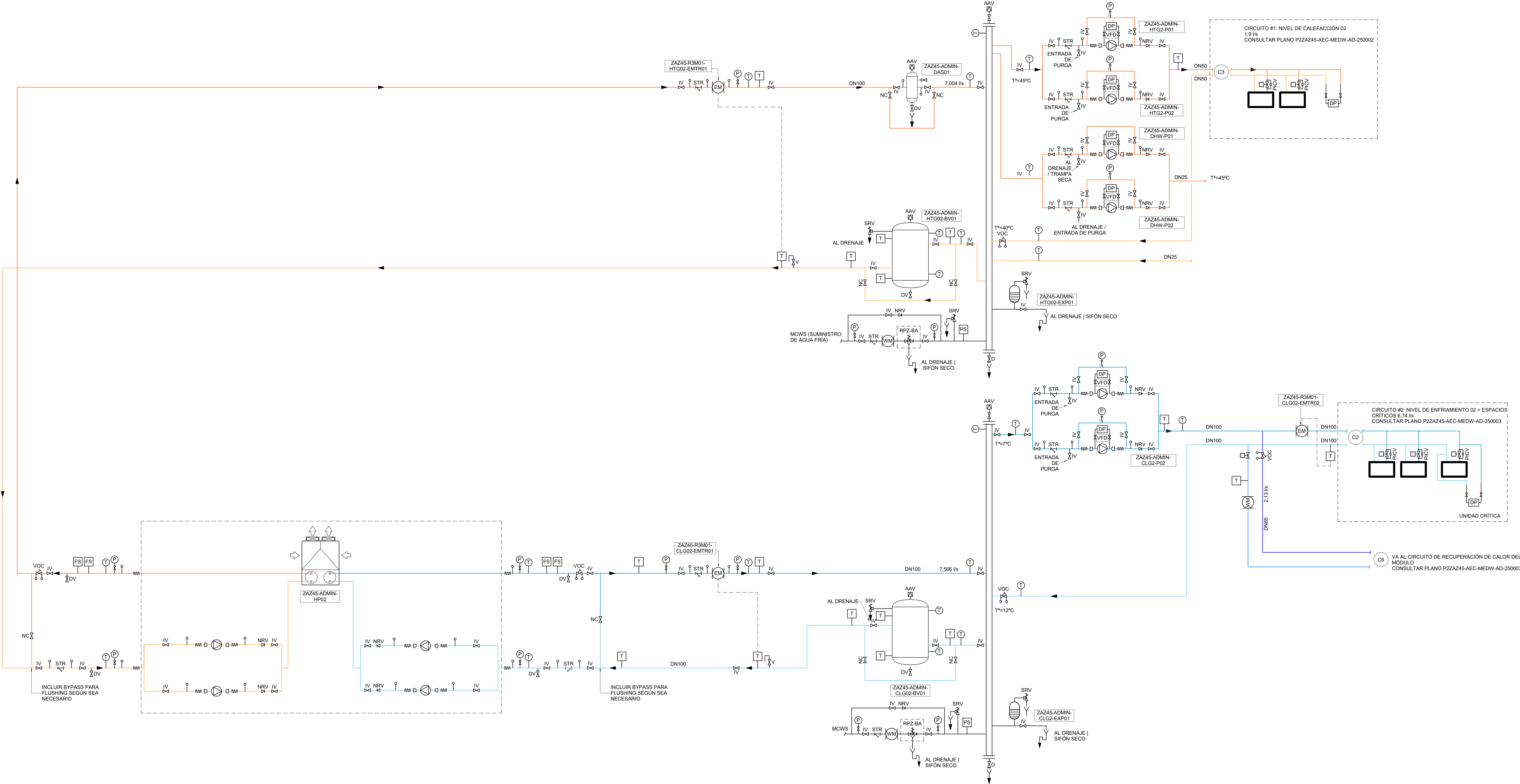
Rev. nº:R00

LEYENDA DE REFRIGERACIÓN

	IMPULSIÓN DE AGUA FRÍA
	RETORNO DE AGUA FRÍA
	IMPULSIÓN DE AGUA FRÍA PARA RECUPERACIÓN DE CALOR
	RETORNO DE AGUA FRÍA PARA RECUPERACIÓN DE CALOR

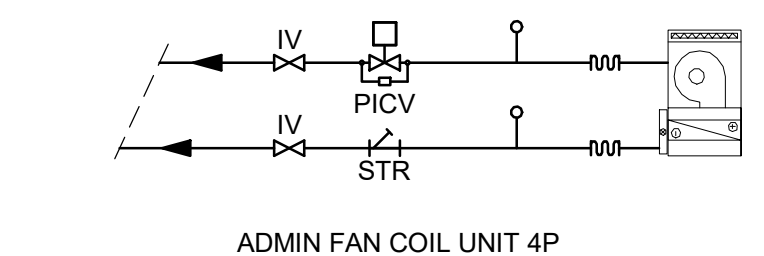
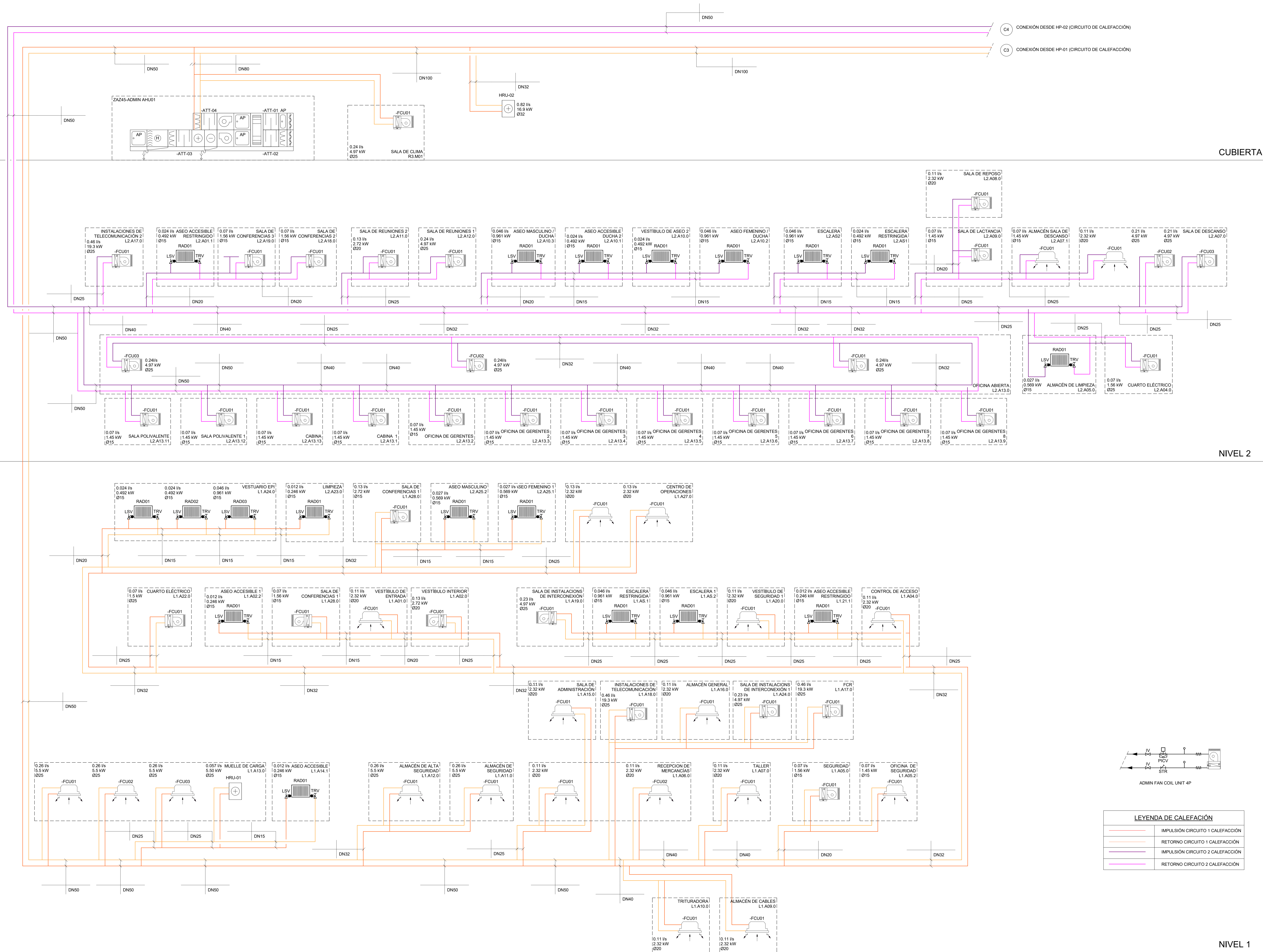
LEYENDA DE CALEFACCIÓN

	IMPULSIÓN DE CALEFACCIÓN
	RETORNO DE CALEFACCIÓN



HVAC-REFRIGERACIÓN Y CALEFACCIÓN HP2

ISO A4 841mm x 1189mm

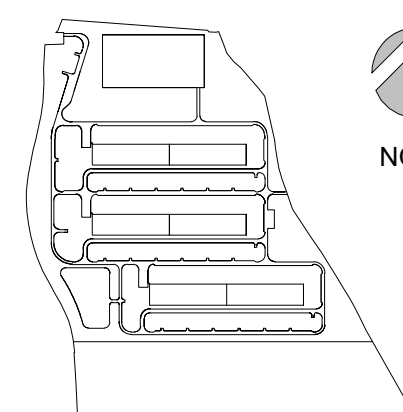


LEYENDA DE CALEFACCIÓN	
—	IMPULSIÓN CIRCUITO 1 CALEFACCIÓN
—	RETORNO CIRCUITO 1 CALEFACCIÓN
—	IMPULSIÓN CIRCUITO 2 CALEFACCIÓN
—	RETORNO CIRCUITO 2 CALEFACCIÓN

R01	30.06.25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AM	RP	PO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMAS DE CALEFACCIÓN CIRCUITO SECUNDARIO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-250002

Escala: S/E

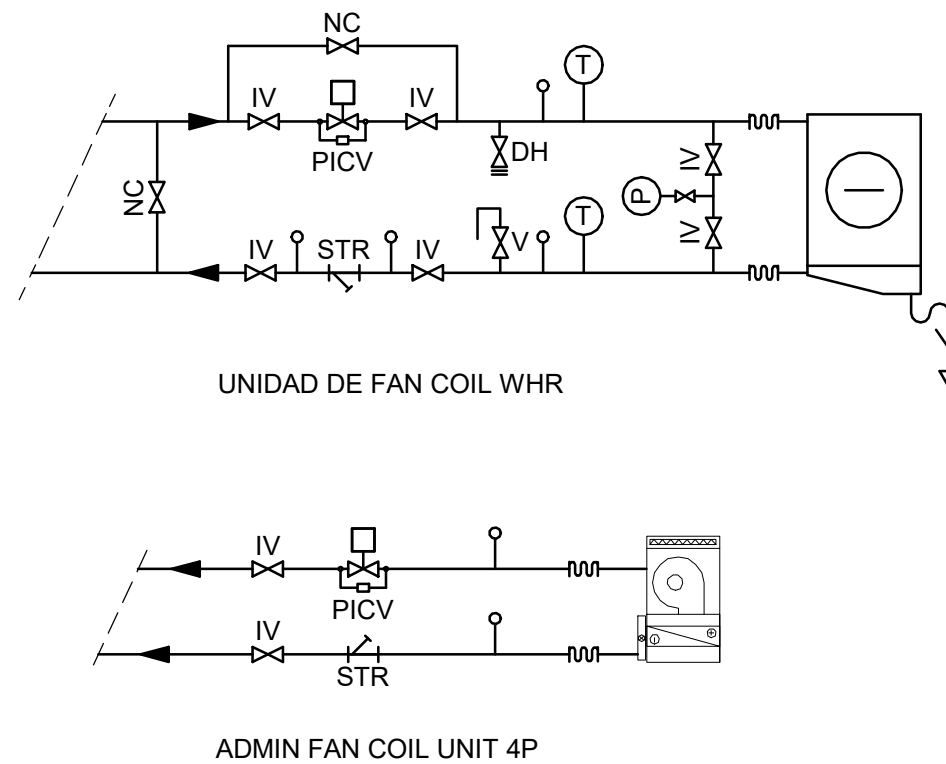
Rev. nº:R00

Este dibujo ha sido preparado por AECOM SPAIN DCS S.L. (AECOM) para uso interno del cliente. No puede ser utilizado, modificado, reproducido o utilizado por terceros, excepto según lo acordado por AECOM y según lo acordado por AECOM. No se permite la explotación económica de este documento. Todas las medidas deben obtenerse de las dimensiones indicadas.



LEYENDA DE REFRIGERACIÓN	
—	CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN 1
—	RETORNO CIRCUITO 1 REFRIGERACIÓN
—	IMPULSIÓN CIRCUITO 2 REFRIGERACIÓN
—	RETORNO CIRCUITO 2 REFRIGERACIÓN
—	IMPULSIÓN SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE CALOR
—	RETORNO SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE CALOR

CUBIERTA



NIVEL 2

NIVEL 1

AECOM

Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.2
Libro C.1 Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Ciente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.

Representado por

Carmen Carolina Castillo

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L
CIF B-82280785

Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	30-06-25	Documento para aprobación inicial
Rev	Fecha	Descripción

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RP	FG

Plano Clave

Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMAS DE REFRIGERACIÓN CIRCUITO SECUNDARIO

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-250003

Escala: S/E **Rev. nº:** R00

Este dibujo ha sido preparado por AECOM SPAIN DCS S.L. (AECOM) para uso interno del cliente. No puede ser utilizado, modificado, reproducido o utilizado por terceros, excepto según lo acordado por AECOM y según lo requerido por AECOM o según lo acordado por AECOM. No se permite la explotación económica de las imágenes indicadas.

TOMO II.2
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y
Urbanización interior de nuevo Campus de
Centros de Datos Microsoft, en Villamayor d
Gállego (Zaragoza).



Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empres
La Finca. Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Indus
Nº Colegiado: COIIM 11.207

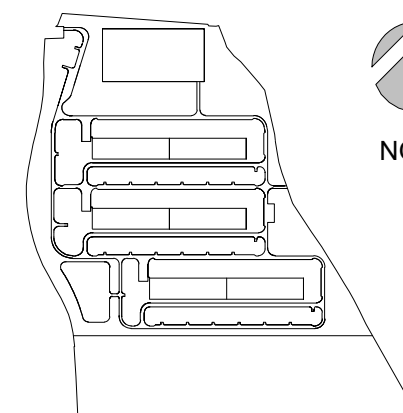
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas



R00	30-06-25	Documento para aprobación inicial	
Rev	Fecha	Descripción	
Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RF	EQ

Plano Clave



Número de Proyecto
60735629

Título de Plano

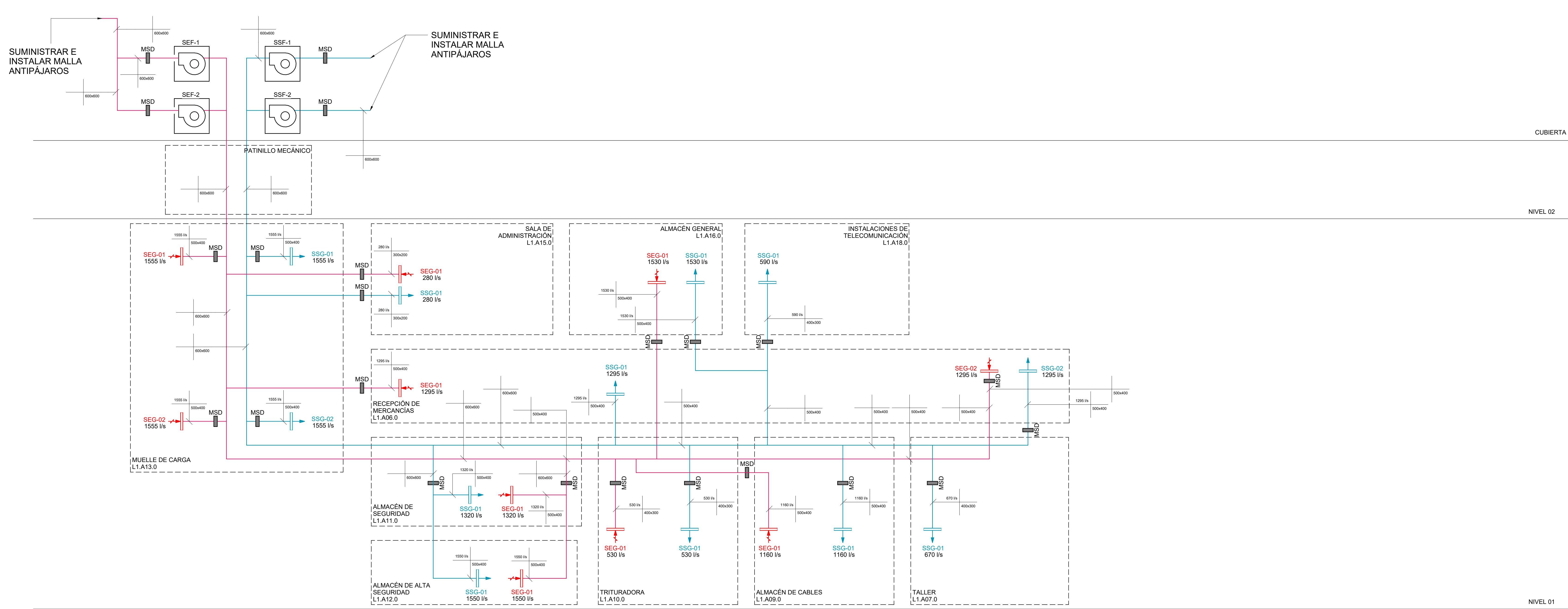
**ZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE
ADMINISTRACION - ESQUEMAS DE
VENTILACIÓN I**

Código PIGA
RBK-T02-P2C130

Código de Plano
P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-300000

Escala: S/E Rev. n°:R

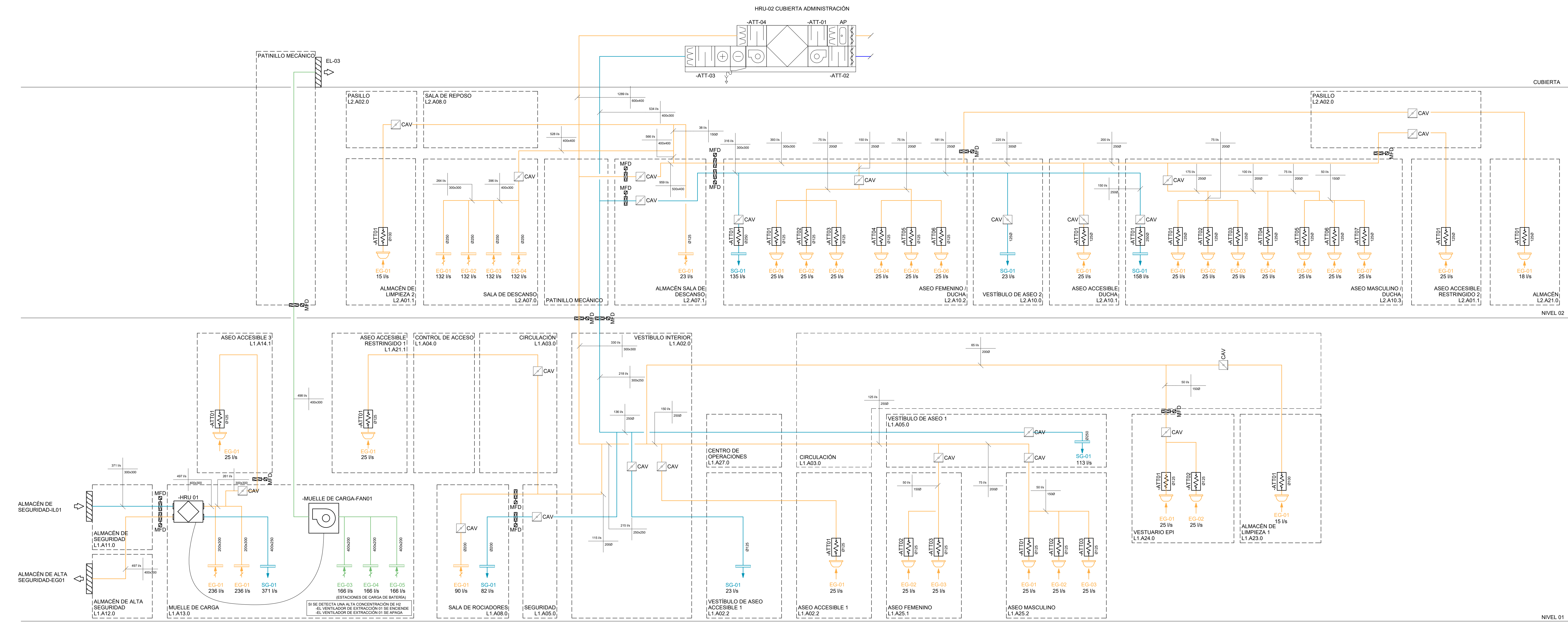
ISO A4 841mm x 1189mm



ESQUEMA DE HUMOS

LEYENDA DE CONDUCTOS DE HUMO	
	EXTRACCIÓN DE HUMOS
	IMPULSIÓN DE AIRE EXTERIOR

LEYENDA DE VENTILACIÓN	
	IMPULSIÓN DE AIRE
	AIRE EXTERIOR
	EXTRACCIÓN DE AIRE
	IMPULSIÓN DE AIRE - FANCOILS
	EXTRACCIÓN DE AIRE - FANCOILS
	EXTRACCIÓN DE AIRE SANITARIOS



ESQUEMA DE VENTILACIÓN 2



Proyecto

Plan de Interés General de Aragón para la Implantación de la Región MSFT en Aragón.

TOMO II.1
Libro C.I Proyecto Básico de Edificación y Urbanización interior de nuevo Campus de Centros de Datos Microsoft, en Villamayor de Gállego (Zaragoza).

Cliente

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.



Representado por

Carmen Carolina Castillo

Microsoft 7724 Spain, S.L.U.
CIF B-02806768
Paseo del Club Deportivo 1, Parque Empresarial La Finca, Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Proyectista

Victor Pérez Raposo, Arquitecto,
Nº Colegiado: COAM 14.048

Roberto Fernández Arenas, Ingeniero Industrial,
Nº Colegiado: COIIM 11.207

AECOM SPAIN DCS S.L

CIF B-82280785

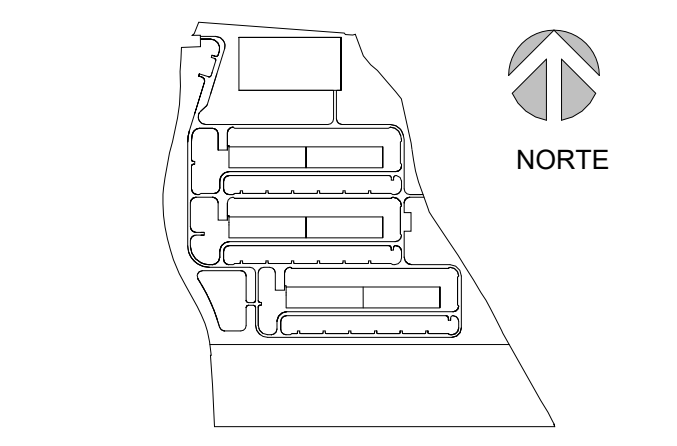
Calle Alfonso XII, nº 62, 5a planta
28014, Madrid
España
T: +34 91 548 77 90
F: +34 91 548 77 91
www.aecom.com

Notas

Rev	Fecha	Descripción
001	20-06-25	Documento para aprobación inicial

Dibujado por	Revisado por	Verificado por	Aprobado por
ACM	AH	RF	FO

Plano Clave



Fase de Proyecto

Proyecto Básico

Número de Proyecto

60735629

Título de Plano

ZZAZ45 - MECÁNICAS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN - ESQUEMAS DE VENTILACIÓN II

Código PIGA

RBK-T02-P2C130

Código de Plano

P2ZAZ45-AEC-MEDW-AD-300001

Escala: S/E Rev. nº:R00