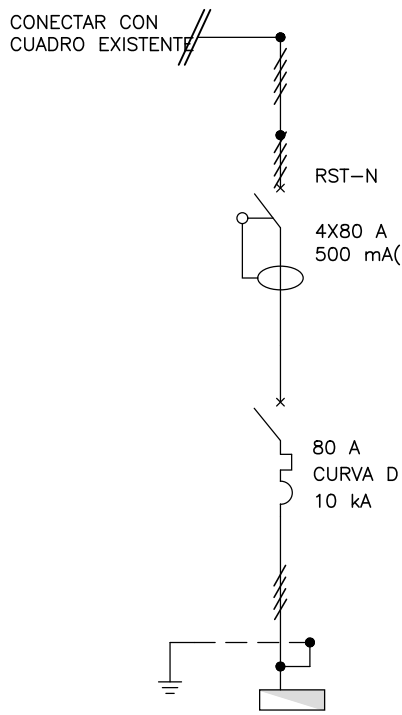
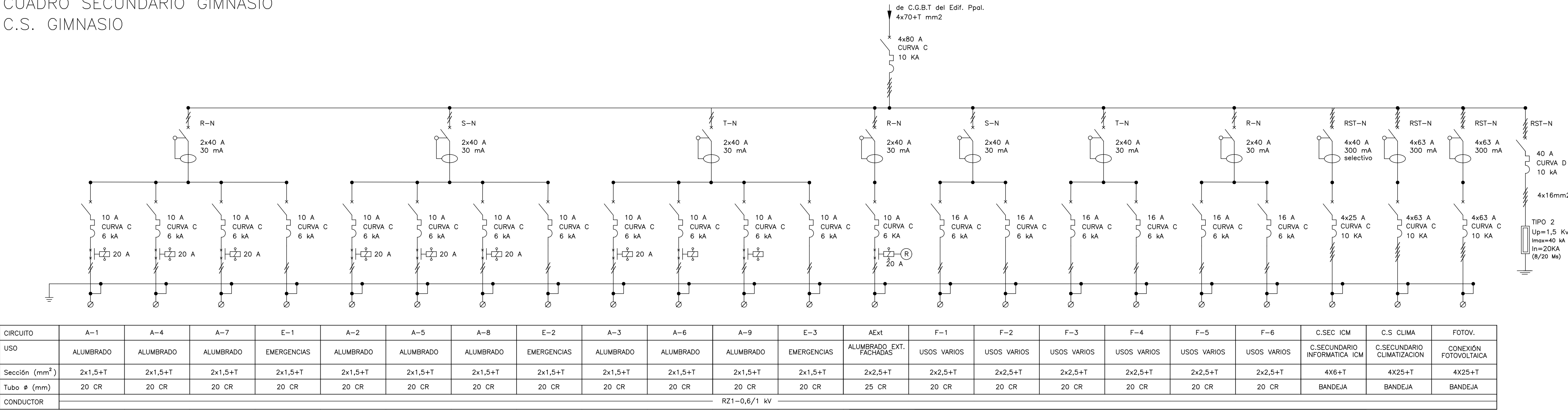


AMPLIACIÓN C.G.B.T.



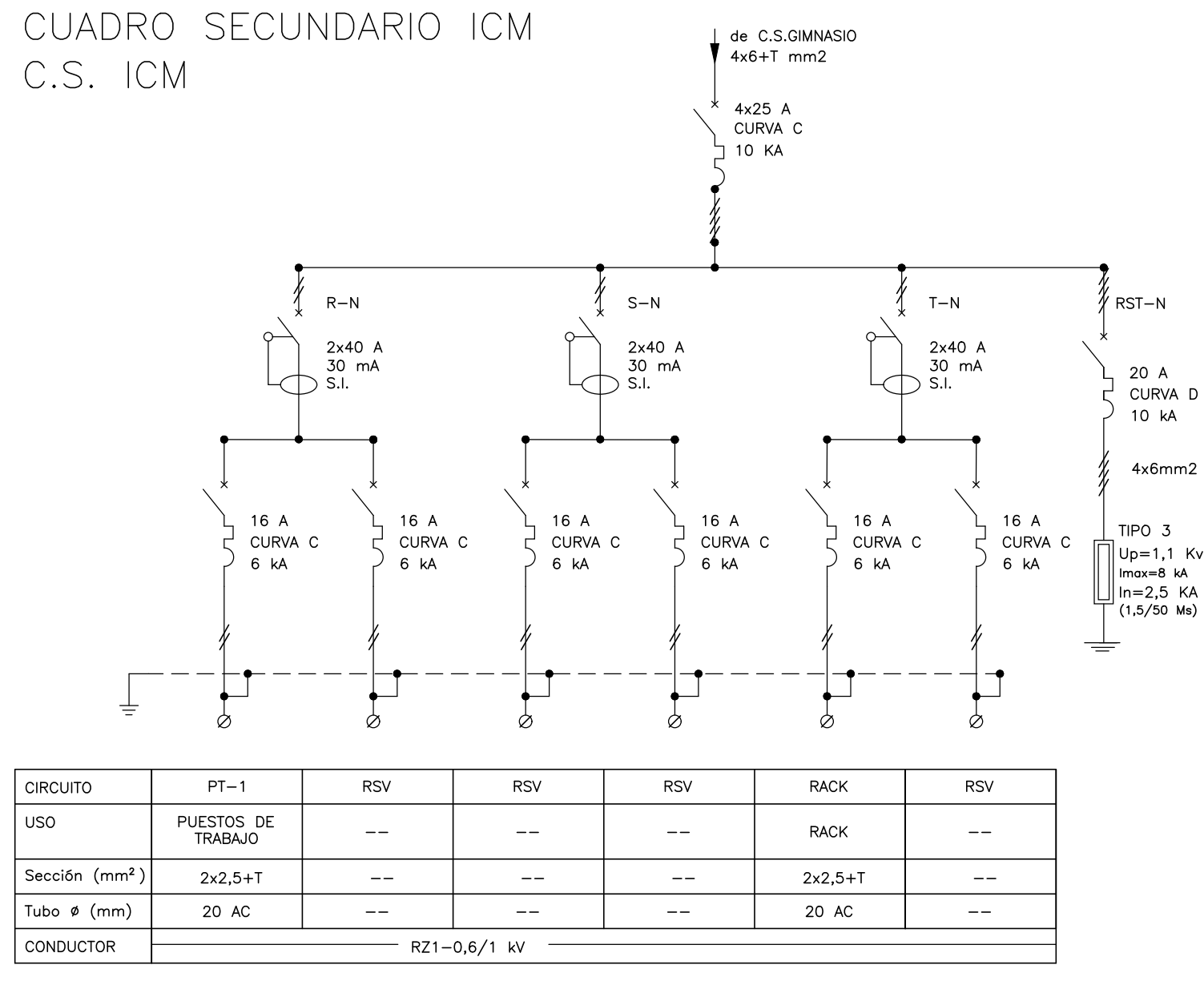
CIRCUITO	CUADRO SEC.
USO	CUADRO SEC. GIMNASIO
Sección (mm²)	4x70+T
Tubo ø (mm)	160 ENTERRADO
CONDUCTOR	RZ1-0,6/1kv

CUADRO SECUNDARIO GIMNASIO
C.S. GIMNASIO



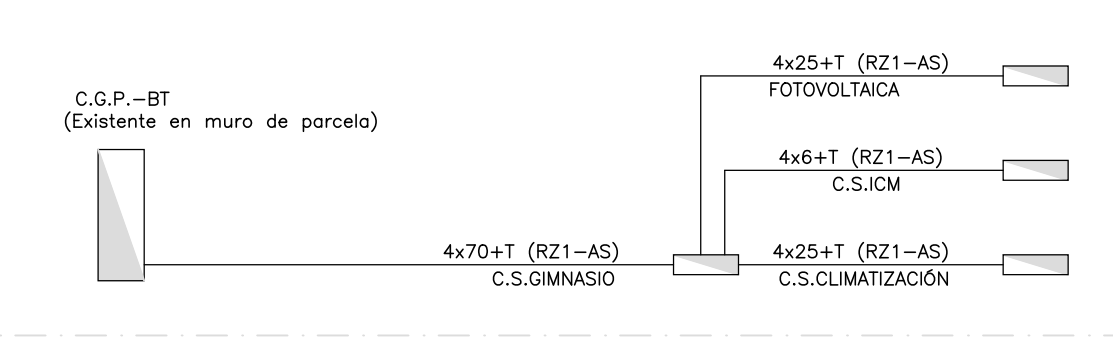
CIRCUITO	A-1	A-4	A-7	E-1	A-2	A-5	A-8	E-2	A-3	A-6	A-9	E-3	AE+T	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	C.SEC ICM	C.S. CLIMA	FOTOV.
USO	ALUMBRADO	ALUMBRADO	ALUMBRADO	EMERGENCIAS	ALUMBRADO	ALUMBRADO	ALUMBRADO	EMERGENCIAS	ALUMBRADO	ALUMBRADO	ALUMBRADO	EMERGENCIAS	ALUMBRADO EXT. FACHADAS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	USOS VARIOS	C.SECUNDARIO INFORMATICA ICM	C.SECUNDARIO CLIMATIZACION	CONEXION FOTOVOLTAICA
Sección (mm²)	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	4x6+T	4x25+T	4x25+T
Tubo ø (mm)	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	25 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR
CONDUCTOR	RZ1-0,6/1 kv																					

CUADRO SECUNDARIO ICM
C.S. ICM

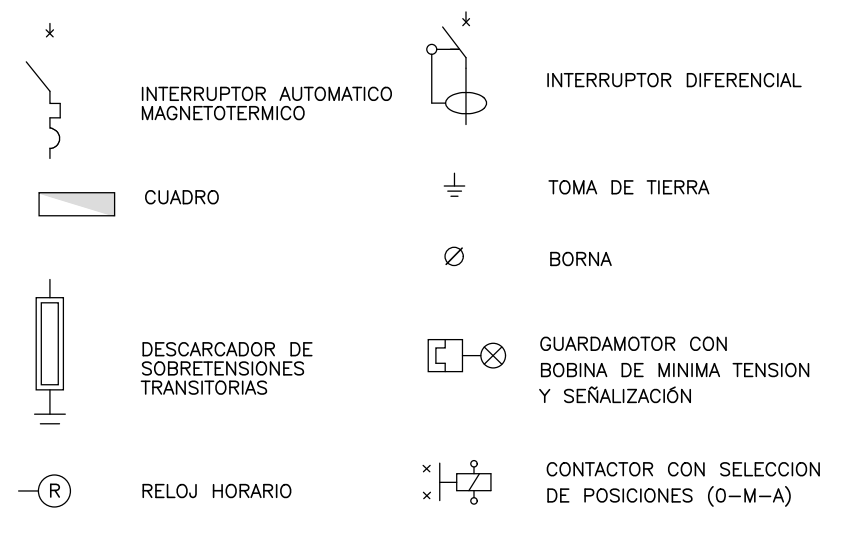


CIRCUITO	PT-1	RSV	RSV	RSV	RACK	RSV
USO	PUESTOS DE TRABAJO	--	--	--	RACK	--
Sección (mm²)	2x2,5+T	--	--	--	2x2,5+T	--
Tubo ø (mm)	20 AC	--	--	--	20 AC	--
CONDUCTOR	RZ1-0,6/1 kv					

ESQUEMA VERTICAL
LINEAS A CUADROS



SIMBOLOGIA



CONDICIONES DE MONTAJE DE LOS CUADROS ELECTRICOS

LAS CUADROS Y SUS COMPONENTES ESTARAN CONSTRUIDOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y RECOMENDACIONES UNE-EN-60439-1 Y CEI-439-1. TODOS LOS COMPONENTES DE MATERIAL PLASTICO RESPONDERAN AL REQUISITO DE AUTOEXTINGUIDAD CONFORME A LA NORMA CEI-695-2-1.

LA ESTRUCTURA DEL CUADRO SERA METALICA DE CONCEPCION MODULAR AMPLIABLE. LOS PANELES PERIMETRALES TENDRAN UN ESPESOR NO INFERIOR A 10/10 (SECUNDARIOS) Y 20/10 (PRINCIPALES). LA PUERTA FRONTAL SERA OPAKA Y ESTARA PROVISTA DE UN CERRIE CON LLAVE. EL GRADO DE PROTECCION DEL CONJUNTO SERA IP55.

SE DIMENSIONARAN EN ESPACIO Y ELEMENTOS BASICOS PARA AMPLIAR SU CAPACIDAD EN UN 20% DE LA PREVISTA INICIALMENTE.

TODOS LOS COMPONENTES QUEDARAN FIJADOS SOBRE CARRILES DIN O SOBRE PANELES Y TRAVESEROS ESPECIFICOS. LA TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE SOPORTACION Y FIJACION SERAN ESTANDARIZADOS Y DE LA MISMA FABRICACION QUE LOS COMPONENTES PRINCIPALES.

SE DISPONDRA UN SISTEMA DE BARRAS DE DISTRIBUCION FORMADO BASICAMENTE POR UN SOPORTE FIJO COMPACTO DE TRES POLOS MAS NEUTRO. LAS BARRAS SERAN PERFORADAS DE COBRE ELECTROLITICO, ESTÁNDAR Y PINTADAS EL DIMENSIONADO Y NUMERO DE BARRAS AGI COMO LA SEPARACION ENTRE ELAS SERAN LAS RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE DE ACUERDO CON LAS CARACTERISTICAS ELECTRICAS SEÑALADAS.

TODOS LOS COMPONENTES METALICOS QUE CONSTITUYEN LA CARPINTERIA DEL CUADRO Y LA SOPORTACION DEL APARELLAJE ESTARAN UNIDOS ELECTRICAMENTE Y CONECTADOS A UNA PLETINA DE PUESTA A TIERRA A LA QUE SE CONECTARAN LOS CONDUCTORES DE TIERRA DE CADA UNO DE LOS CIRCUITOS QUE SALEN DEL CUADRO.

LAS DERIVACIONES DE BARRAS GENERALES Y APARELLAJE SE HARAN CON PLETINAS DE COBRE DIMENSIONADAS PARA LA INTENSIDAD MAXIMA PREVISTA CUANDO LA INTENSIDAD SEA INFERIOR EN UN 50% A LA ADMISIBLE EN LA PLETINA NORMALIZADA DE MENOR SECCION LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONDUCTORES FLEXIBLES DE COBRE, AISLAMIENTO DE SERVICIO Y 100V CON TERMINALES A PRESION ADECUADOS A LA SECCION EMPLEADA. LOS CABLES SE RECOGERAN EN CAÑALLETAS AISLANTES CLASE M1 SOBREDIMENSIONADAS EN UN 30%.

LOS CABLES ELECTRICOS EMPLEADOS DEBERAN RESPONDERA A LA CATEGORIA DE NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y SIN EMISION DE HUMOS NI GASES TOXICOS SEGUN UNE-21123. LA SECCION DE LOS CONDUCTORES SERA LA QUE SE SEÑALA EN LAS ITC-BT.019 EN LAS CONDICIONES DE INSTALACION QUE EN ELAS SE CONTEMPLAN.

TANTO EN EL EXTERIOR DE LOS CUADROS COMO EN SU INTERIOR SE DISPONDRAN ROTULOS PARA LA IDENTIFICACION DE APARELLAJE ELECTRICO. LOS ROTULOS SERAN GRABADOS IMPORIBLES, DE MATERIAL PLASTICO, FIJADOS DE FORMA IMPORIBLE E INDICARAN LAS FUNCIONES O SERVICIO DE CADA ELEMENTO.

TODOS EL CABLEADO INTERIOR ESTARA DEBIDAMENTE NUMERADO DE ACUERDO CON LOS ESQUEMAS Y PLANOS QUE EDITARA EL CUADRISTA DE MANERA QUE EN CUALQUIER MOMENTO PUEDAN SER FACILMENTE IDENTIFICADOS. TODOS LOS CIRCUITOS ELECTRICOS, ASIMISMO DEBERAN NUMERARSE TODAS LAS BORNAS DE CONEXION PARA LAS LINEAS QUE SALEN DE LOS CUADROS ASI COMO LAS PROPIAS BARRAS DISTRIBUIDORAS MEDIANTE MARCAS AUTODENESIVAS.

LOS INTERRUPTORES DIFERENCIALES QUE SE INTERCALEN EN CIRCUITOS DE ALIMENTACION A ORDENADORES DEBERAN RESPONDER A LA CLASE "SI", SUPERINMUNIZADOS.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS CARRIL DIN SERAN DE CURVA C, SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DISTINTA, SERAN DE CORTE OMNIPOLAR CON PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS DE CALIBRES SUPERIORES SERAN DE CAJA MOLDEADA CON SECCIONAMIENTO DE CORTE PLENAMENTE APARENTE, ESTARAN EQUIPADOS CON BLOQUES DE RELES MAGNETOTERMICOS O ELECTRONICOS PARA PROTECCION ESTANDAR, SALVO QUE SE ESPECIFIQUE OTRA DISTINTA. LA INTENSIDAD DE REGULACION ASIGNADA CORRESPONDERA A LA NOMINAL MAS BAJA QUE PERMITA EL BLOQUE DE RELES. SERAN DE CORTE OMNIPOLAR CON PROTECCION ACTIVA EN TODOS LOS POLOS.

SE EXIGIRA UN ESTUDIO DE SELECTIVIDAD QUE JUSTIFIQUE LA SELECTIVIDAD TOTAL EN LAS PROTECCIONES DE LA INSTALACION, CON LOS VALORES DE ACTIVACION DE LAS PROTECCIONES CORRESPONDIENTES.

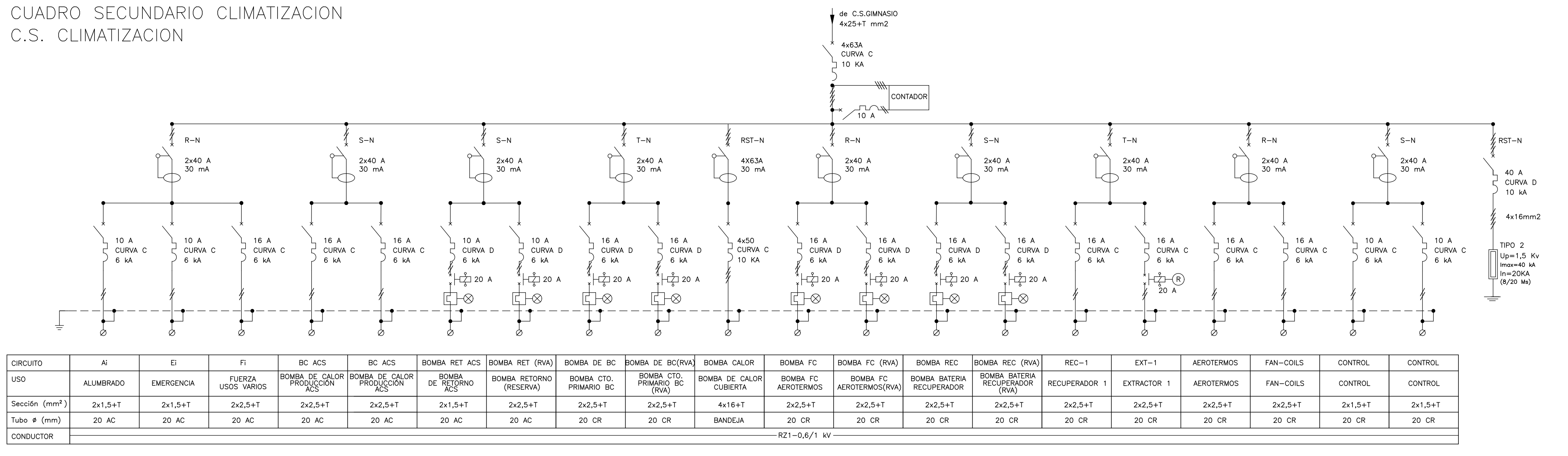
LOS CUADROS DEBERAN SER MONTADOS Y CONEXIONADOS EN TALLER PARA ASEGURAR SU CALIDAD, LA CORRECTA DISPOSICION DE TODOS SUS ELEMENTOS Y SU ADECUADA SEÑALIZACION Y PARA FACILITAR LAS TAREAS DE CONTROL Y PRUEBAS EXIGIBLES.

EL INSTALADOR DEBERA COMPROBAR QUE LAS MEDIDAS EXTERIORES DE LOS CUADROS ESTA EN RELACION CON LAS DE LOS ESPACIOS DONDE DEBEN QUEDAR UBICADOS.

EL INSTALADOR DEBERA VERIFICAR LAS CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS QUE SE ALIMENTAN DE LOS CUADROS PARA ASEGURARSE DE QUE EL CABLEADO DE LAS PROTECCIONES Y EL DIMENSIONADO DE LAS CONEXIONES SON LOS ADECUADOS.

TODOS EL APARELLAJE MERLIN GERIN CUADROS PRIMA P O COFRET G SELECTIVIDAD TOTAL.

CUADRO SECUNDARIO CLIMATIZACION
C.S. CLIMATIZACION



CIRCUITO	Ai	Ei	Fi	BC ACS	BC ACS	BOMBA RET ACS	BOMBA RET (RVA)	BOMBA DE BC	BOMBA DE BC(RVA)	BOMBA CALOR	BOMBA FC	BOMBA FC (RVA)	BOMBA REC	BOMBA REC (RVA)	REC-1	EXT-1	AEROTERMOS	FAN-COILS	CONTROL	CONTROL
USO	ALUMBRADO	EMERGENCIA	FUERZA USOS VARIOS	BOMBA DE CALOR PRODUCCION ACS	BOMBA DE CALOR PRODUCCION ACS	BOMBA DE RETORNO ACS	BOMBA RETORNO (RESERVA)	BOMBA CTO. PRIMARIO BC	BOMBA CTO. PRIMARIO BC (RVA)	BOMBA DE CALOR CUBIERTA	BOMBA FC AEROTERMOS	BOMBA FC AEROTERMOS(RVA)	BOMBA BATERIA RECUPERADOR	BOMBA BATERIA RECUPERADOR (RVA)	RECUPERADOR 1	EXTRACTOR 1	AEROTERMOS	FAN-COILS	CONTROL	CONTROL
Sección (mm²)	2x1,5+T	2x1,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x1,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	4x16+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x2,5+T	2x1,5+T	2x1,5+T
Tubo ø (mm)	20 AC	20 AC	20 AC	20 AC	20 AC	20 AC	20 AC	20 CR	20 CR	BANDEJA	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR	20 CR
CONDUCTOR	RZ1-0,6/1 kv																			

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

PROYECTO DE EJECUCION PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE GIMNASIO, PISTA DEPORTIVA Y
ACONDICIONAMIENTO DE URBANIZACIÓN DEL IES SAN AGUSTÍN DE GUADALIX

SITUACION
Av. Félix Rodríguez de la Fuente, s/n, 28750 San Agustín del Guadalix, Madrid

PLANO
**INSTALACIONES GIMNASIO
ELECTRICIDAD
ESQUEMAS UNIFILARES**
SUPERVISADO

PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios de la
Consejería de Educación, Ciencia y
Universidades
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTA
Marta Sánchez Valencia

26113

ESCALA
DINA1 S/E
FECHA
abr 2025
REVISADO