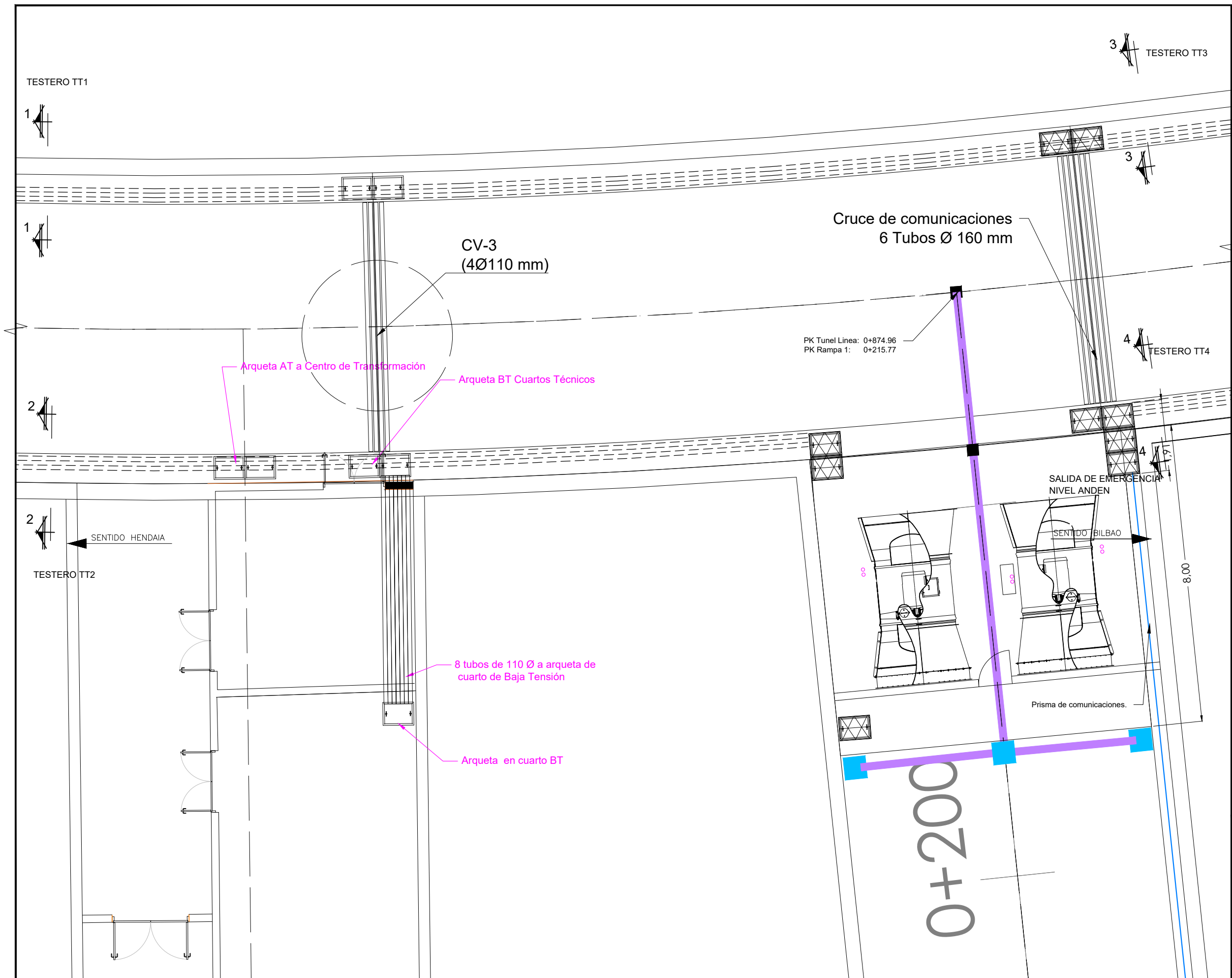
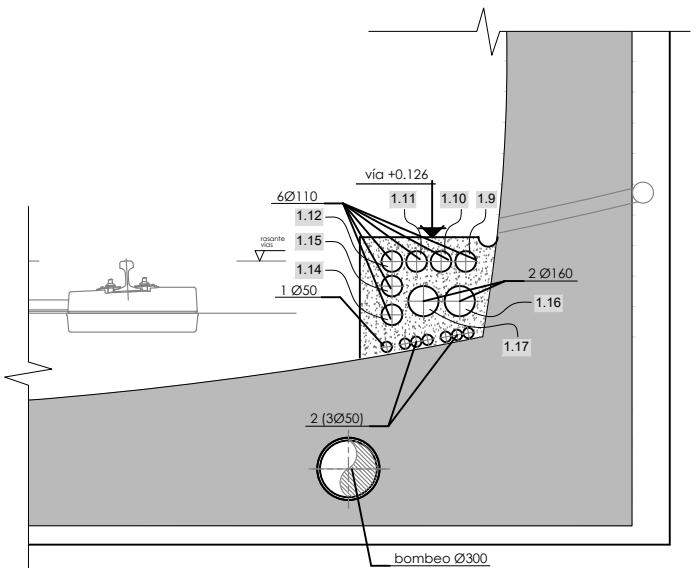




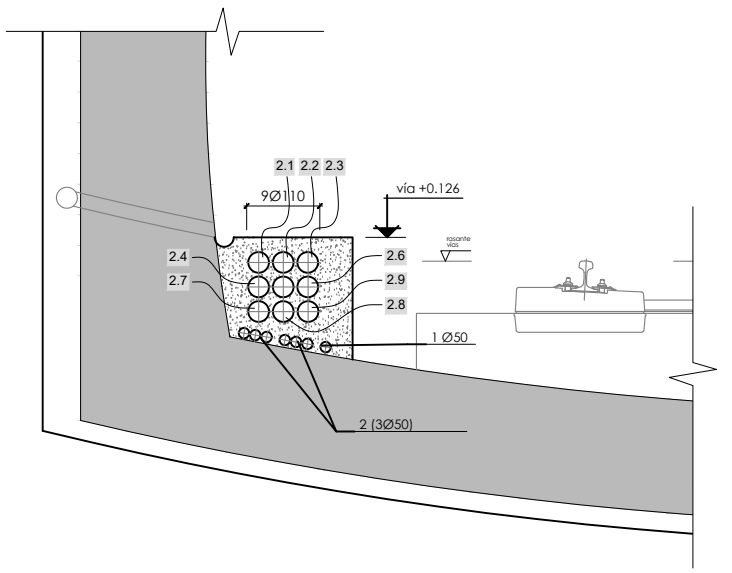
OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
		 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1533-A			



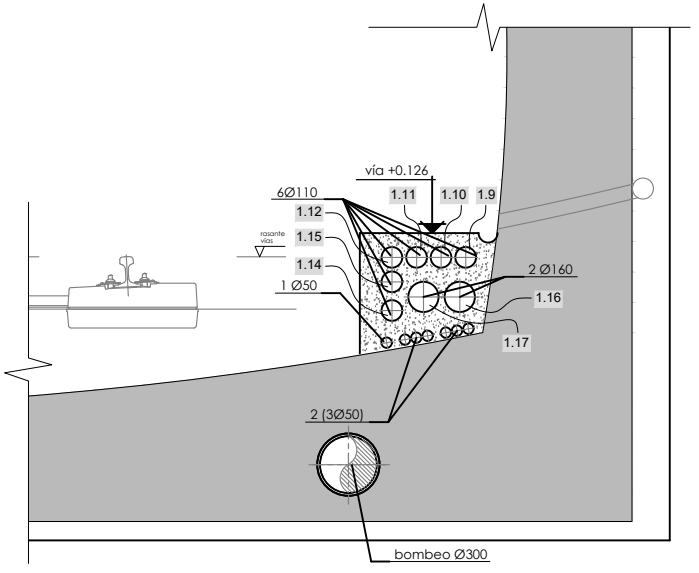
OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO		 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1534-A		



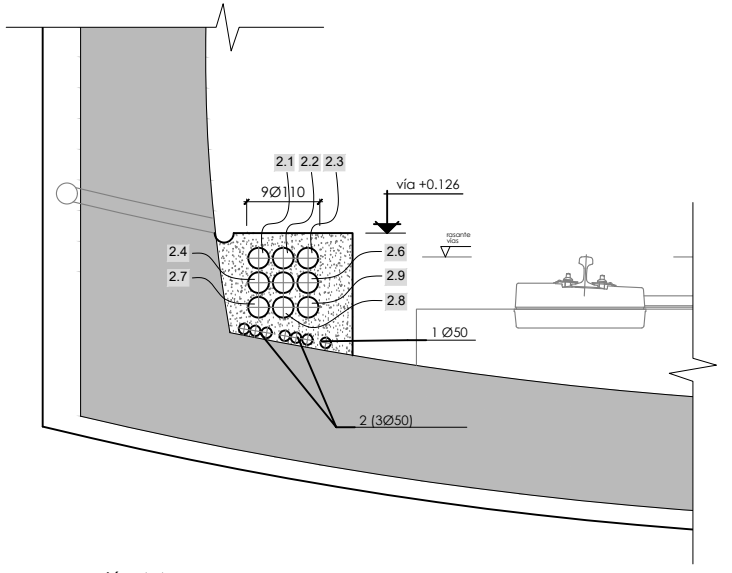
sección 1-1
escala 1/40



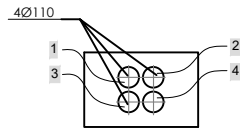
sección 2-2
escala 1/40



sección 3-3
escala 1/40



sección 4-4
escala 1/40



CV-3
escala 1/40

SECCIÓN 1-1

- 1.1: RESERVA
- 1.2: RESERVA
- 1.3: RESERVA
- 1.4: RESERVA
- 1.5: RESERVA
- 1.6: RESERVA
- 1.7: RESERVA
- 1.8: RESERVA
- 1.9: RESERVA
- 1.10: RESERVA
- 1.11: RESERVA
- 1.12: RESERVA
- 1.13: RESERVA
- 1.14: RESERVA
- 1.15: RESERVA

SECCIÓN 2-2

- 2.1: RESERVA
- 2.2: RESERVA
- 2.3: RESERVA
- 2.4: RESERVA
- 2.5: RESERVA
- 2.6: RESERVA
- 2.7: RESERVA
- 2.8: RESERVA
- 2.9: RESERVA

SECCIÓN 2-2

- 2.1: RESERVA
- 2.2: RESERVA
- 2.3: RESERVA
- 2.4: RESERVA
- 2.5: RESERVA
- 2.6: RESERVA
- 2.7: RESERVA
- 2.8: RESERVA
- 2.9: RESERVA

OHARRAK:
NOTAS:

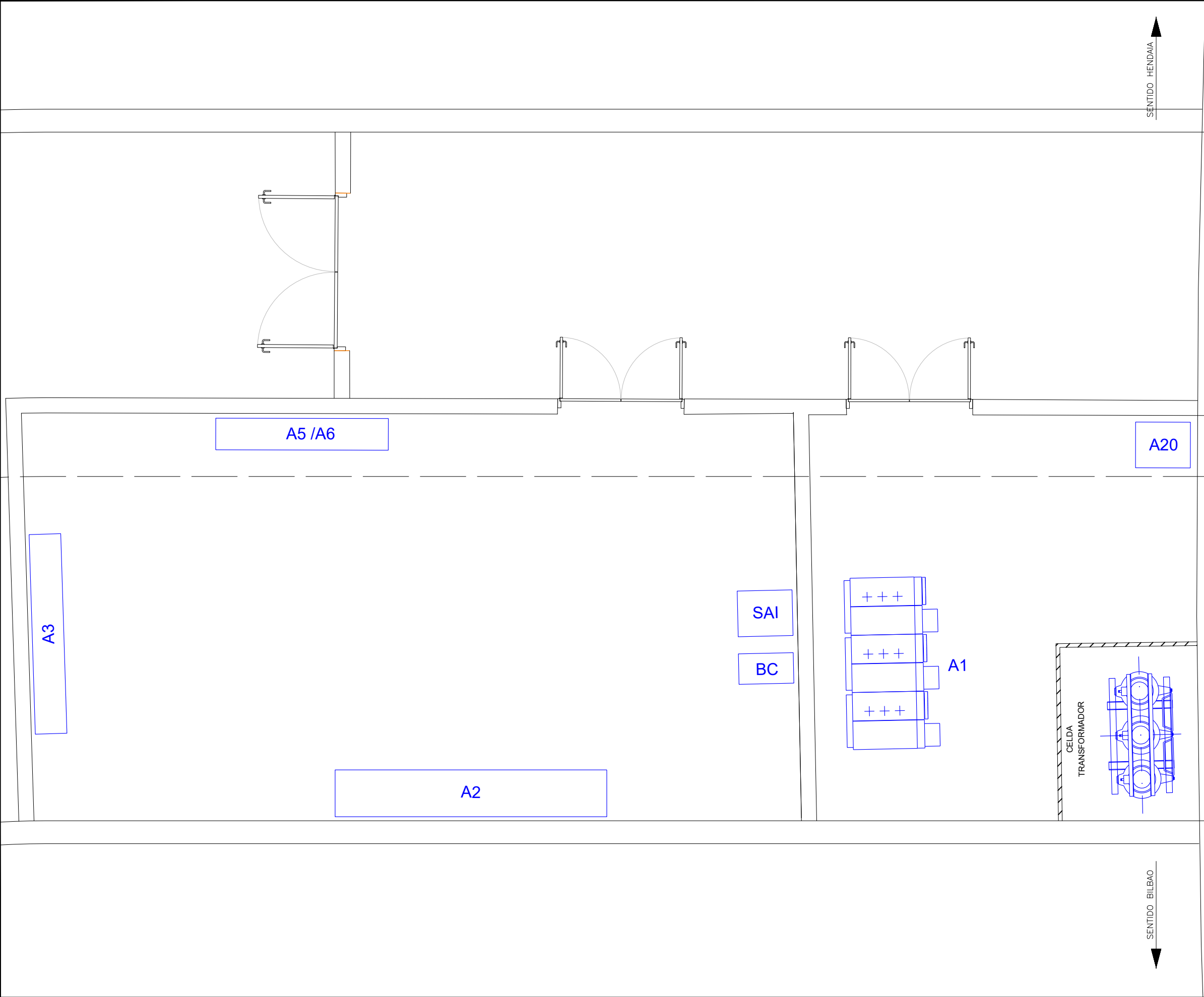
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

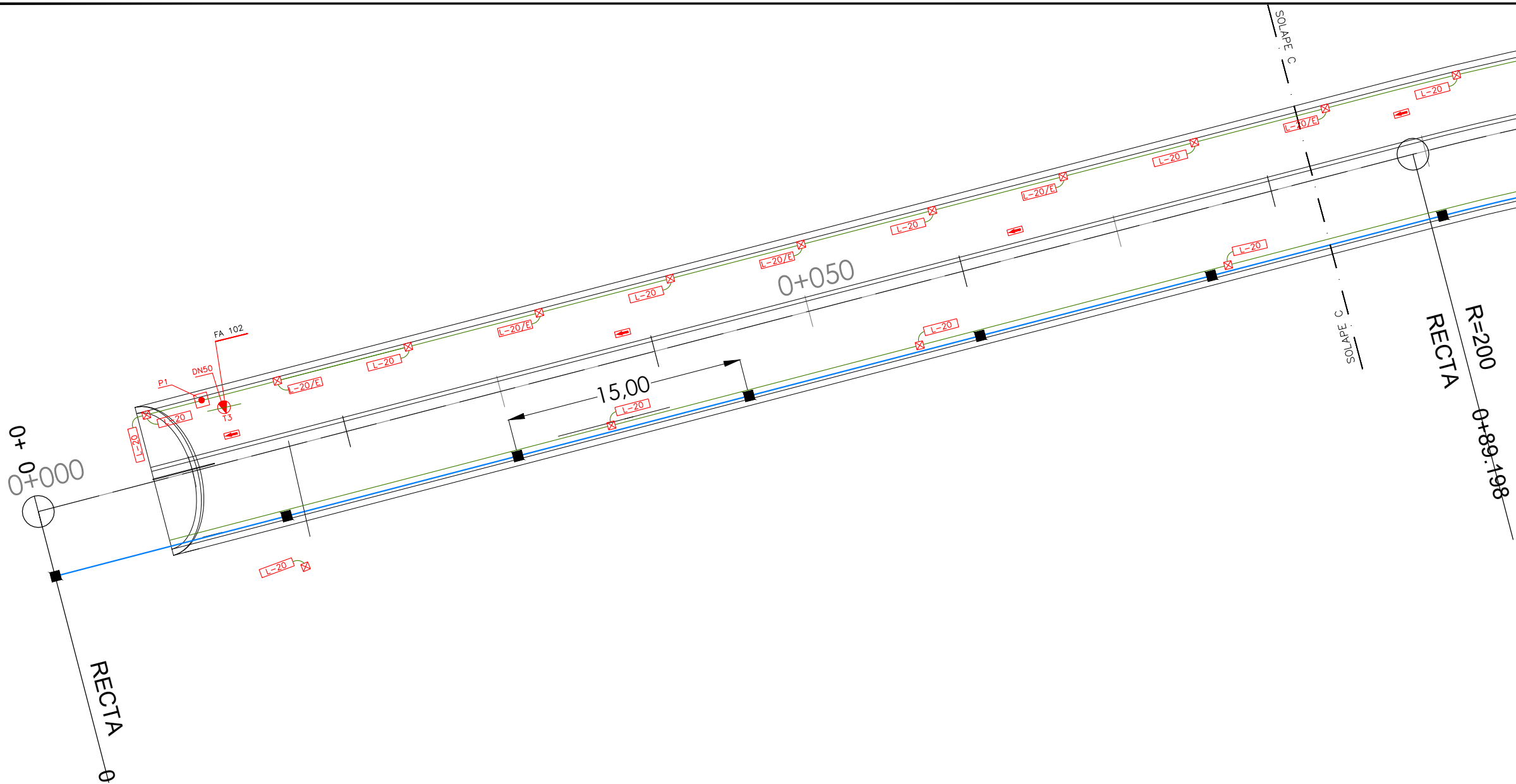
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------

MDIE-21-1535-A



- A1 : CELDAS DE 13kV
- A2 : CGBT (CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN)
- A3 : CA-1 (CUADRO AUXILIAR 1)
- A5 : CGC (CUADRO GENERAL CONTROL)
- A6 : ARMARIOS DE S.A.I.
- A20 : CSST (CUADRO SALIDA SECUNDARIO DE TRAF0)
- S.A.I. : S.A.I. 30kVA 1H DE AUTONOMIA AL 70%DE CARGA

OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21					SI	
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA			
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR						
ESTEYCO					 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA						
MDIE-21-1536-A									



LEYENDA

L-20

LUMINARIA FLUORESCENTE 2x49W.-230V.

L-21

LUMINARIA FLUORESCENTE 2x28W.-230V.

L-22

LUMINARIA FLUORESCENTE 1x28W.-230V.

L-30

LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (27 m²)
IP-42

L-31

LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (9 m²)
IP-42

L-32

LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (34 m²)
IP-66

L-33

LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (39 m²)
IP-65

L-20/E

LUMINARIA FLUORESCENTE 2x49W.-230V.
CON KIT DE EMERGENCIA

L-21/E

LUMINARIA FLUORESCENTE 2x28W.-230V.
CON KIT DE EMERGENCIA

SEÑALIZACIÓN DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN

PULSADOR

TOMA CORRIENTE T4

INTERRUPTOR

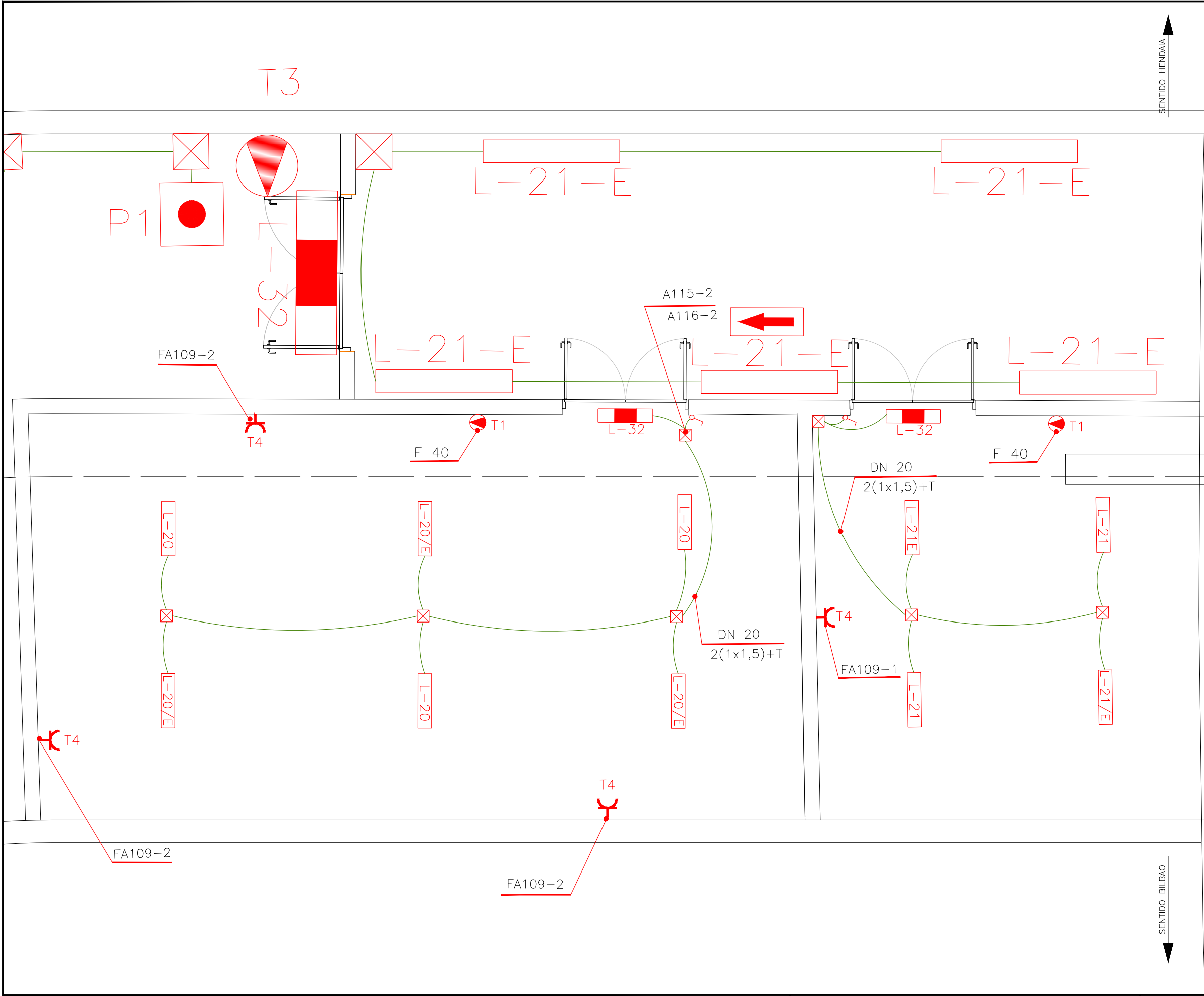
TOMA CORRIENTE T3

CAJA DE DERIVACIÓN 100x100x50

CUADRO LOCAL DE DISTRIBUCIÓN

1.- LA DISPOSICIÓN DE LUMINARIAS, TOMAS DE CORRIENTE E INTERRUPTORES EN ESTE PLANO ES ORIENTATIVO. LA DISPOSICIÓN FINAL SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON LA UBICACIÓN DE: CUADROS ELÉCTRICOS, CONDUCTOS VENTILACIÓN, ESCALERAS, DETECCIÓN INCENDIOS, ETC.

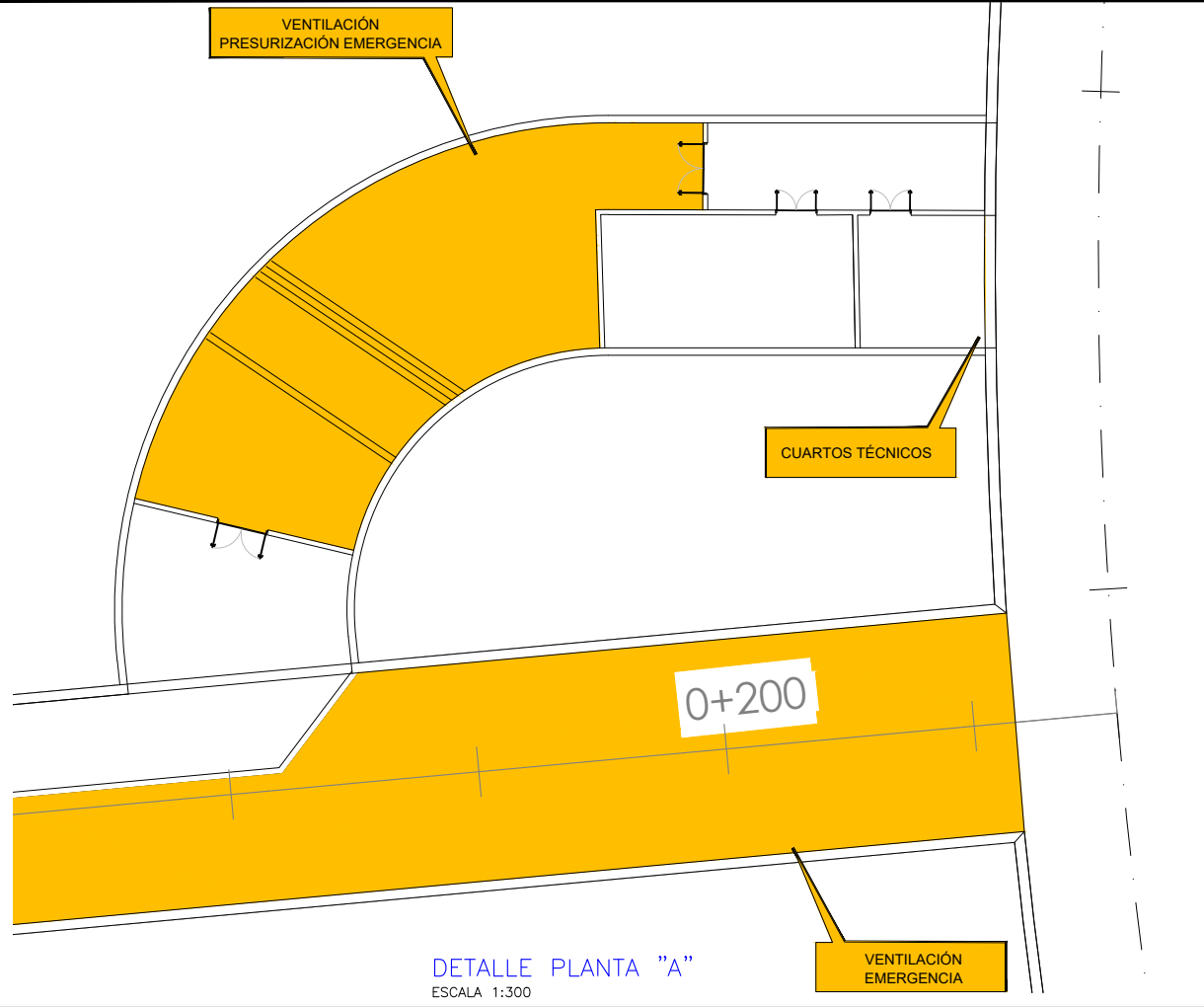
OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO				Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 	
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1538-A			



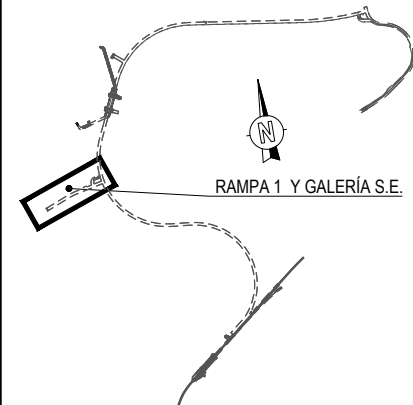
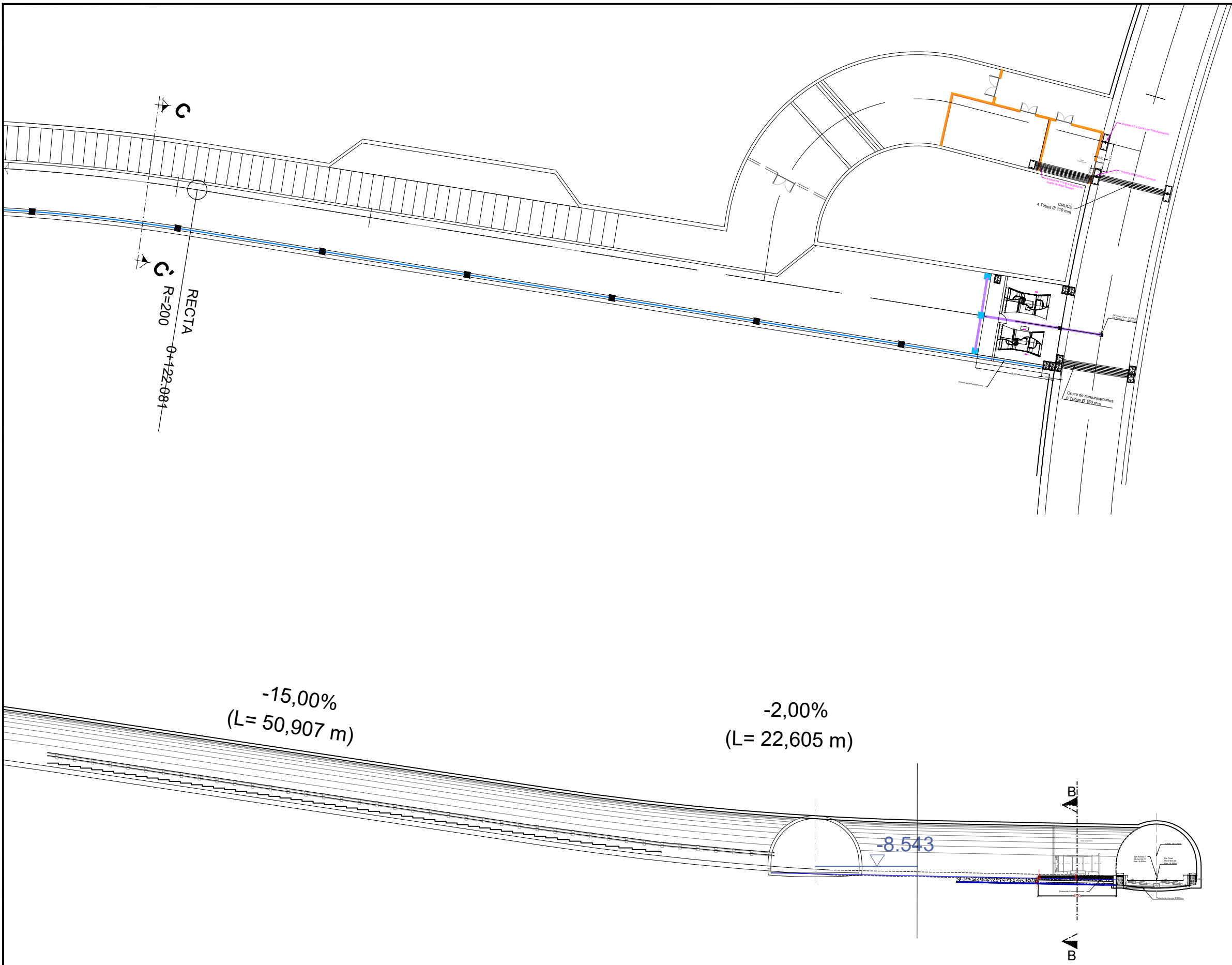
LEYENDA	
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x49W.-230V.
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x28W.-230V.
	LUMINARIA FLUORESCENTE 1x28W.-230V.
	LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (27 m²) IP-42
	LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (9 m²) IP-42
	LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (34 m²) IP-66
	LUMINARIA AUTÓNOMA EMERGENCIA (39 m²) IP-65
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x49W.-230V. CON KIT DE EMERGENCIA
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x28W.-230V. CON KIT DE EMERGENCIA
	SEÑALIZACIÓN DIRECCIÓN DE EVACUACIÓN
	PULSADOR
	TOMA CORRIENTE T4
	INTERRUPTOR
	TOMA CORRIENTE T3
	CAJA DE DERIVACIÓN 100x100x50
	CUADRO LOCAL DE DISTRIBUCIÓN

1.- LA DISPOSICIÓN DE LUMINARIAS, TOMAS DE CORRIENTE E INTERRUPTORES EN ESTE PLANO ES ORIENTATIVO. LA DISPOSICIÓN FINAL SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON LA UBICACIÓN DE: CUADROS ELÉCTRICOS, CONDUCTOS VENTILACIÓN, ESCALERAS, DETECCIÓN INCENDIOS, ETC.

OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21					SI	
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA		NOMBRE	COMP.	OBRA		
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR				
ESTEYCO					Santiago Arriola Colegiado N° - 6288				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA				
					MDIE-21-1539-A				



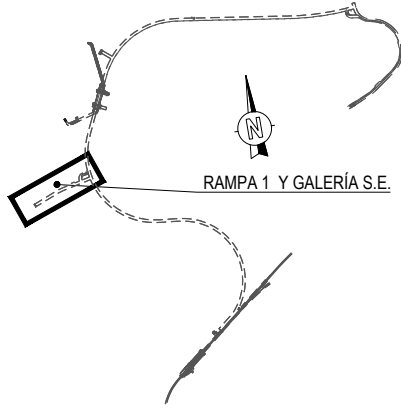
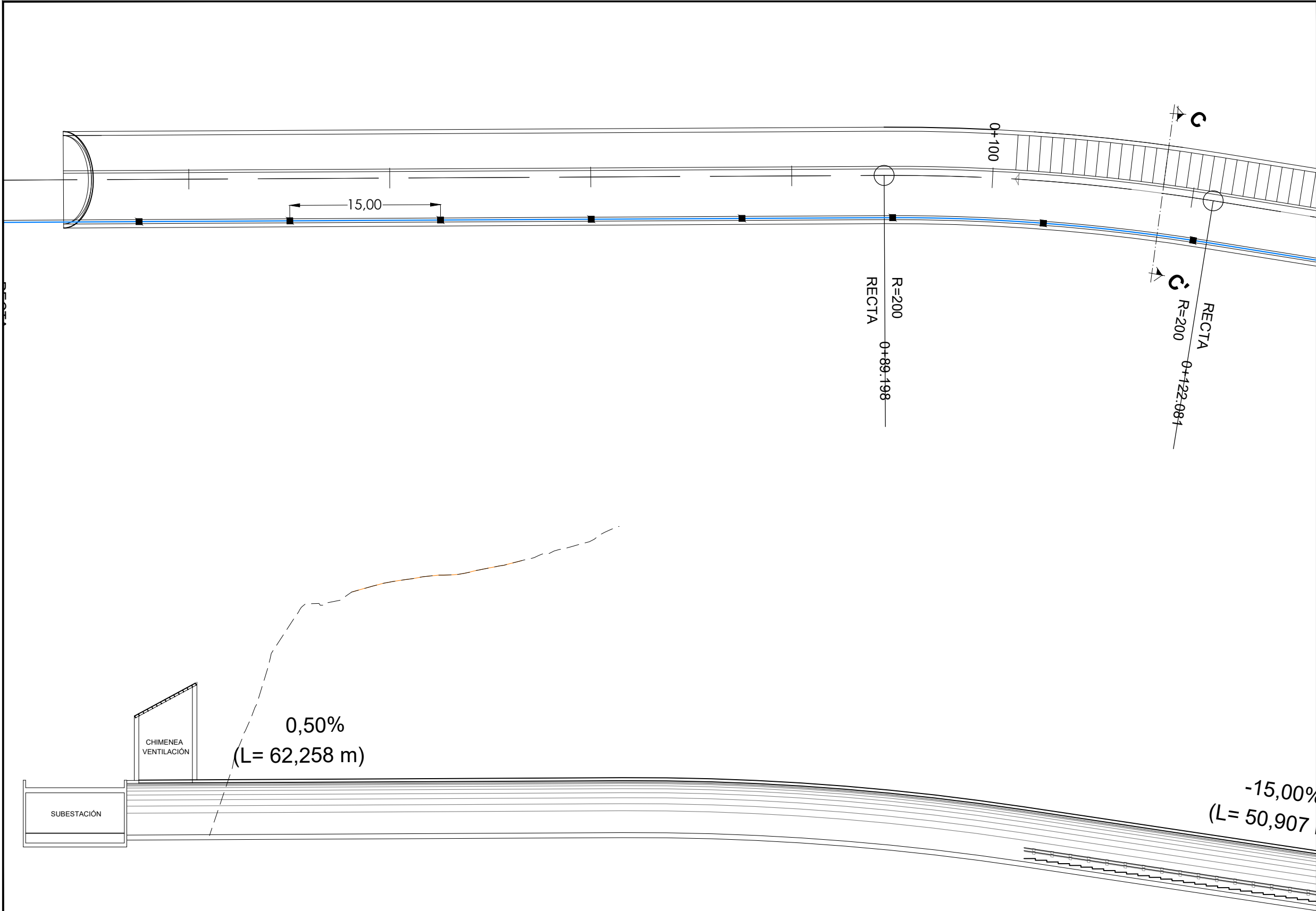
OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO 		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1540-A		



-LOS TUBOS DE CONDUCCIONES ELÉCTRICAS SERÁN DE PVC DE 4kg/cm

- CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES
- ARQUETA ELÉCTRICA 60x60 (MEDIAS INTERIORES)
- ARQUETA ELÉCTRICA 100x100 (MEDIAS INTERIORES)

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		 SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO 		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
MDIE-21-1541-A				



-LOS TUBOS DE CONDUCCIONES ELÉCTRICAS SERÁN DE PVC DE 4kg/cm

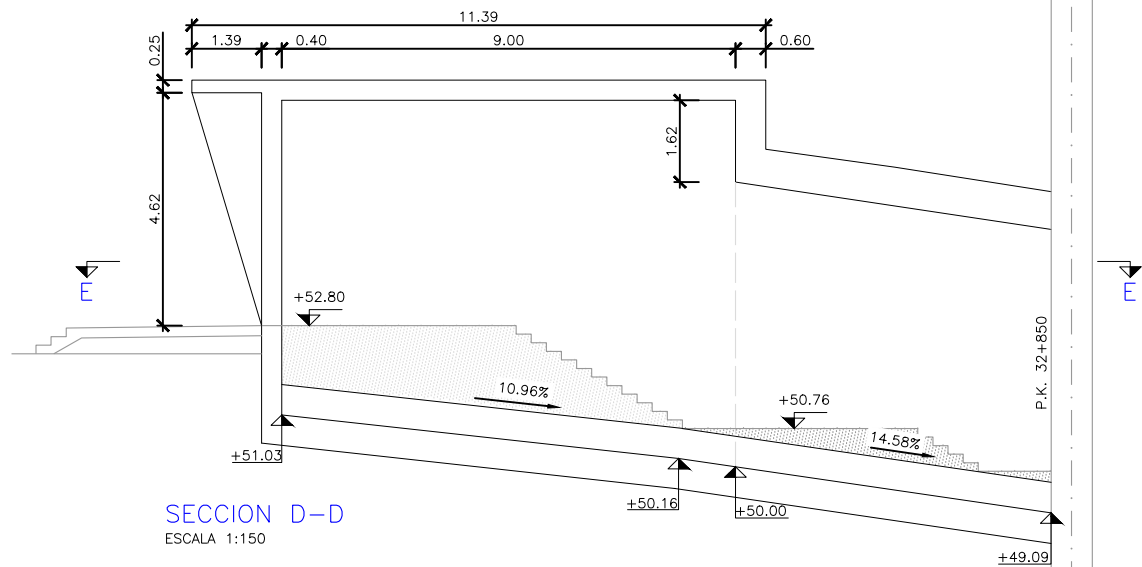
- CANALIZACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES
- ARQUETA ELÉCTRICA 60x60 (MEDIAS INTERIORES)
- ARQUETA ELÉCTRICA _x_ (MEDIAS INTERIORES)

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO		 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1542-A		





SECCION C-C
ESCALA 1:150



SECCION D-D
ESCALA 1:150

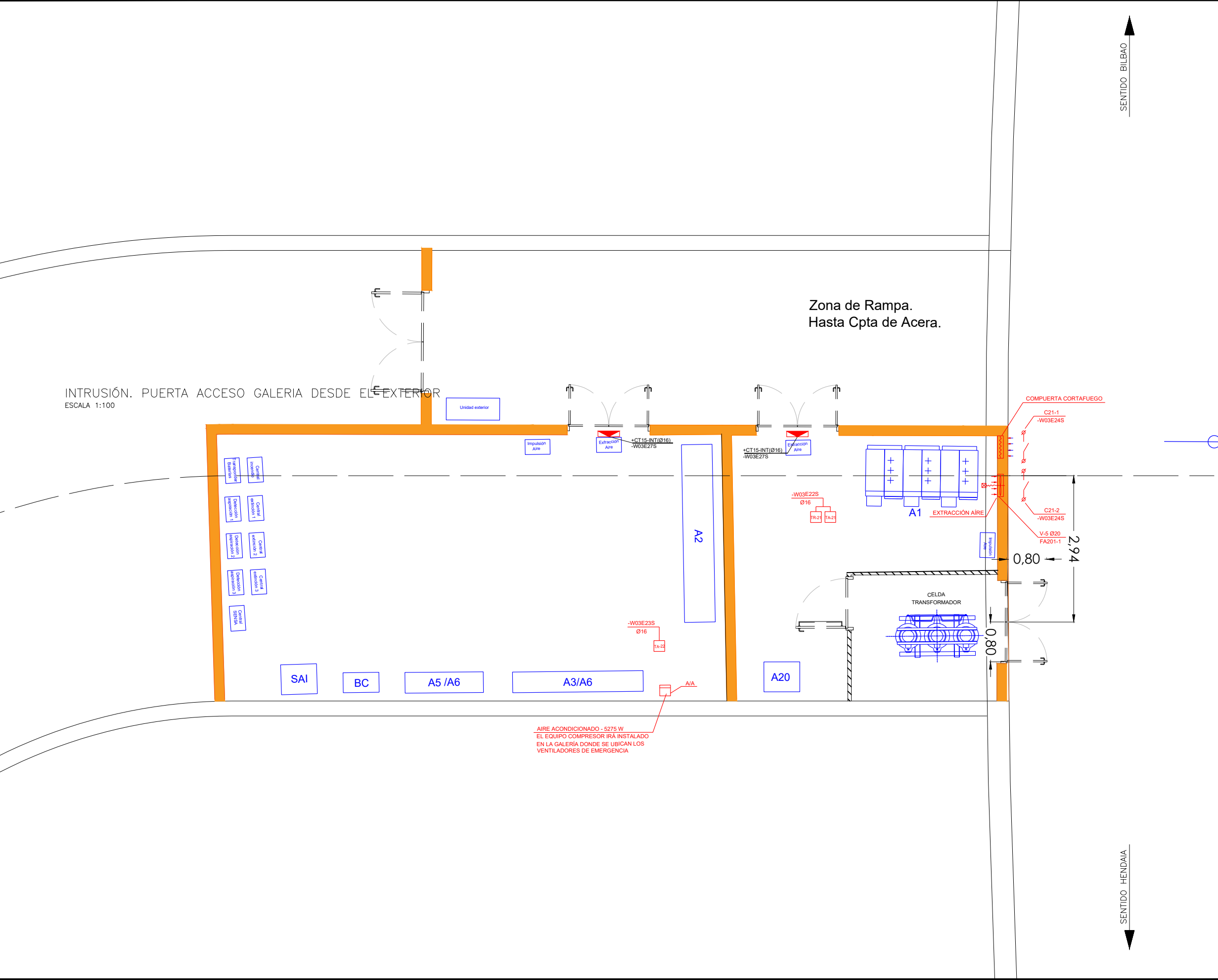


CUADRO DE MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL			
MATERIALES	CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEF. PONDERACION
HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL Y DE LIMPIEZA/NIVELACION	HNE-15 HL-150/B/20	HORMIGON NO ESTRUCTURAL	
HORMIGON EN SECCIONES SOBRE SUELO	HA-35/B/20/IIIa+Qc	ESTADISTICO	$\gamma_c=1,50$
HORMIGON EN SECCIONES SOBRE ROCA	HA-30/B/20/IIIa+Qa	ESTADISTICO	$\gamma_c=1,50$
ACERO PASIVO "IN SITU"	B-500-S	NORMAL	$\gamma_s=1,15$
EJECUCION	-	INTENSO	$\gamma_g=1,35$ $\gamma_p=1,00$ $\gamma_q^*=1,35$ $\gamma_q=1,50$

OHARRAK :
NOTAS :

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO 	
	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1543-A



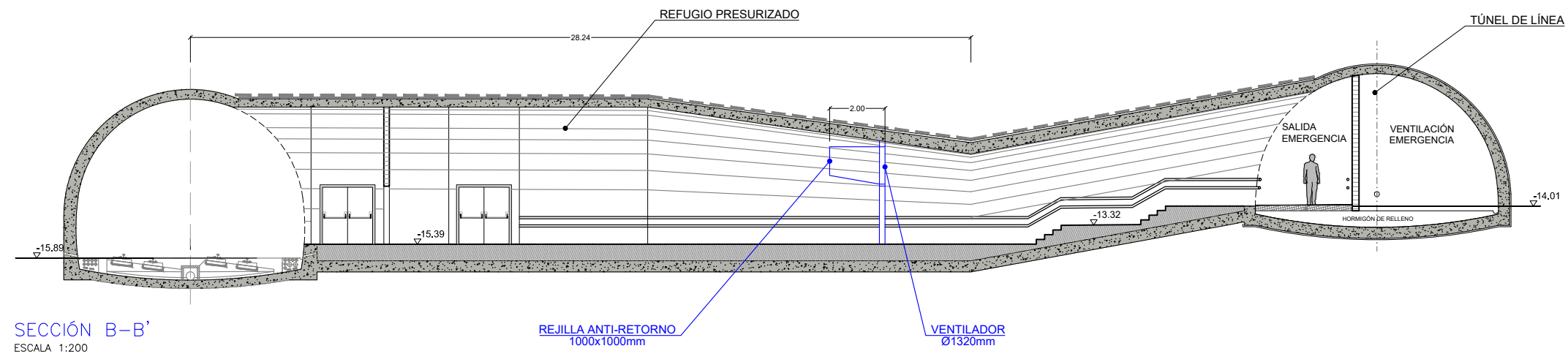
LEYENDA	
TR--	TERMOSTATO REGULACIÓN VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS
TA--	TERMOSTATO ALARMA VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS
Cx-y	COMPUERTA CORTAFUEGOS CON MICROCONTACTO POR FUSIÓN DE FUSIBLE
	VENTILADOR EXTRACCIÓN AIRE CUARTO TÉCNICO
A/A	A/A

NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ REPLANTEAR EL DISEÑO ÓPTIMO DE LOS CONDUCTOS Y REJILLAS DE EXTRACCIÓN DE LOS CUARTOS TÉCNICOS.

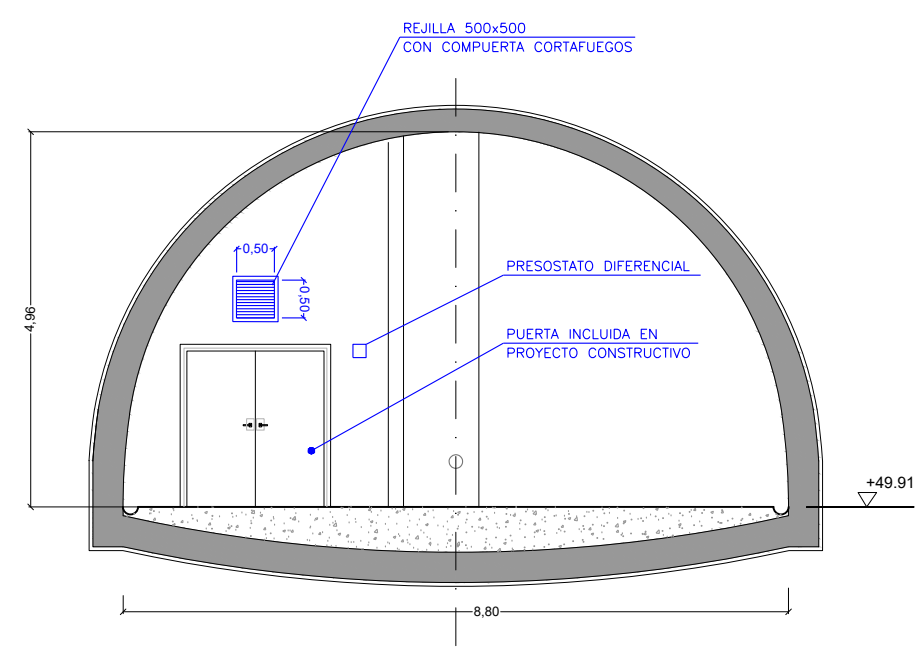
DETECTOR DE INTRUSIÓN EN PUERTA DE DOBLE SEÑAL: INTRUSIÓN Y SABOTAJE

(**) SOLO EN CASO DE QUE LA PUERTA SE INSTALE FINALMENTE

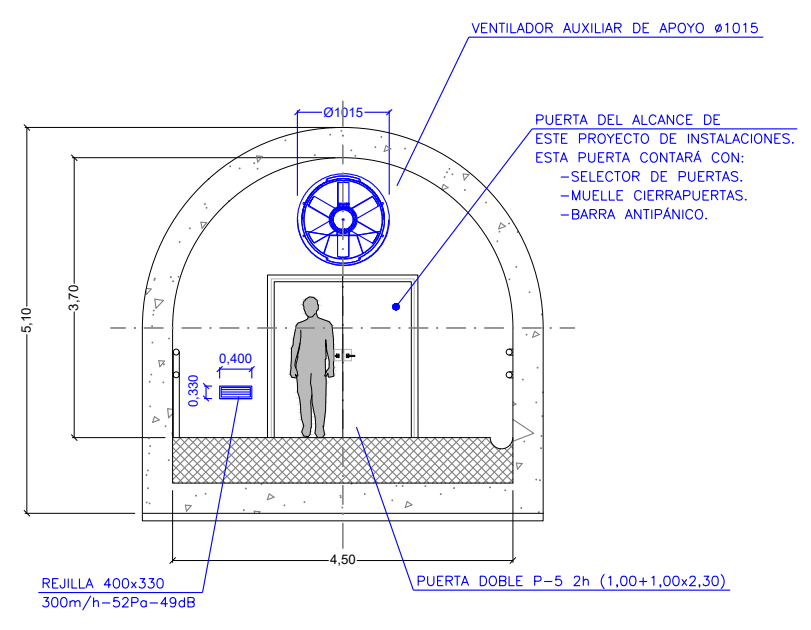
OHARRAK : NOTAS :	
A / A	PRIMERA EMISIÓN
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN
BERRIKUSPENAK / REVISIONES	
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1544-A	



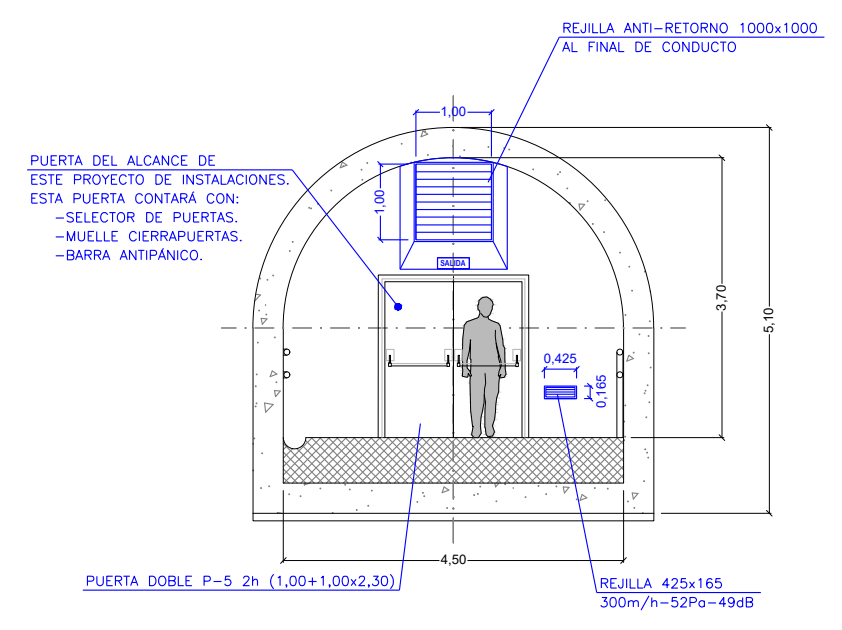
SECCIÓN B-B'
ESCALA 1:200



SECCIÓN C-C'
ESCALA 1:100

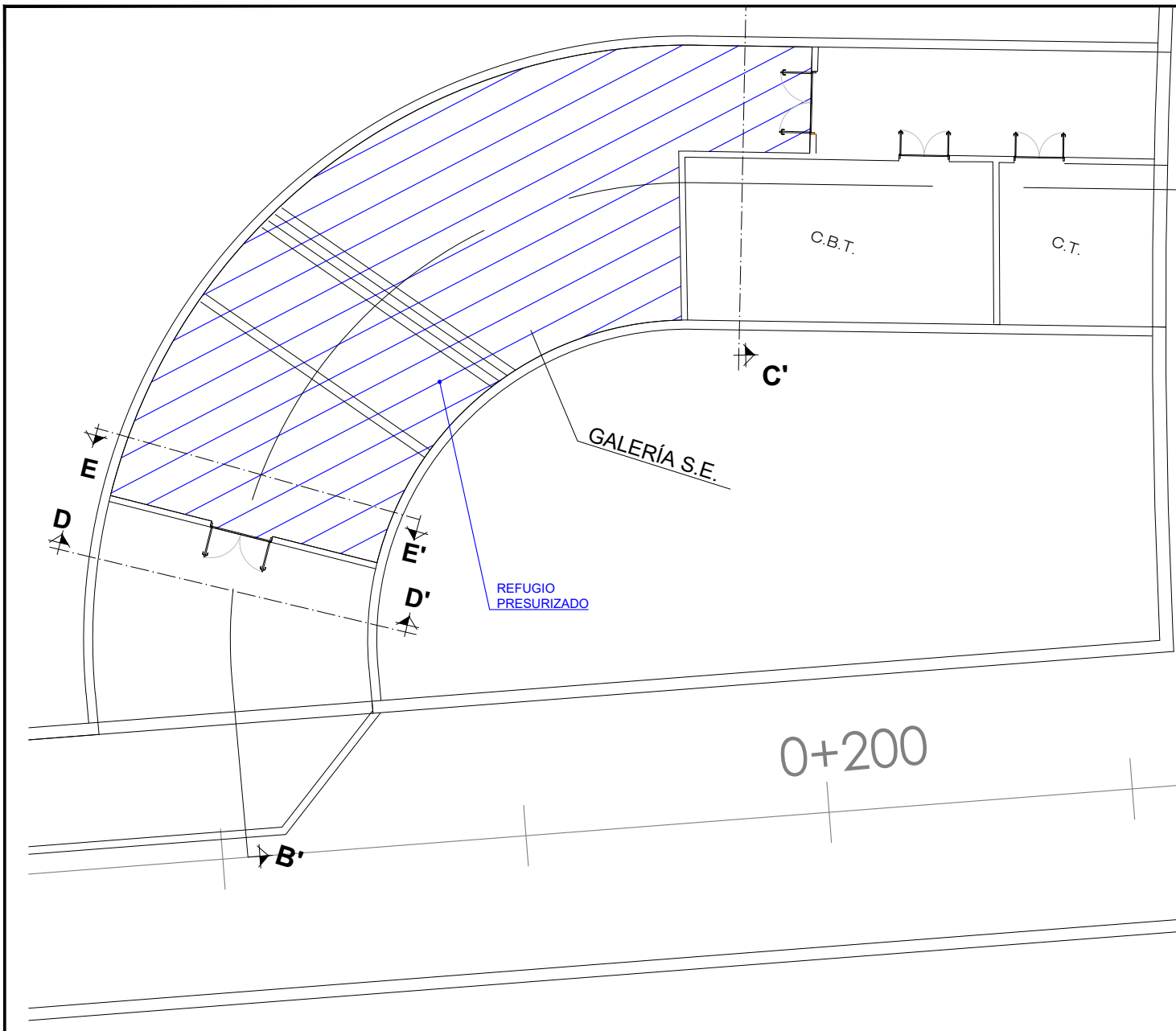


SECCIÓN D-D'
ESCALA 1:100

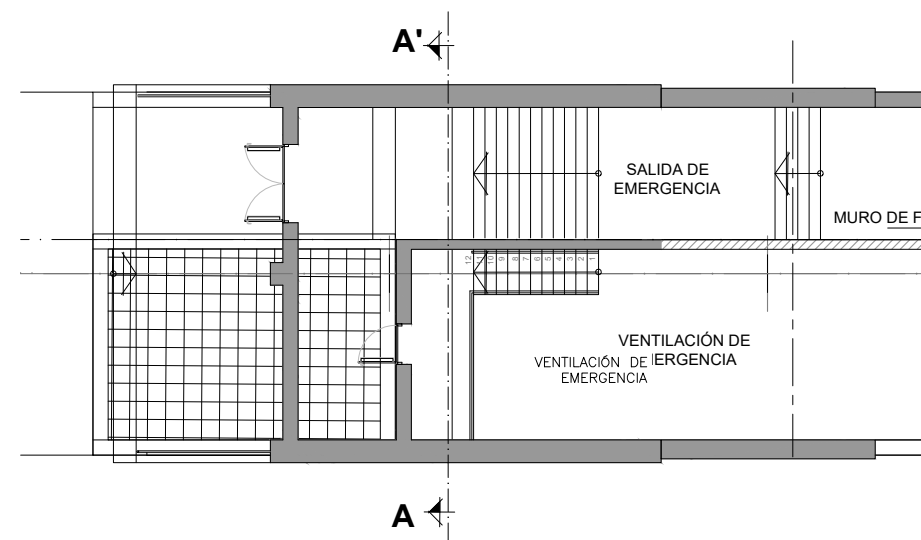


SECCIÓN E-E'
ESCALA 1:100

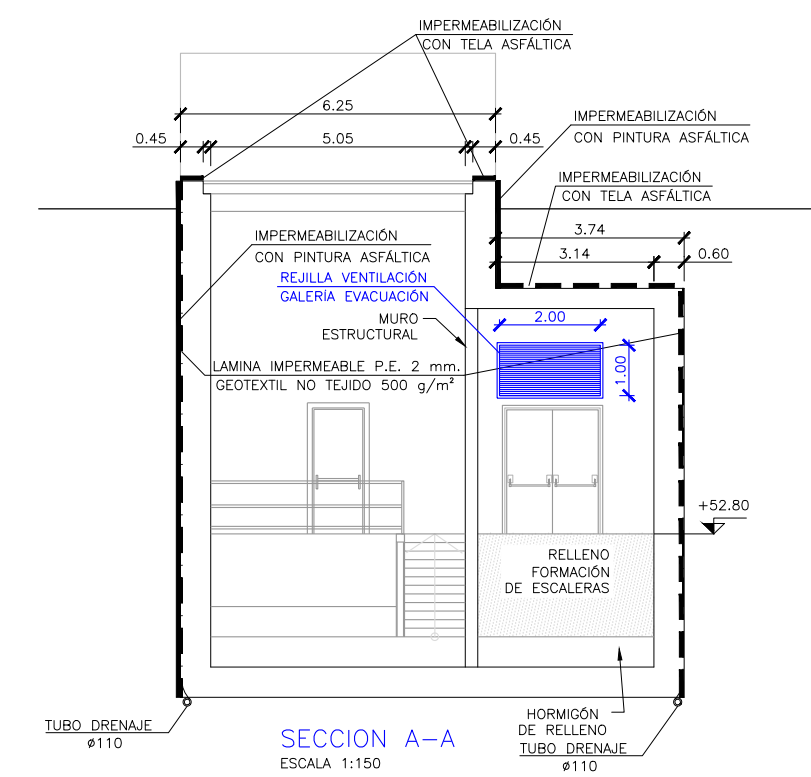
OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		 SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO 		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
MDIE-21-1545-A				



DETALLE PLANTA "A"
ESCALA 1:200



DETALLE PLANTA "B"
ESCALA 1:200



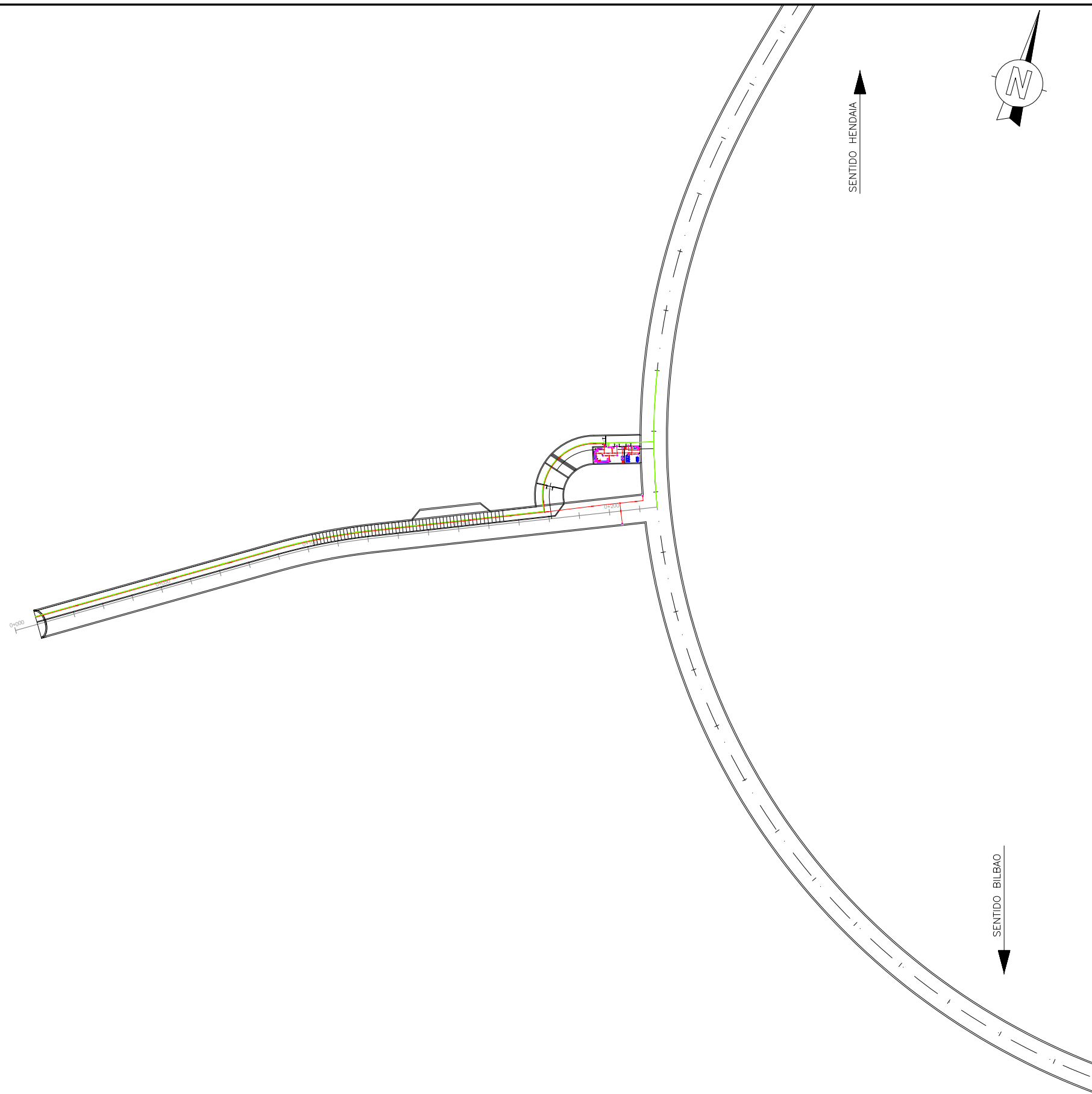
SECCION A-A
ESCALA 1:150

DETALLE "B"

DETALLE "A"

PLANTA SITUACIÓN
ESCALA 1:1500

		S/g 009+901			
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO		 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1546-A			



LEYENDA

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-ACÚSTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO

PULSADOR

EXTINCIÓN 1 - EXTINTOR POLVO ABC
EXTINCIÓN 2 - EXTINTOR CO₂

EXTINCIÓN AUTOMÁTICA FM200

BIE (HIDRANTE)

TOMA SIAMESA (COLUMNA SECA)

CENTRAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICO

CENTRAL DE EXTINCIÓN

CENTRAL SENSA

ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA

CUADRO DE DETECCIÓN (Nº TRANPONDER)

LUMINARIA

MÓDULO TAL

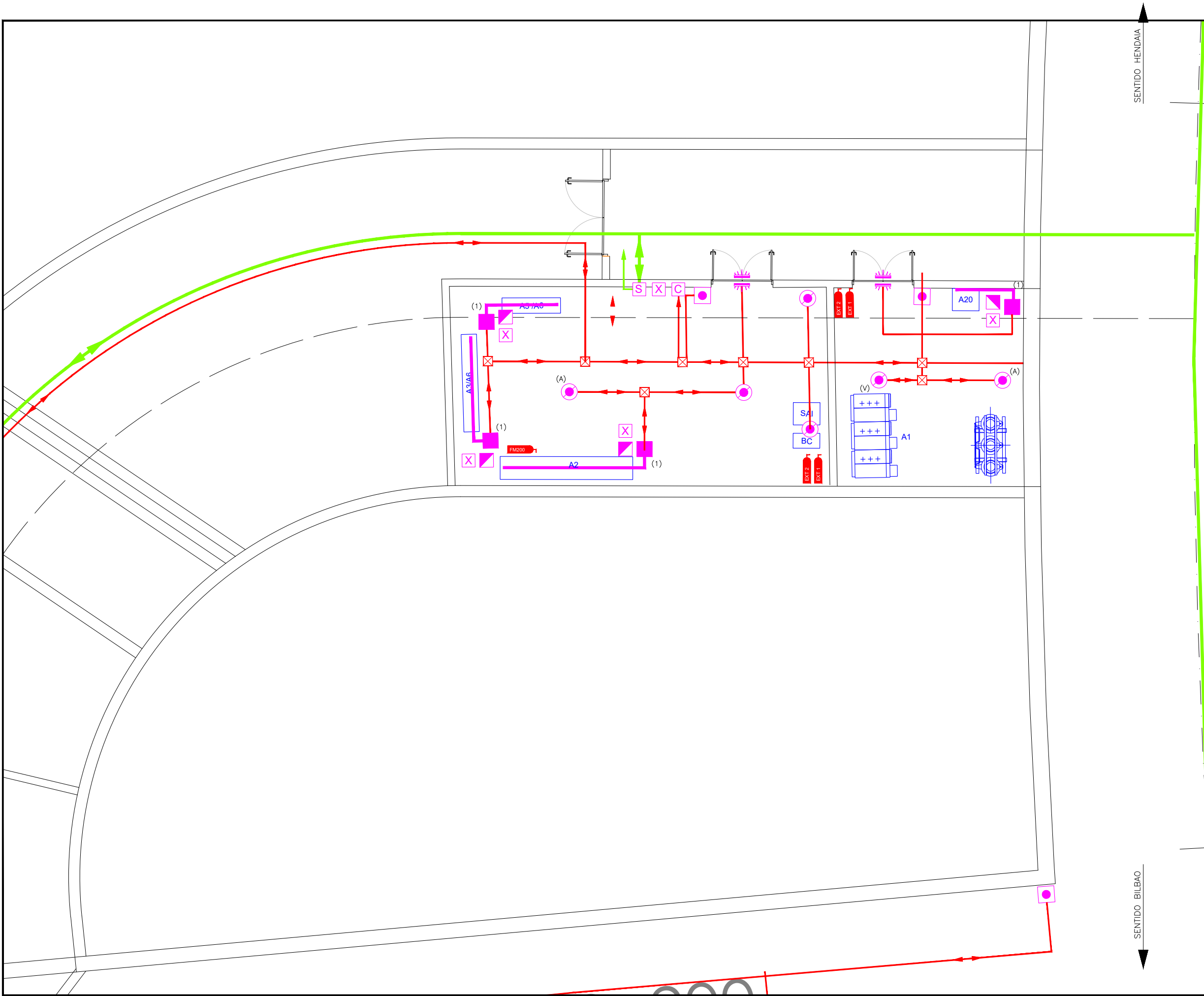
BUCLE DETECCIÓN N°1 (1) : -W10F01S

BUCLE DETECCIÓN N°2 (2) : -W10F02S

CABLE SENSA

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado N° - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1547-A			



LEYENDA

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-ACÚSTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO

PULSADOR

EXT 1

EXT 2

EXTINCIÓN 1 - EXTINTOR POLVO ABC
EXTINCIÓN 2 - EXTINTOR CO₂

FM200

EXTINCIÓN AUTOMÁTICA FM200

BIE (HIDRANTE)

TOMA SIAMESA (COLUMNA SECA)

CENTRAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICO

CENTRAL DE EXTINCIÓN

CENTRAL SENSА

ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA

CUADRO DE DETECCIÓN (Nº TRANPONDER)

LUMINARIA

MÓDULO TAL

BUCLE DETECCIÓN N°1 (1) : -W10F01S

BUCLE DETECCIÓN N°2 (2) : -W10F02S

CABLE SENSА

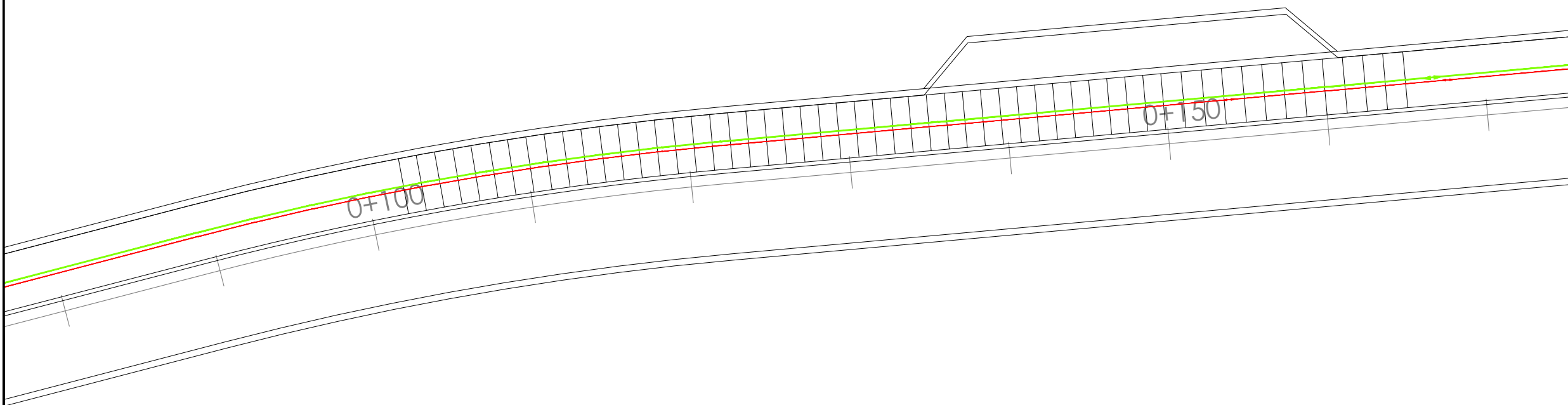
OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	
Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288	

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1549-A	



	DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)
	DETECTOR ÓPTICO-ACÚSTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)
	DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO
	PULSADOR
	EXTINCIÓN 1 - EXTINTOR POLVO ABC EXTINCIÓN 2 - EXTINTOR CO ₂
	EXTINCIÓN AUTOMÁTICA FM200
	BIE (HIDRANTE)
	TOMA SIAMESA (COLUMNA SECA)
	CENTRAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICO
	CENTRAL DE EXTINCIÓN
	CENTRAL SENSE
	ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA
	CUADRO DE DETECCIÓN (Nº TRANPONDER)
	LUMINARIA
	MÓDULO TAL

 BUCLE DETECCIÓN N°1 (1) : -W10F01S
 BUCLE DETECCIÓN N°2 (2) : -W10F02S
 CABLE SENSА

OHARRAK :
NOTAS :

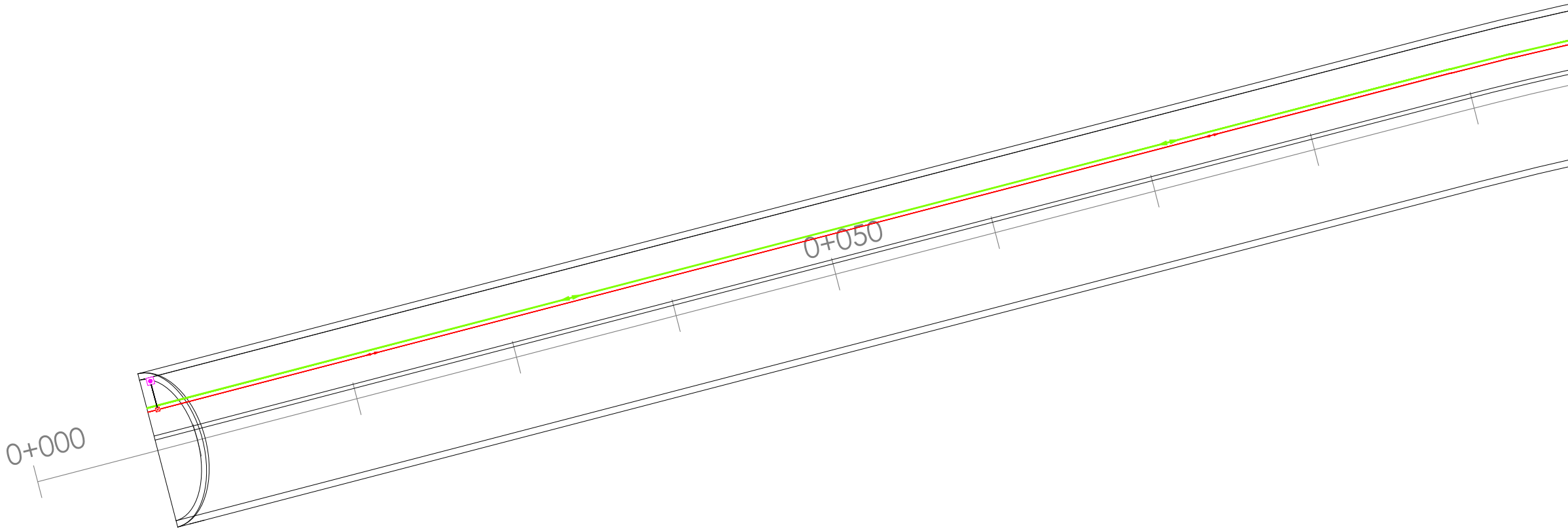
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR ESTEYCO 	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
---	--

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	---

MDIE-21-1550-A



LEYENDA

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-ACÚSTICO-TÉRMICO (PROVOCA EL PARO VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS)

DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO

PULSADOR

EXTINCIÓN 1 - EXTINTOR POLVO ABC
EXTINCIÓN 2 - EXTINTOR CO₂

EXTINCIÓN AUTOMÁTICA FM200

BIE (HIDRANTE)

TOMA SIAMESA (COLUMNA SECA)

CENTRAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS ANALÓGICO

CENTRAL DE EXTINCIÓN

CENTRAL SENSE

ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA

CUADRO DE DETECCIÓN (Nº TRANPONDER)

LUMINARIA

MÓDULO TAL

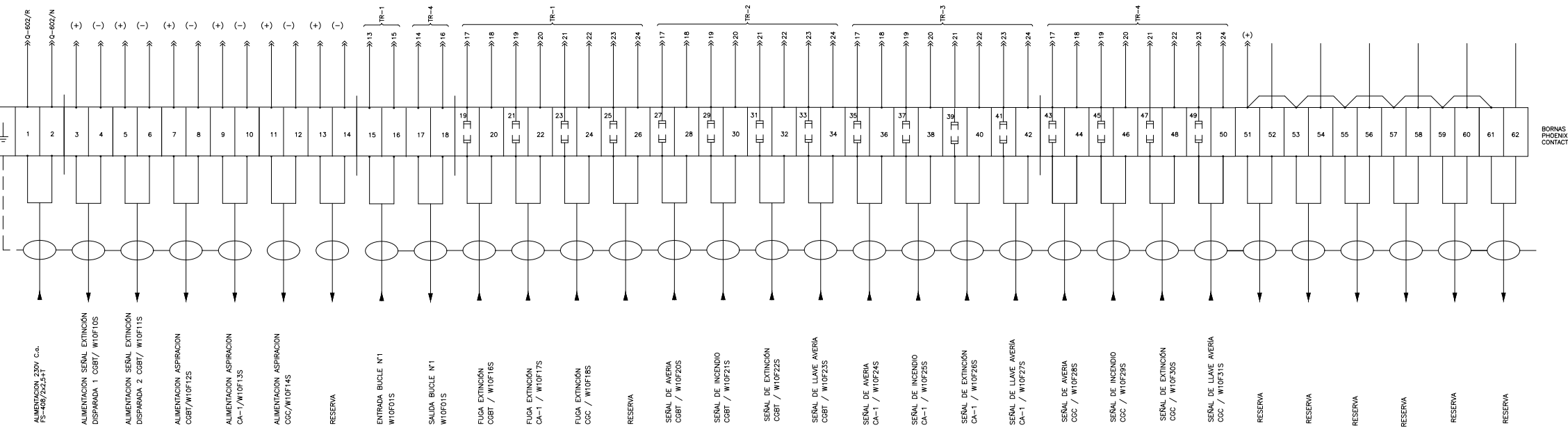
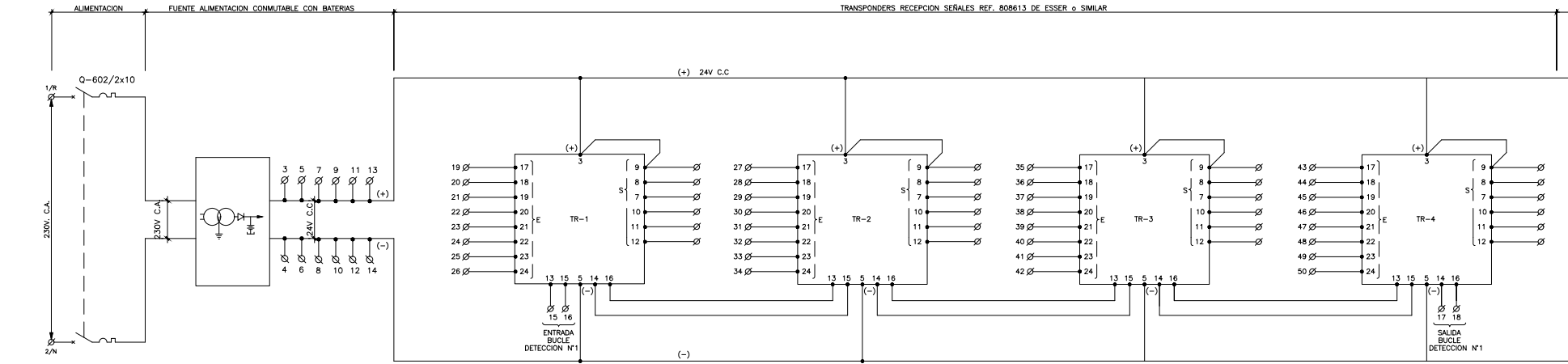
BUCLE DETECCIÓN N°1 (1) : -W10F01S

BUCLE DETECCIÓN N°2 (2) : -W10F02S

CABLE SENSE

OHARRAK :
NOTAS :

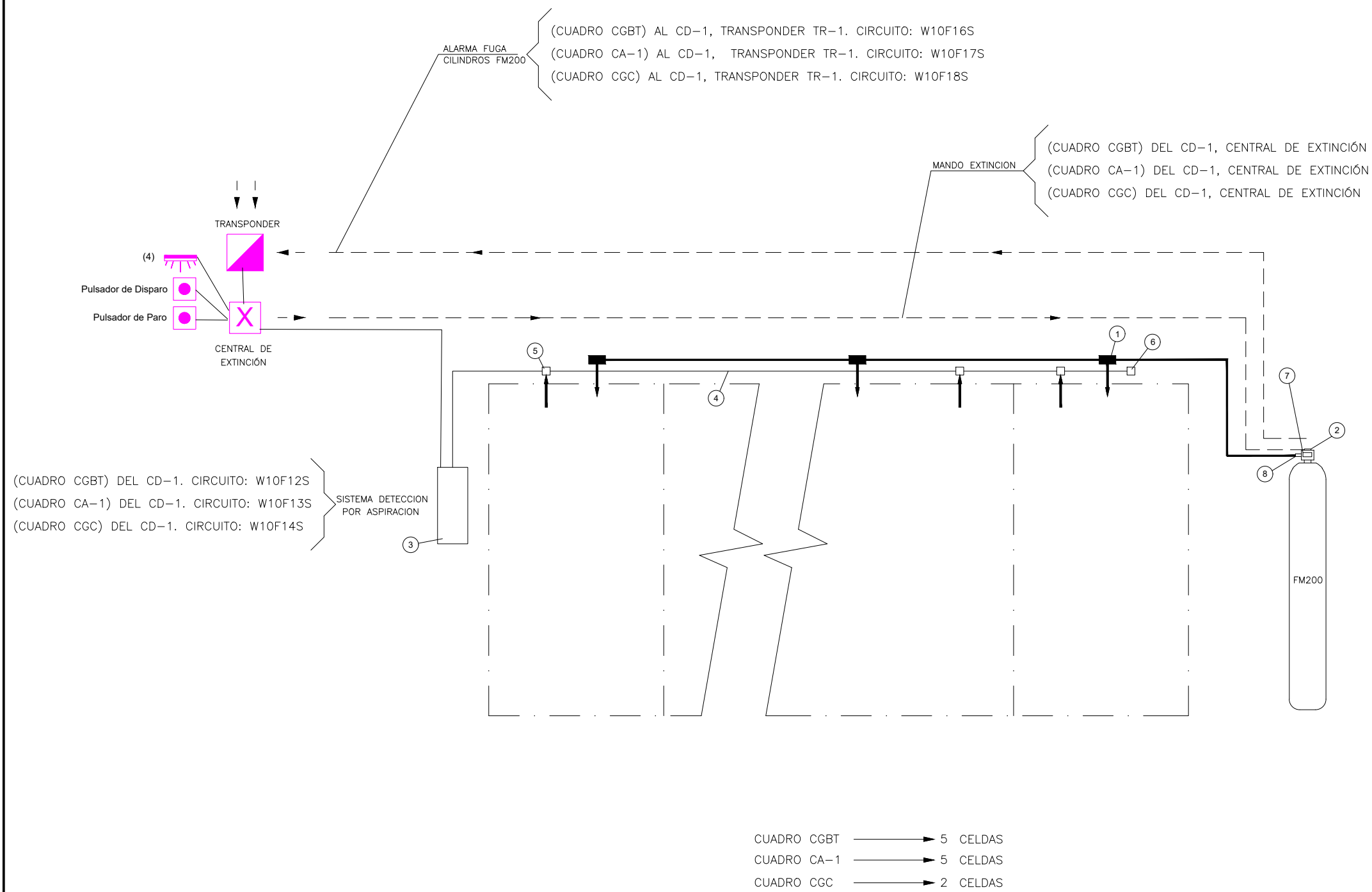
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO			Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1551-A		



BORNERO CUADRO DETECCION CD-1

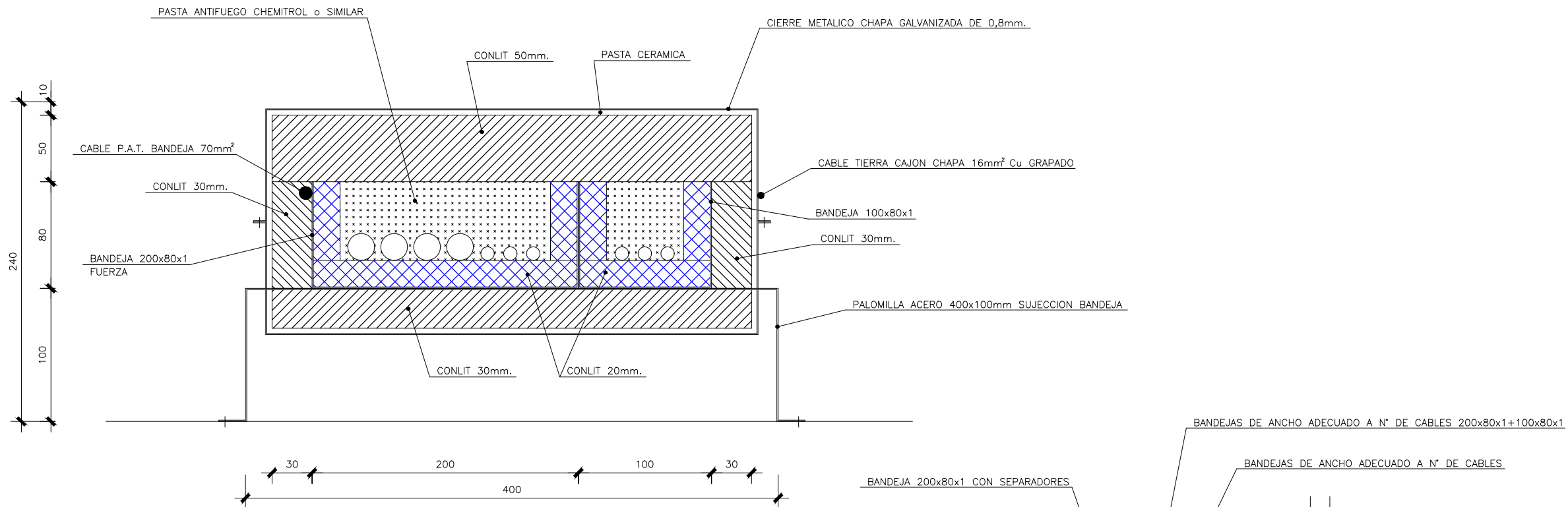
- LAS CARACTERISTICAS DE LA ENVOLVENTE DEL CUADRO Y MATERIALES ESTAN DEFINIDAS EN EL P.P.T.P.
- LOS RELES SERAN DEL TIPO C7-A20 DE RELECO o SIMILAR
- RESISTENCIAS DE 1 k Ω INCORPORADAS EN BORNA UK-4TG DE PHOENIX CONTACT o SIMILAR.

OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO 		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1552-A			

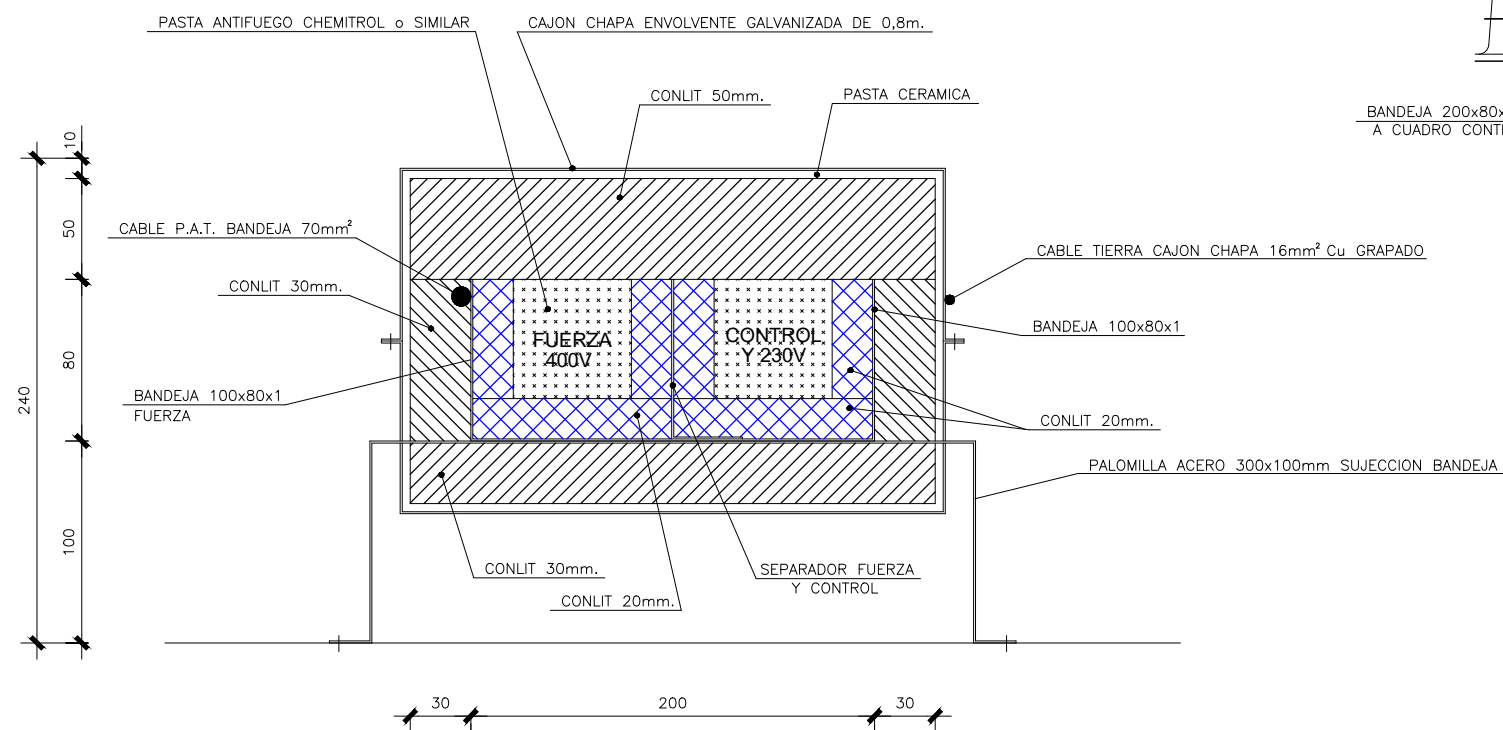
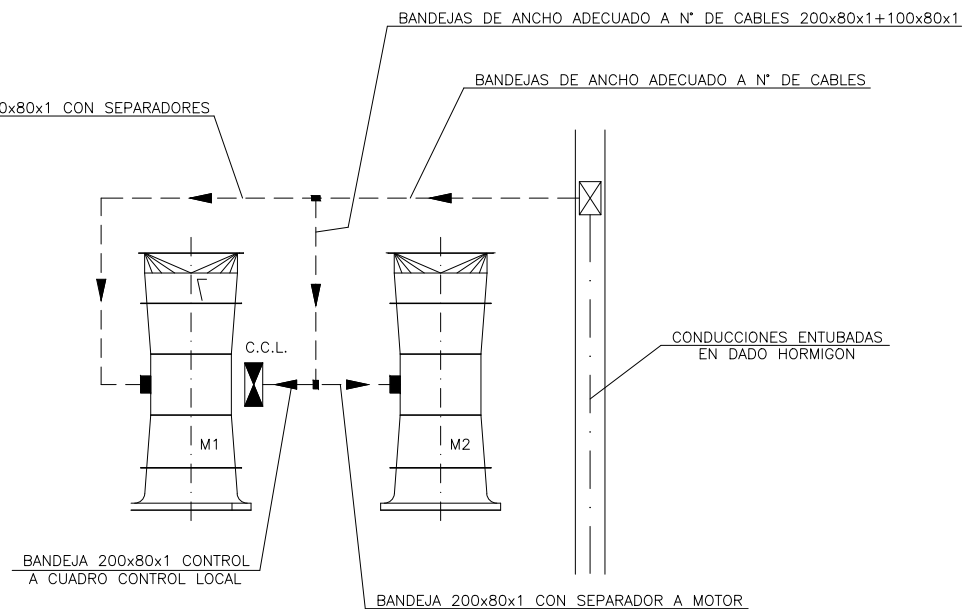


- 1.- LA DISPOSICIÓN Y AMARRE DEL CILINDRO SE EFECTUARÁ LO MÁS CERCANO AL ARMARIO EN CUESTIÓN, DEPENDIENDO DEL ESPACIO DEL CUARTO TÉCNICO
- 1 COLECTOR DISTRIBUCIÓN Ø3/8"
 - 2 VÁLVULA DESPRESURIZACIÓN.
 - 3 SISTEMA DETECCIÓN POR ASPIRACIÓN: EN CGBT.
 - 4 TUBERÍA DE ASPIRACIÓN DN25
 - 5 BOQUILLA DE ASPIRACIÓN SOBRE AGUJEROS Ø3mm (LA DISTANCIA ENTRE LOS AGUJEROS SE FIJARA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO DE RESPUESTA DESEADO)
 - 6 TAPA DE FINAL CON AGUJERO DE DIÁMETRO Ø4mm
 - 7 MANOCONTACTOR. DETECCIÓN DE FUGAS
 - 8 ELECTROVÁLVULA. DISPARO EXTINCIÓN
- DEJAR UN "T" CON TAPÓN AL FINAL DEL TUBO DE EXTINCIÓN DE LOS CUADROS PARA FUTURAS POSIBLES ACTUACIONES

OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO 			 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1553-A		



BANDEJAS 200x80x1 + 100x80x1
ESCALA 1:4



BANDEJAS FUERZA Y CONTROL
ESCALA 1:4

- 1.- EN CADA CAMARA DE VENTILACION SE UTILIZARAN BANDEJAS DE ANCHO ADECUADO Y ALTURA DE ALA DE 80mm. LA REPRESENTACION DE ESTE PLANO ES ORIENTATIVA Y VALIDA EXCLUSIVAMENTE COMO ORIENTACION DE LA COLOCACION DE LOS AISLAMIENTOS EN LAS MISMAS.
- 2.- ANTES DE EFECTUAR EL TENDIDO DE CABLES EN BANDEJA PONER LA CAMA DE LANA CONLIT 150 DE 30mm. DE ESPESOR EN EL FONDO Y LATERALES DE LAS BANDEJAS.
- 3.- SE EFECTUARA EL TENDIDO DE CABLE COBRE DESNUDO 70mm² PARA PUESTA A TIERRA DE BANDEJAS ANTES DE HACER EL CUBRIMIENTO EXTERIOR DEL CAJON DE CHAPA.
- 4.- ANTES DE ENVOLVER TODO EL CONJUNTO CON CONLIT DE LOS ESPESORES INDICADOS, SE EFECTUARA EL ROCIADO DE CABLES CON PASTA IGNIFUGA
- 5.- EL ESPESOR TOTAL DE LANA ROCA ENVOLVENTE DE CABLES SERA DE 50mm.
- 6.- SI LOS CABLES DE FUERZA SON RESISTENTES AL FUEGO SEGUN EN50200, NO SERIA NECESARIA LA PROTECCION PASIVA PARA LOS MISMOS.

OHARRAK :
NOTAS :

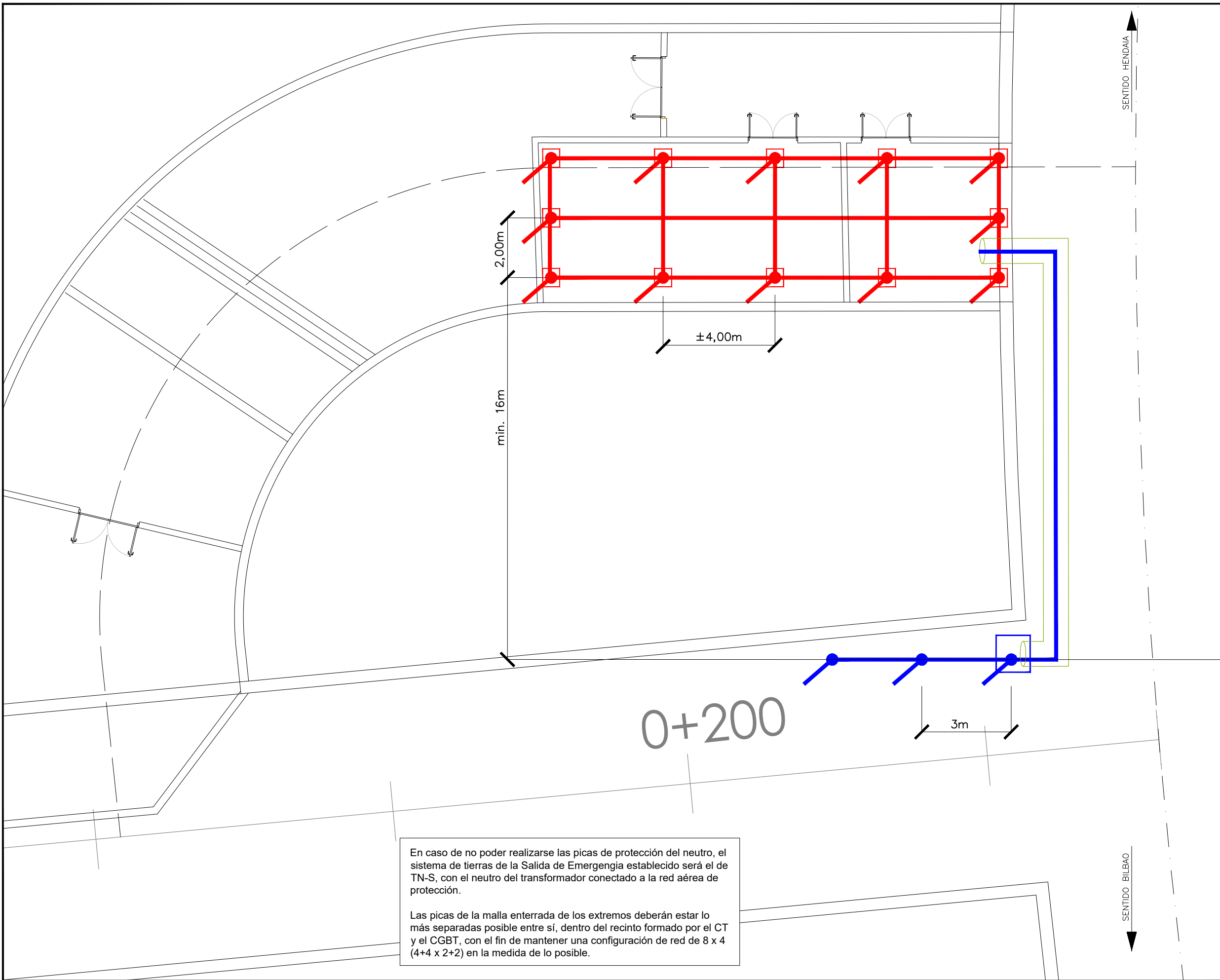
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------

MDIE-21-1554-A



En caso de no poder realizarse las picas de protección del neutro, el sistema de tierras de la Salida de Emergencia establecido será el de TN-S, con el neutro del transformador conectado a la red aérea de protección.

Las picas de la malla enterrada de los extremos deberán estar lo más separadas posible entre sí, dentro del recinto formado por el CT y el CGBT, con el fin de mantener una configuración de red de 8 x 4 (4+4 x 2+2) en la medida de lo posible.

CABLE DE COBRE DESNUDO DE 95mm²

CABLE DE COBRE AISLADO 0,6/1kV DE 95mm²

PICAS Ø18mm

ARQUETAS DE REGISTRO

TUBO PARA PROTECCIÓN MECÁNICA DE PVC

1

ARQUETA URIARTE REF. TRP-250 O SIMILAR

2

1 UD. ELECTRODOS PUESTA A TIERRA, ACERO-COBRE, NORMA UNESA, DE 2000 mm. LONGITUD X 18,3 mm. Ø. CADA UNO INCLUYENDO MANGUITOS DE UNIÓN EN CASO NECESARIO. EL EXTREMO ESTARÁ A 60 mm. SIN ENCINTAR PARA COLOCACIÓN DE GRAPA. A PARTIR DE ESTE PUNTO EL ELECTRODO ESTARÁ ENCINTADO CON CINTA TIPO DENSO HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 100 mm. POR DEBAJO DE LA CONTRABÓVEDA. LOS ELECTRODOS SERÁN DE REF.15 NU-183 KLK O SIMILAR

3

TRAMO DE ELECTRODO ENCINTADO CON CINTA DENSO

4

RELLENO MUY BIEN COMPACTADO, PARA LOGRAR UNA BUENA PUESTA A TIERRA, DE MEZCLA A TRES PARTES IGUALES, ES DECIR AL 33% DE ARCILLA, GRAFITO Y BENTONITA

5

RELLENO MUY BIEN COMPACTADO, PARA SELLADO Y LOGRAR EVITAR RETORNO DE POSIBLES FILTRACIONES DE AGUA PROCE- DENTES DEL POZO A LA SUPERFICIE DE CONTRABÓVEDA DEL BAJO ANDEN. MEZCLA APROXIMADA DE 70% DE BENTONITA Y 30% DE CEMENTO. ESTA MEZCLA TIENE POR OBJETO SU FACIL EXTRACCIÓN ANTE LA EVENTUALIDAD DE CAMBIO DE ELECTRODOS

RABILLO TUBO PVC CORRUGADO FORROPLAST Ø 21 PARA SALIDA CABLE TIERRA

VARILLA DE ACERO SOLDADA AL ELECTRODO

0.50

Ø 0.25

1

0.10

2

3

4

5

Variable

OHARRAK:

NOTAS:

REV.	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE

OHOLKULARIA / CONSULTOR

ESTEYCO

INGENIARI EGILEA

INGENIERO AUTOR

Santiago Arriola

Colegiado Nº - 6288

OHOLKULARIA ERREFERENTZIA

REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA

REFERENCIA

MDIE-21-1556-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA

ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN

TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

et/s

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA

INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:

ESCALA ORIGINAL

(DIN-A3)

1/125

0 1,25 2,50

ESKALA GRAFIKOA

ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA

TÍTULO DEL PLANO

SALIDA DE EMERGENCIA

RED DE TIERRAS ENTERRADA EN CUARTO

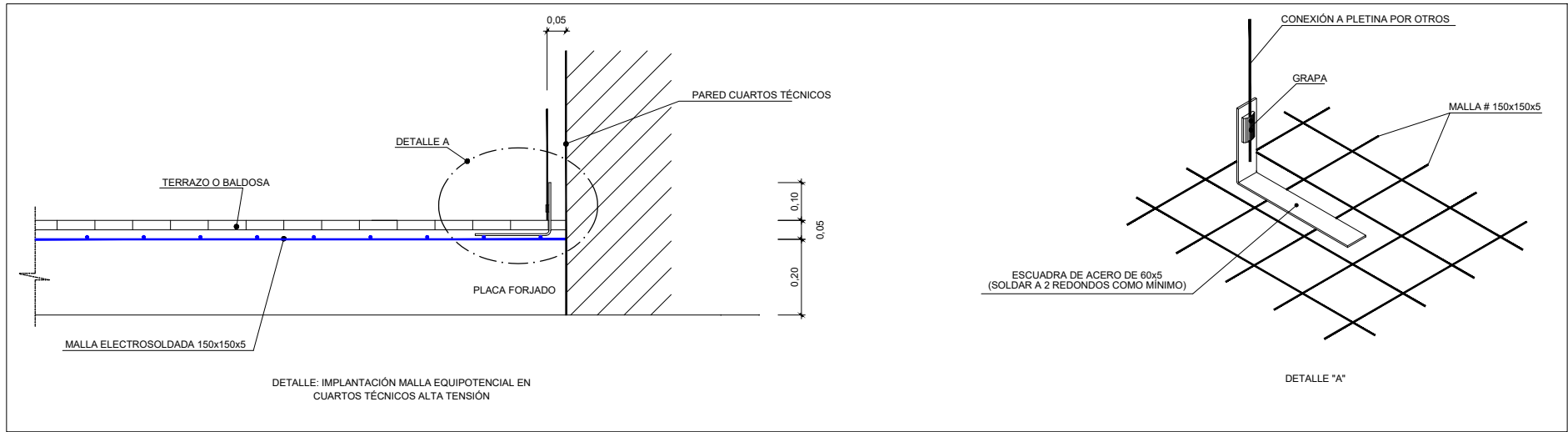
BAJA TENSIÓN Y CENTRO DE TRASFORMACIÓN

PLANO-ZK / N. PLANO

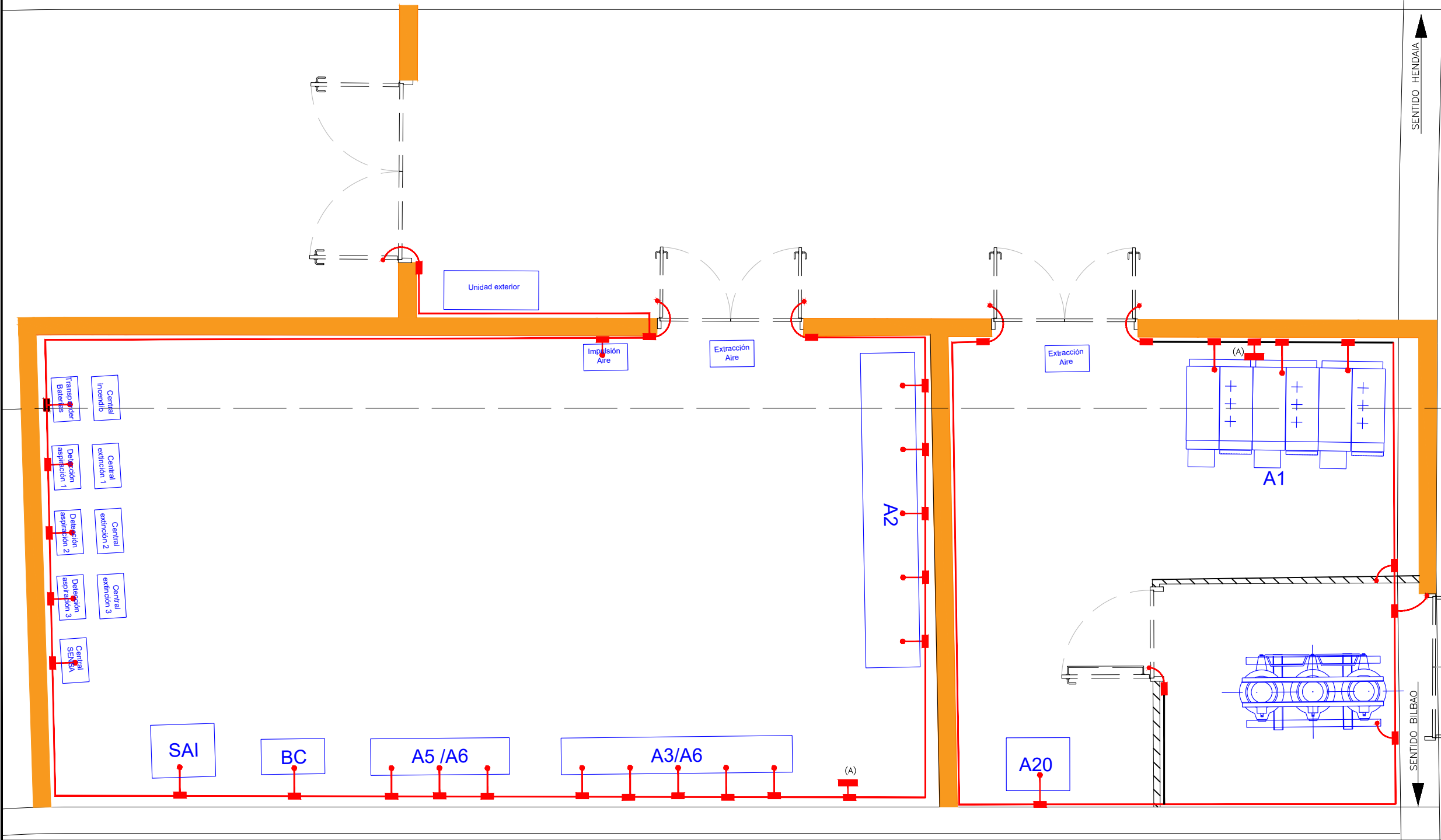
08.09

ORRIA / HOJA

1 Sigue 2



LEYENDA	
(A)	PLETINA CONEXIÓN P.A.T. MALLA EQUIPOTENCIAL EN C.T. RECIBIDA EN PAVIMENTO. SOBRESALDRÁN 10 mm. POR ENCIMA DEL ALABADO DE LA SOLERA
	CONEXIÓN CABLE DESNUDO 70 mm² CON TERMINAL
	GRAPA DERIVACIÓN
	CABLE DESNUDO 95 mm² GRAPADO
	CABLE DESNUDO 95 mm² POR SUELO TÉCNICO
	TRENZA FLEXIBLE 35 mm² CONEXIÓN A PUERTAS
	CAJA DE SECCIONAMIENTO DE TIERRA

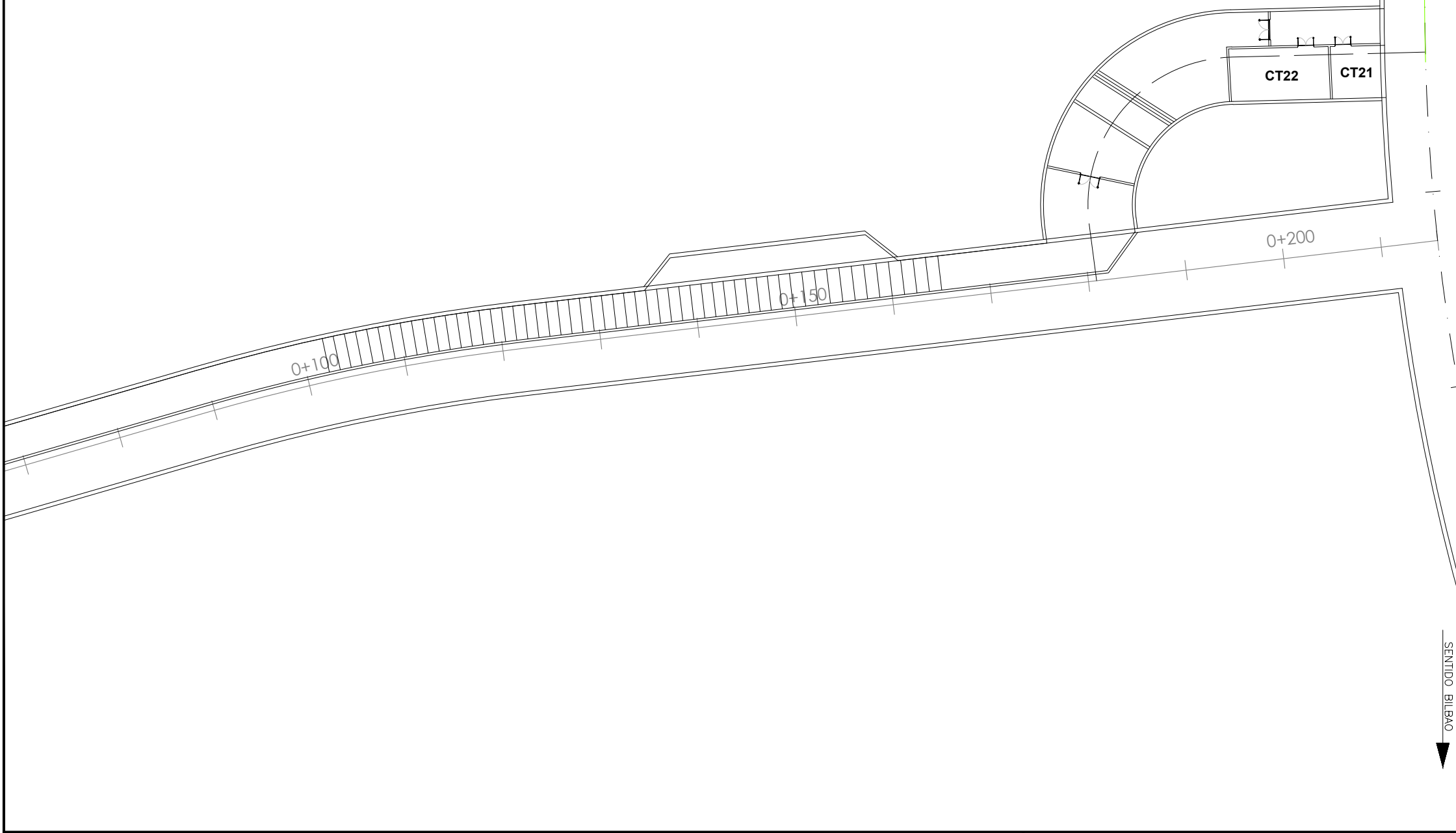


OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado N° - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1557-A			



SENTIDO HENDAIA

- AS - ASCENSOR
- CA - CAÑÓN DE ACCESO
- CB - CAVERNA VENTILACIÓN E.B.A.
- CE - CAVERNA VENTILACIÓN DE EMERGENCIA
- CT - CUARTO TÉCNICO
- EA - EDÍCULO DE ACCESO
- ES - ESCALERA MECÁNICA
- PM - PASILLO MECÁNICO
- GB - GALERÍA BAJO ANDÉN
- GV - GALERÍA CONTRABOVEDA
- M - MEZZANINA
- N - ANDÉN
- P - PUERTA DE ACCESO A CAÑÓN
- PB - POZO DE BOMBEO
- T - TÚNEL
- VE - VENTILACIÓN DE EMERGENCIA
- VB - VENTILACIÓN E.B.A.



OHARRAK :
NOTAS :

REV.	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

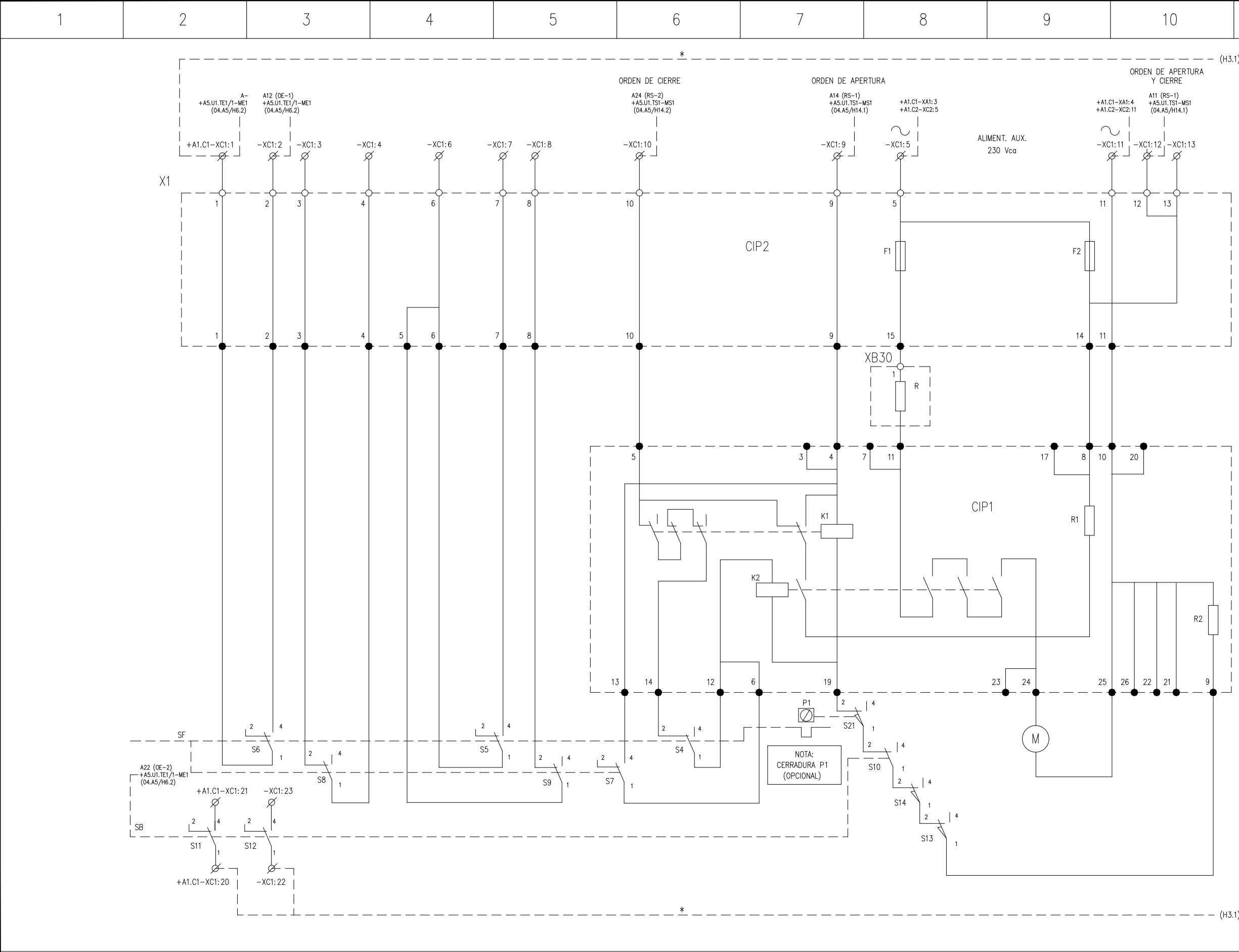
ESTEYCO

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

Santiago Arriola
Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------

MDIE-21-1558-A



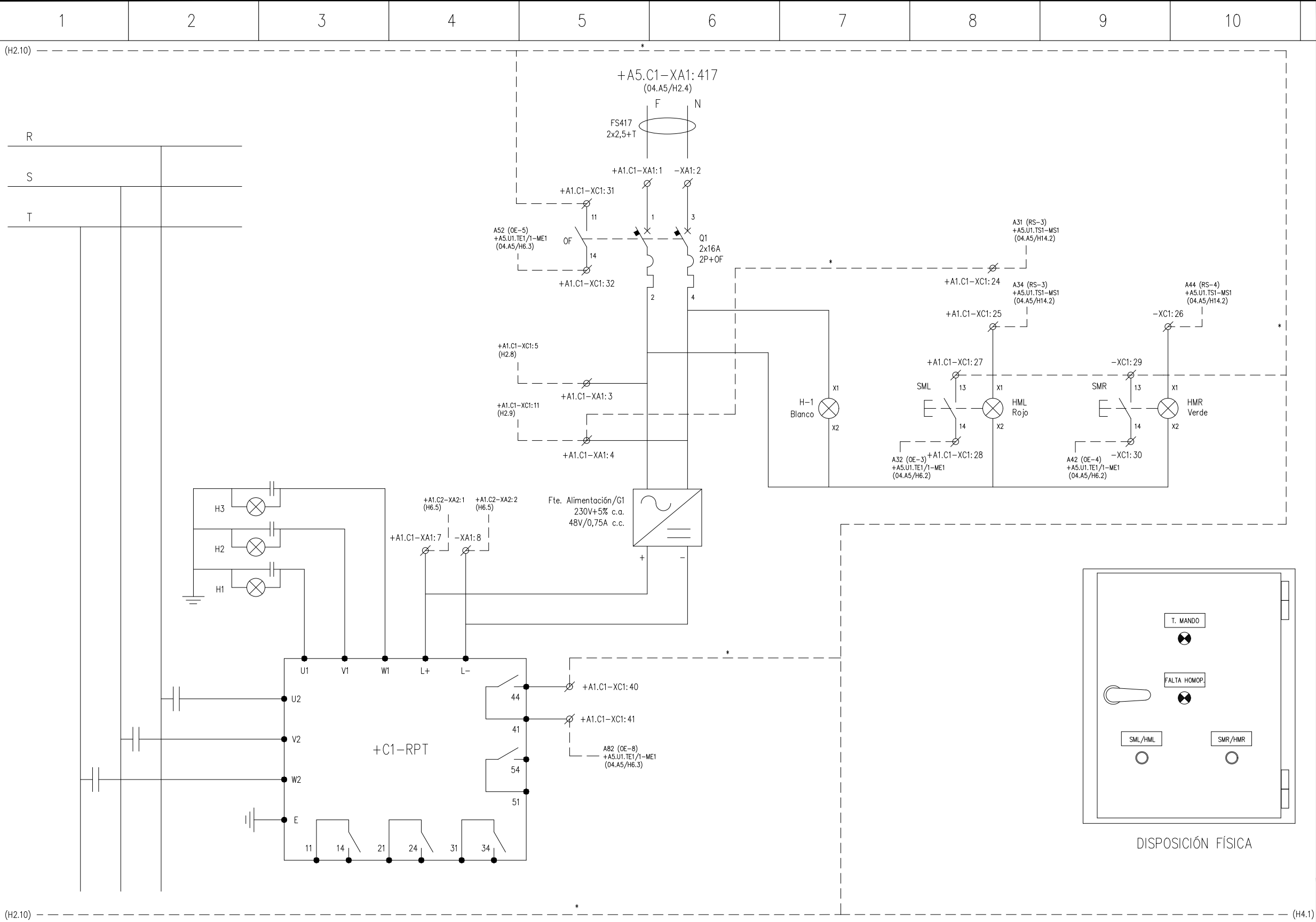
- CIP1: Circuito impreso de mando.
CIP2: Circuito impreso para bornas.
F1-F2: Fusibles.
K1-K2: Relé antibombeo.
M: Motor.
S1 a S6: Contacto accionado con interruptor cerrado.
S7 a S9: Contacto accionado con interruptor abierto.
S10 a S12: Contactos de posición del seccionador de P.a T.
S13: Contacto accionado por la palanca de mando interruptor.
S14: Contacto accionado por la palanca de mando P.a T.
S21: Contacto enclavamiento por cerradura.
SF: Interruptor-seccionador.
SB: Seccionador P.a T.

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

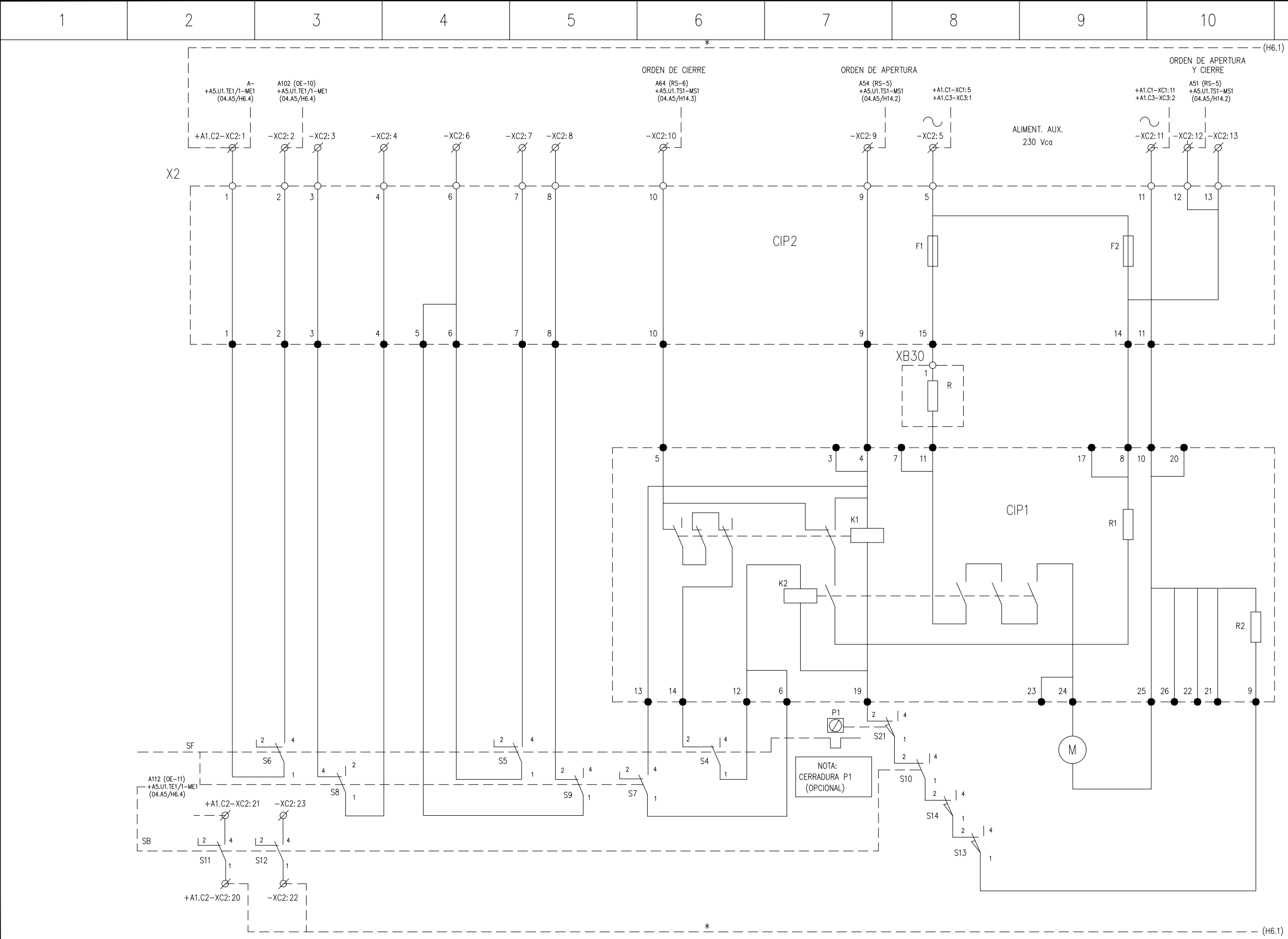
BERRIKUSPENAK / REVISIONES	
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1560-A	



* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
		 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
MDIE-21-1561-A					



CIP1: Circuito impreso de mando.

CIP2: Circuito impreso para bornas.

F1-F2: Fusibles.

K1-K2: Relé antibombeo.

M: Motor.

S1 a S6: Contacto accionado con interruptor cerrado.

S7 a S9: Contacto accionado con interruptor abierto.

S10 a S12: Contactos de posición del seccionador de P.a T.

S13: Contacto accionado por la palanca de mando interruptor.

S14: Contacto accionado por la palanca de mando P.a T.

S21: Contacto enclavamiento por cerradura.

SF: Interruptor-seccionador.

SB: Seccionador P.a T.

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

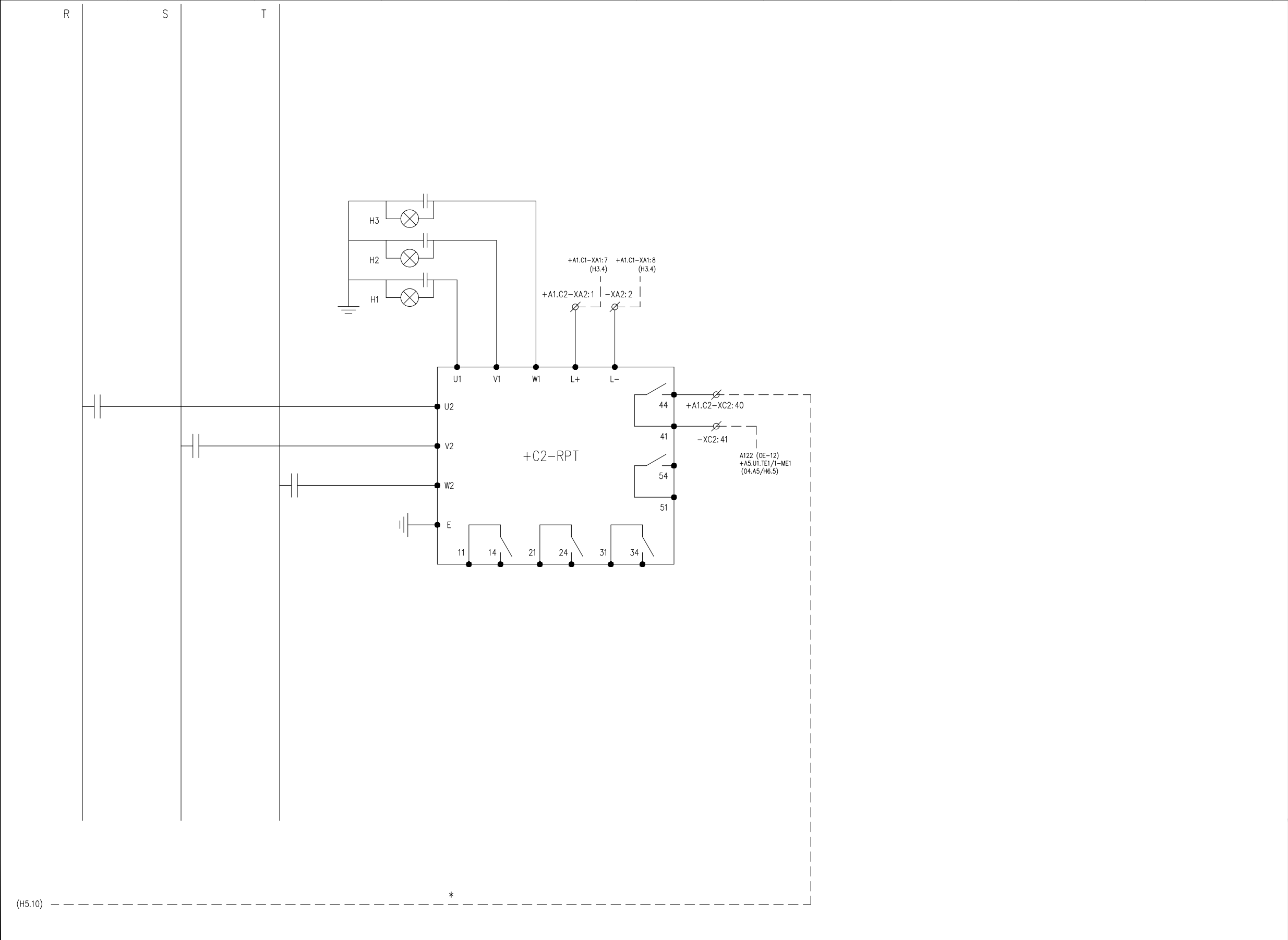
REV.	PRIMERA EMISION	MAR. 21	SI
CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1563-A	

+A1.C2 CIRCUITO DE MANDO



* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1564-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

et/s

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA

INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

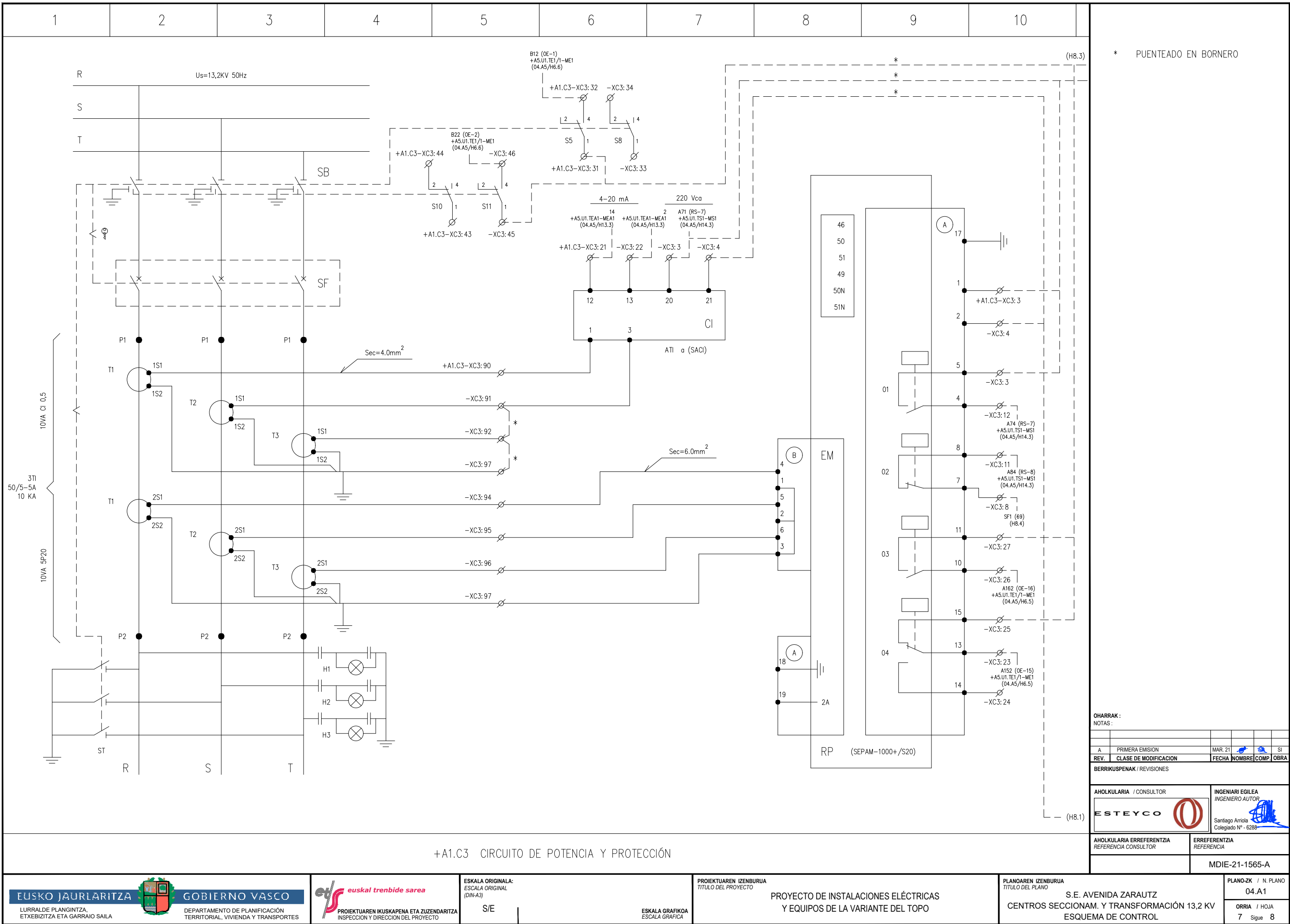
S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CENTROS SECCIONAM. Y TRANSFORMACIÓN 13,2 KV
ESQUEMA DE CONTROL

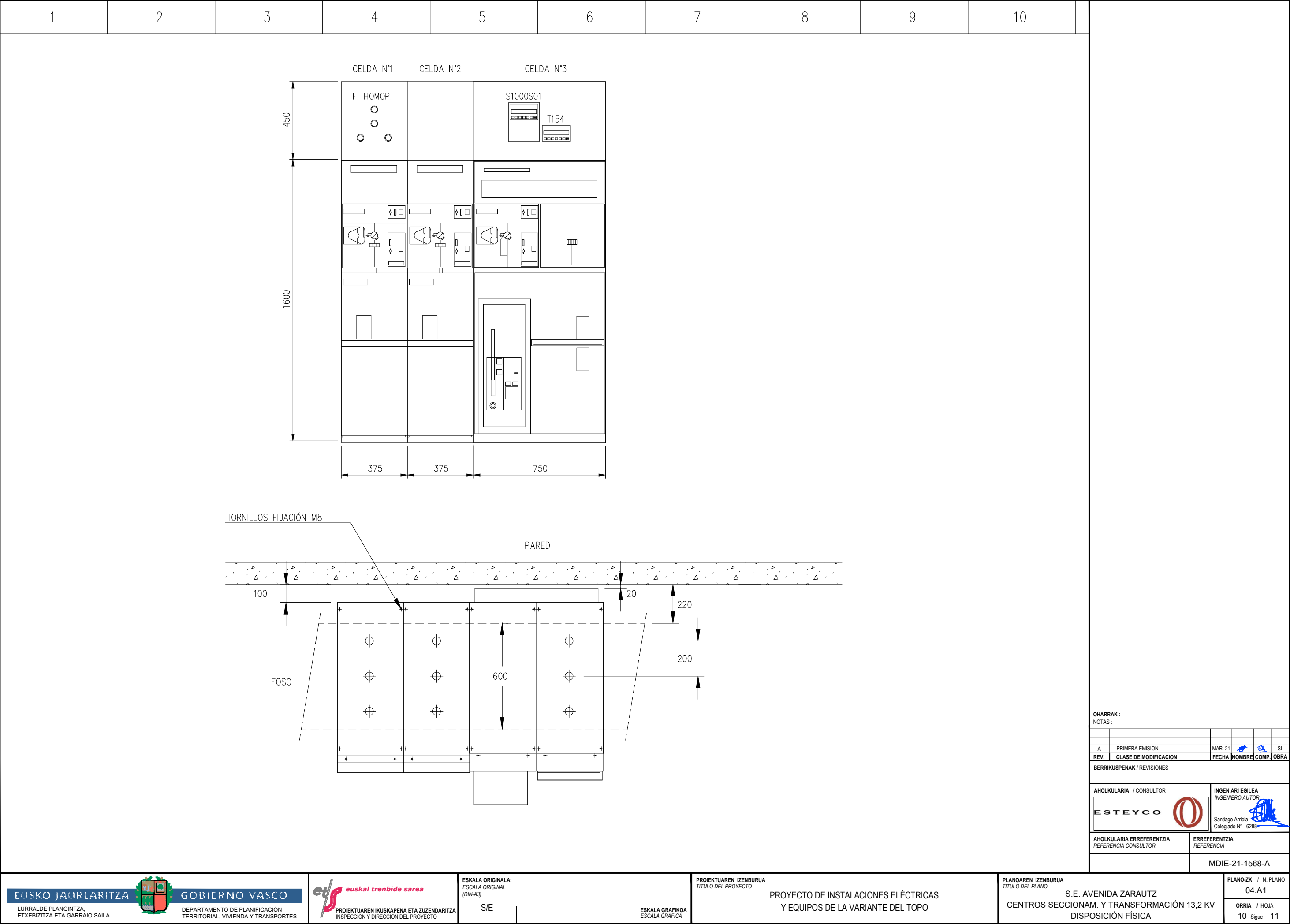
PLANO-ZK / N. PLANO

04.A1

ORRIA / HOJA

6 Sigue 7





OHARRAK :
NOTAS :

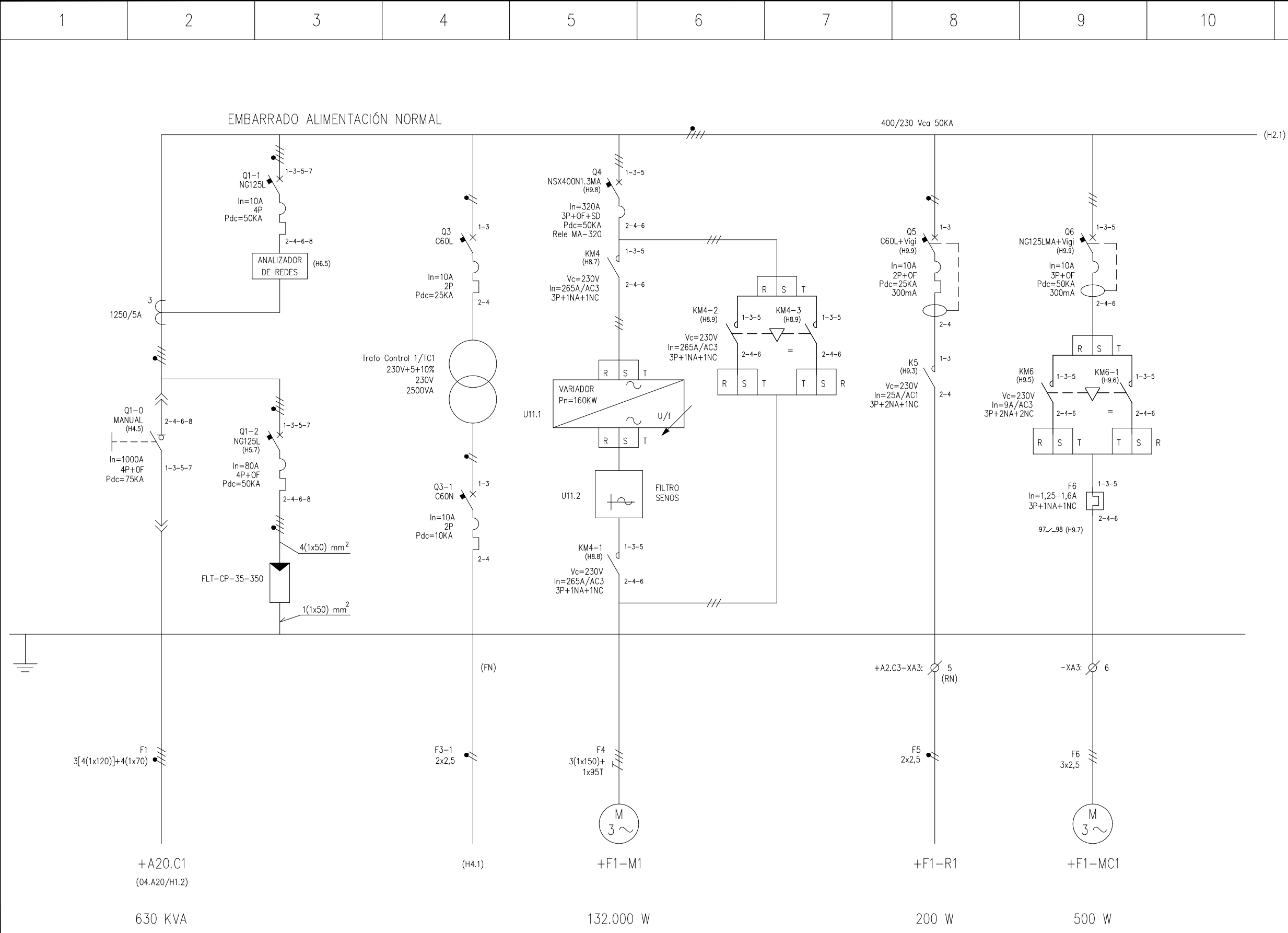
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado N° - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1568-A		

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR  		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  Santiago Arriza Colegiado N° - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1569-A		

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKUILARIA / CONSULTOR		INGENIERIA/ECHEA		

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
			Santiago Arriola Colegiado N° - 6288-		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1571-A		

OHARRAK :					
NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
 		 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1574-A			



Seccionador para alimentación del CGBT Q1-0 manual

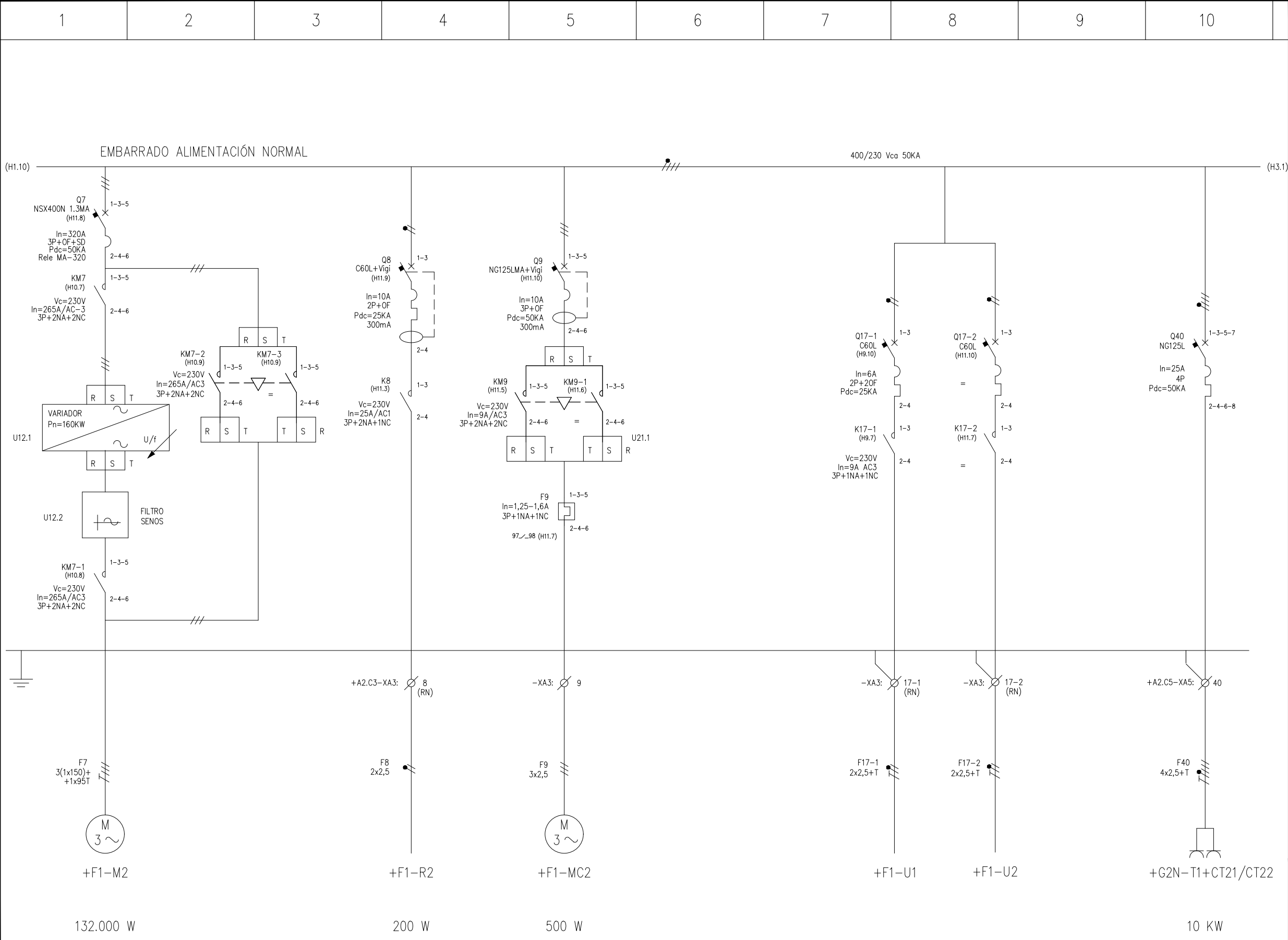
OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1575-A	

EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA	GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	et/s euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3) S/E	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRÁFICA	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN ESQUEMA UNIFILAR	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A2 ORRIA / HOJA 1 Sigue 2
---	--	---	---	--	-----------------------------------	---	---



OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

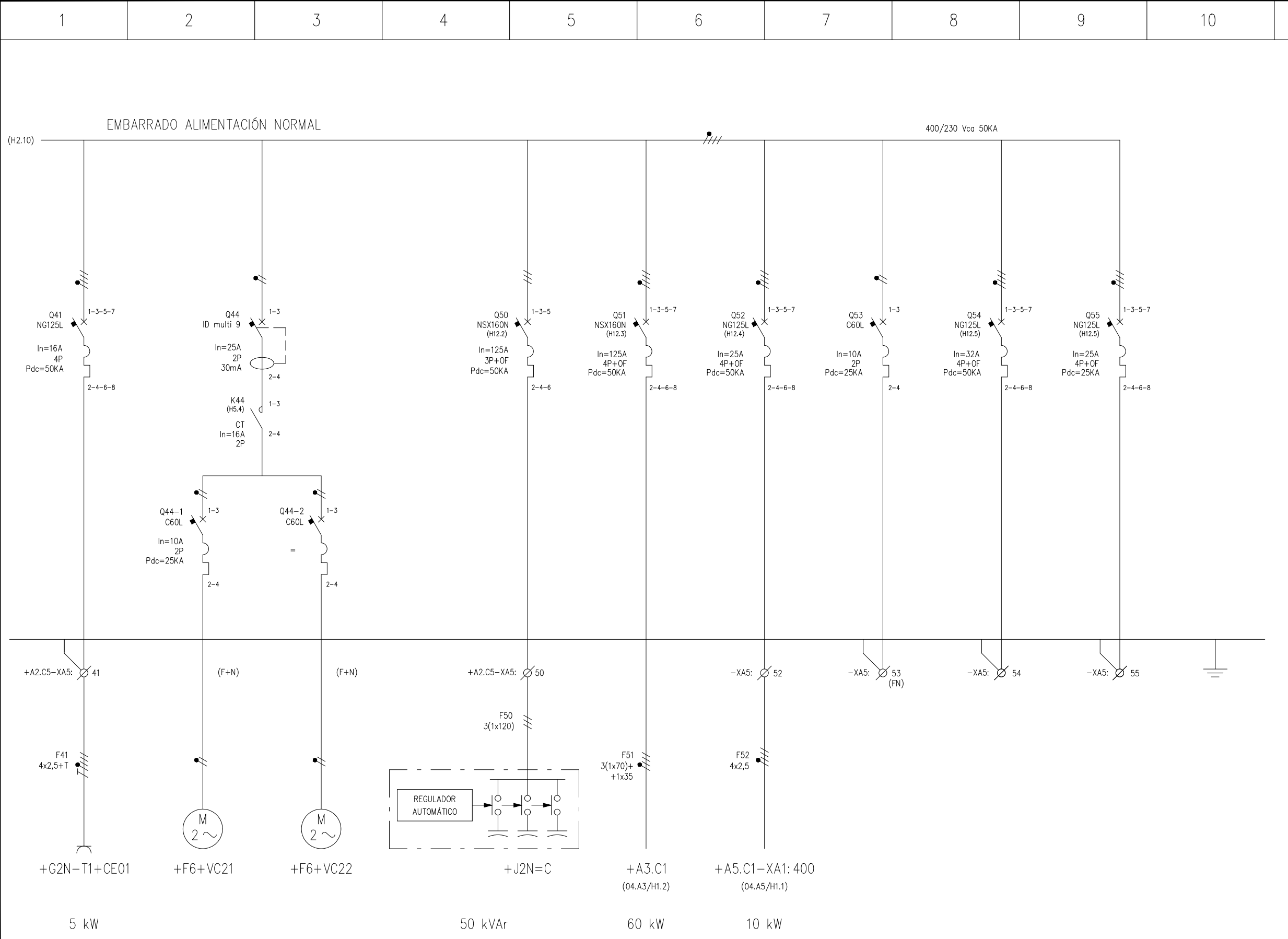
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1576-A

MOTOR VENTILADOR N°2	RESISTENCIA CALEFACCIÓN	MOTOR COMPUERTA N°2		VENTIL. FILTRO SENOS MOTOR N°1	VENTIL. FILTRO SENOS MOTOR N°2		2 TOMA T1 C.T y C.G.B.T
VENTILACIÓN DE EMERGENCIA VE-1				VENTILACIÓN DE EMERGENCIA VE-1			TOMAS CORRIENTE T1

EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA	GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	et euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3) S/E	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN ESQUEMA UNIFILAR	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A2 ORRIA / HOJA 2 Sigue 3
---	--	---	---	-----------------------------------	--	---	---

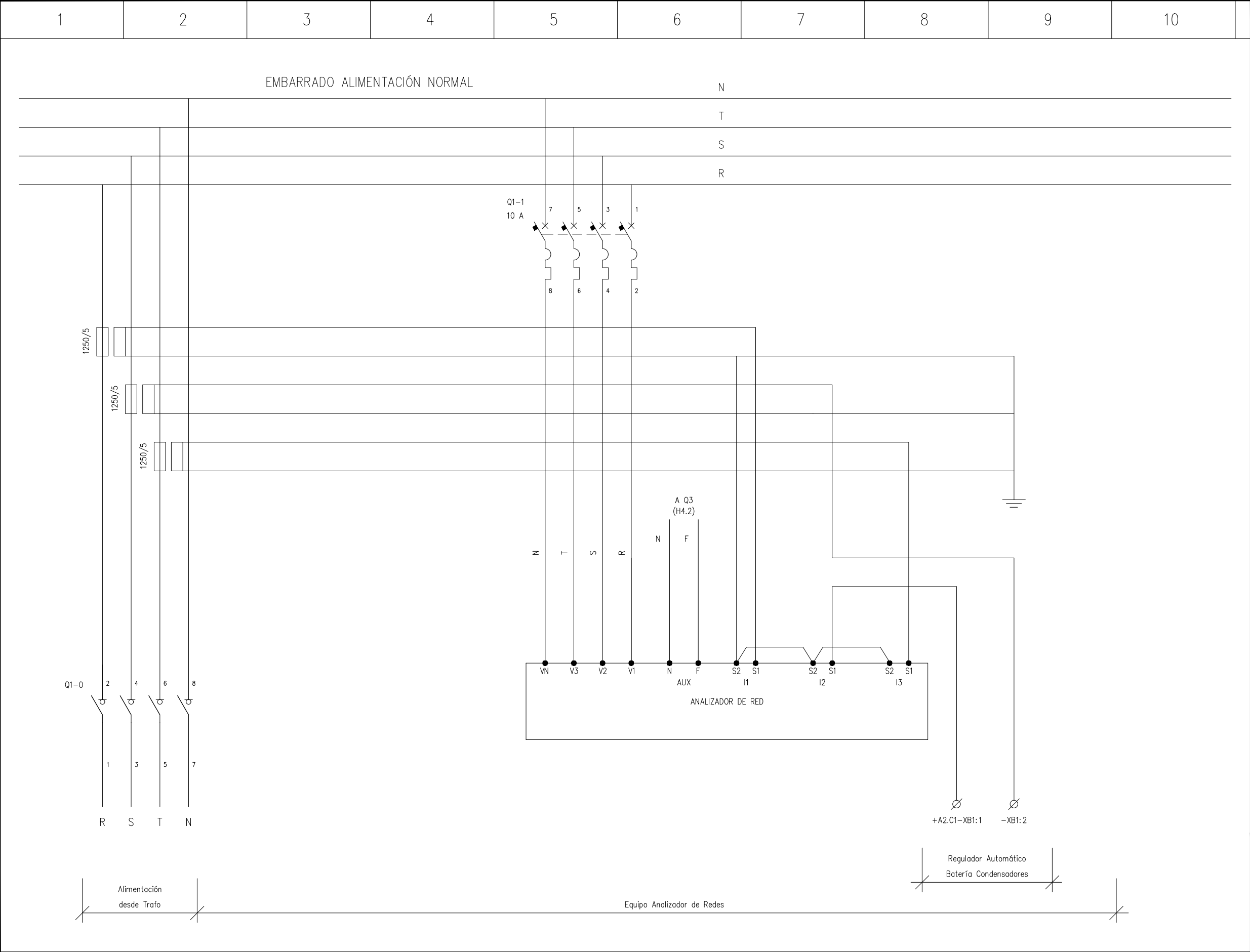


OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1577-A



+A2.C1 ACOMETIDA TRAF0 N°1

OHARRAK :

NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

ESTEYCO

INGENIARI EGILEA

INGENIERO AUTOR

Santiago Arriola

Colegiado N° - 6288

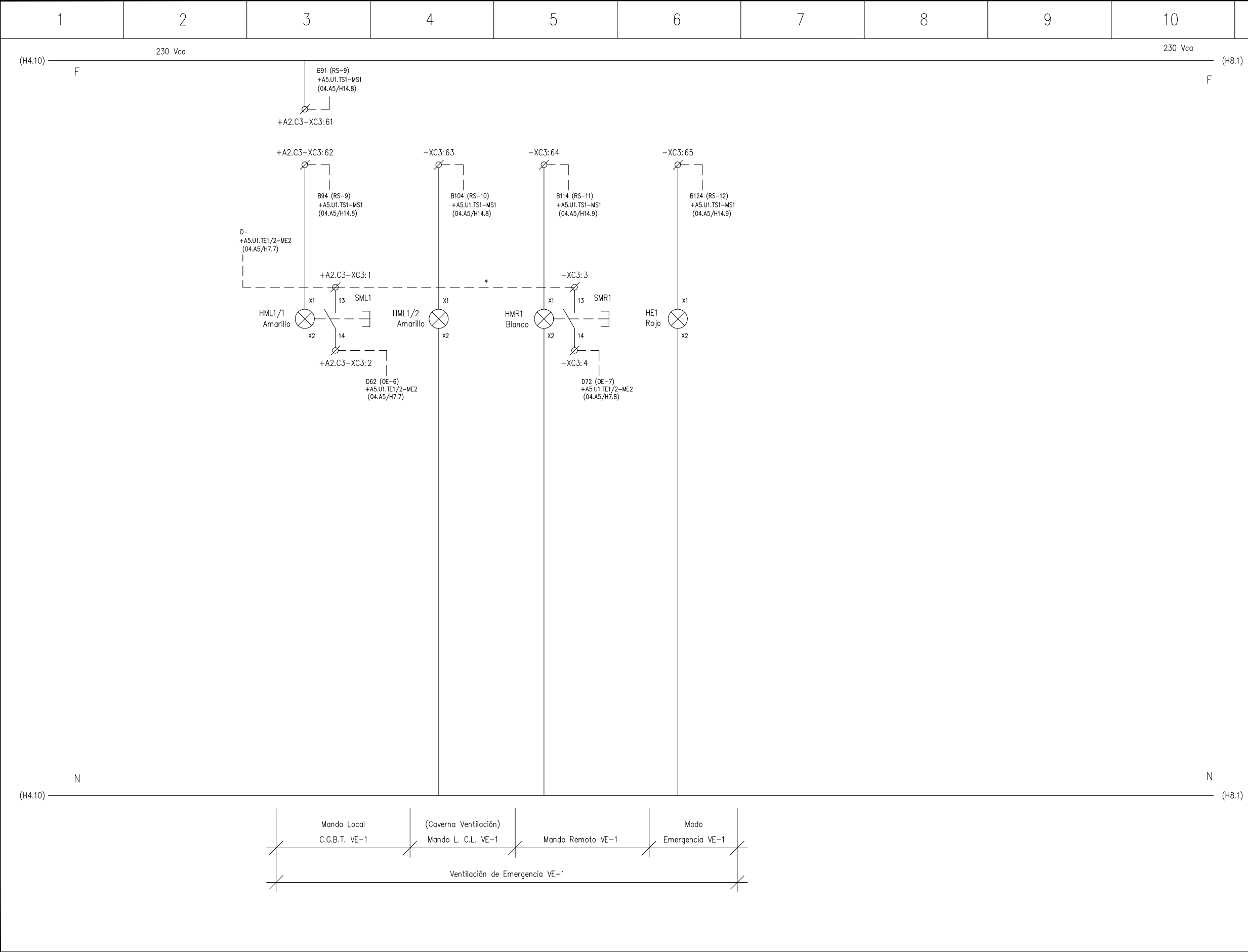
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA

REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA

REFERENCIA

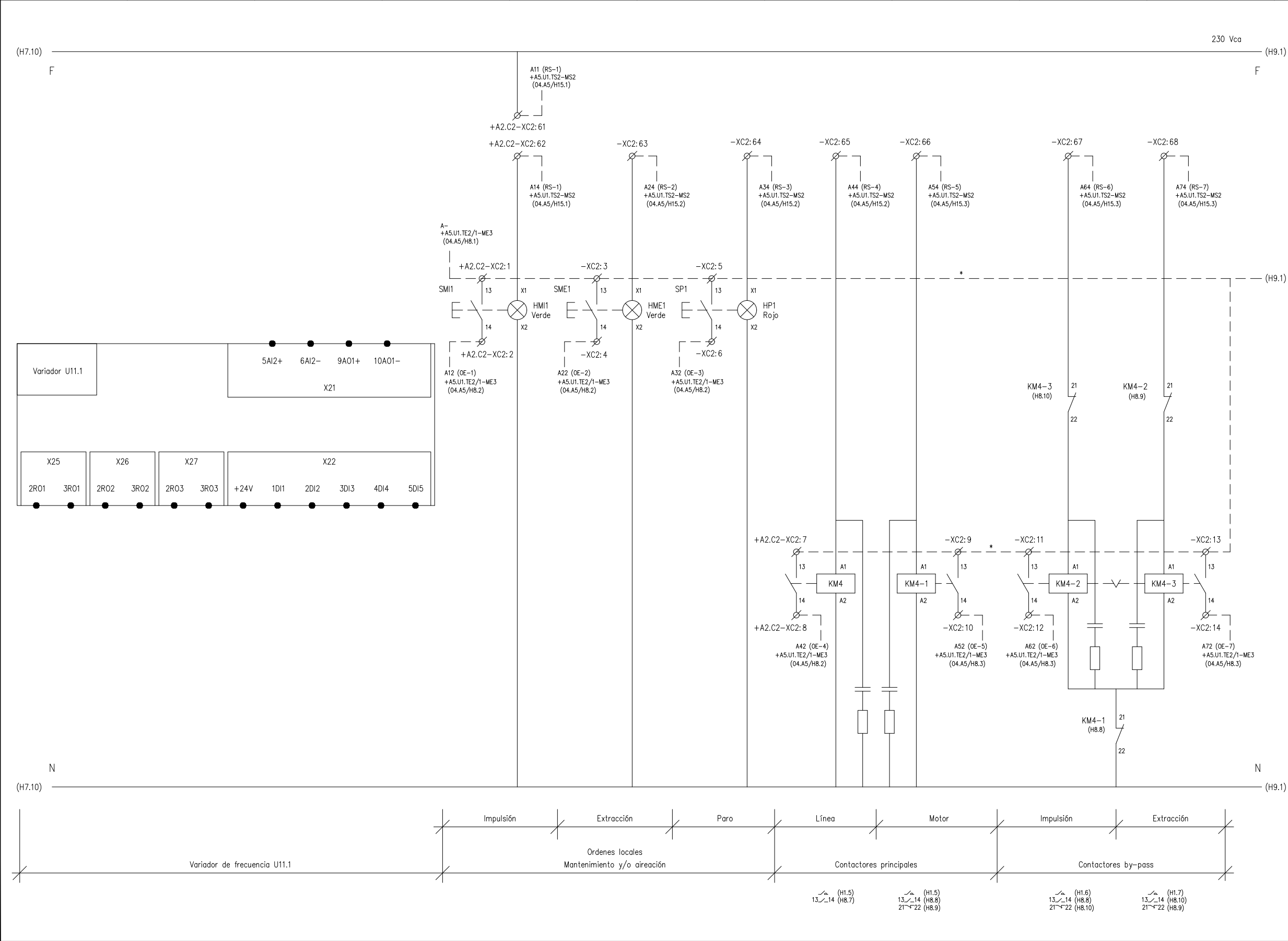
MDIE-21-1579-A



=VE+A2.C3 VENTILACIÓN DE EMERGENCIA

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21				SI		
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA		NOMBRE	COMP.	OBRA		
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR				
					 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA				
					MDIE-21-1580-A				



=VE+A2.C2

VENTILACIÓN DE EMERGENCIA VE-1 MOTOR N*1

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1581-A

EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

et/s euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARIATZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TITULO DEL PLANO

S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN
ESQUEMA DE CONTROL

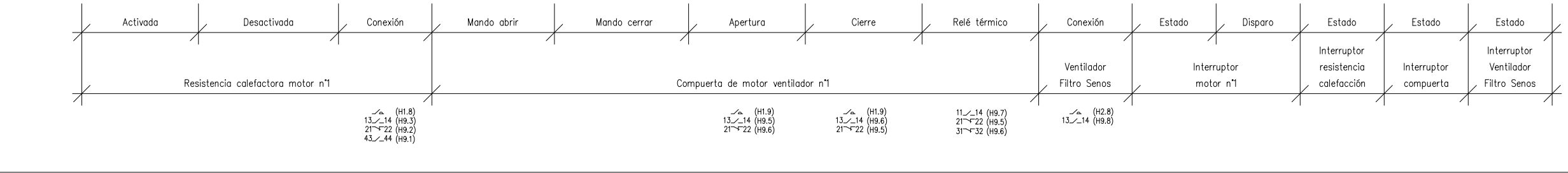
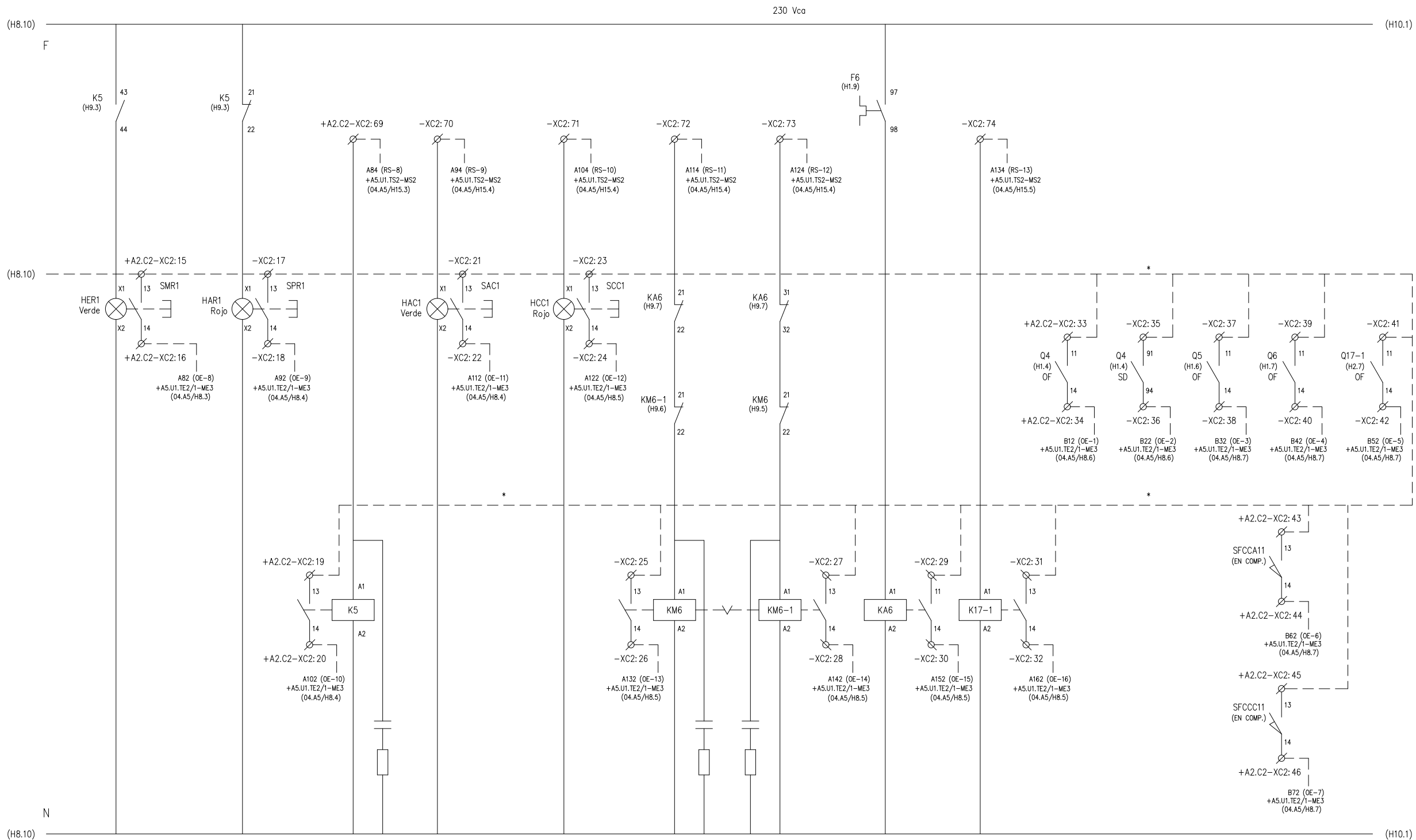
PLANO-ZK / N. PLANO

04.A2

ORRIA / HOJA

8 Sigue 9

* PUENTEADO EN BORNERO



=VE+A2.C2 VENTILACIÓN DE EMERGENCIA VE-1 MOTOR N°1

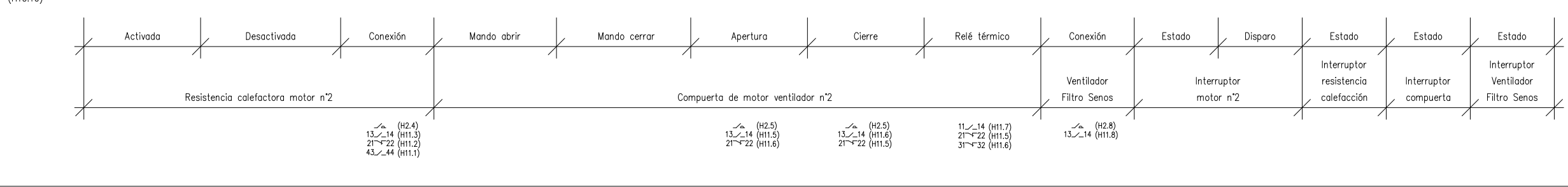
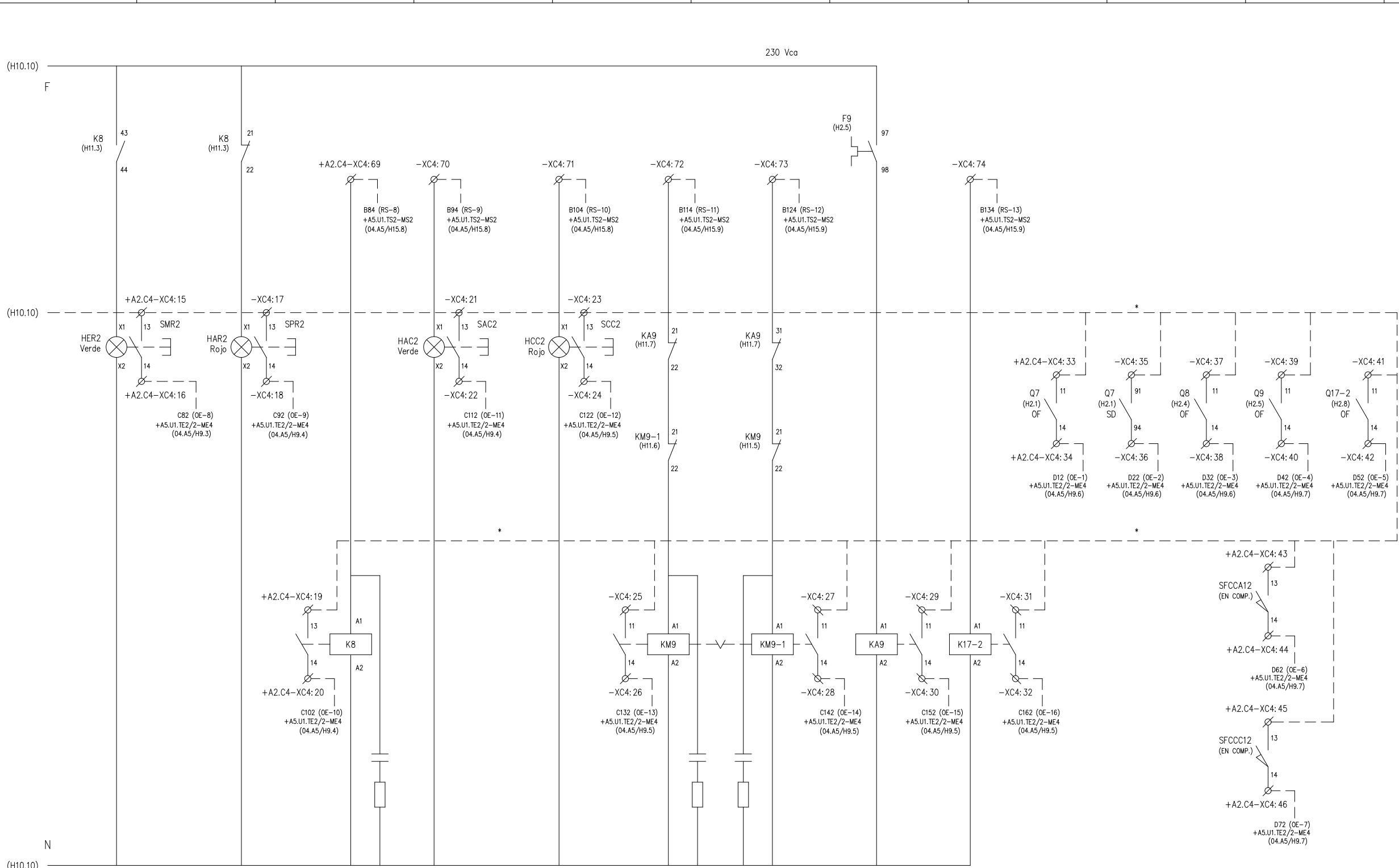
OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1582-A



=VE+A2.C4

VENTILACIÓN DE EMERGENCIA VE-1 MOTOR N°2

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1584-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARIATZA

INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO

ESKALA GRAFIKOA

ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA

TITULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA

TITULO DEL PLANO

S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN
ESQUEMA DE CONTROL

PLANO-ZK / N. PLANO

04.A2

ORRIA / HOJA

11 Sigue 12

 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A2 ORRIA / HOJA 16 Sigue 17
---	--	---	---	--	--	---

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
		 Santiago Arricla Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1590-A		

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR  ESTEYCO 		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR Santiago Arriola Colegiado N° - 6286 		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA		

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR 		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR Santiago Arriola Colegiado Nº - 6286		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA		

[illegible]

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

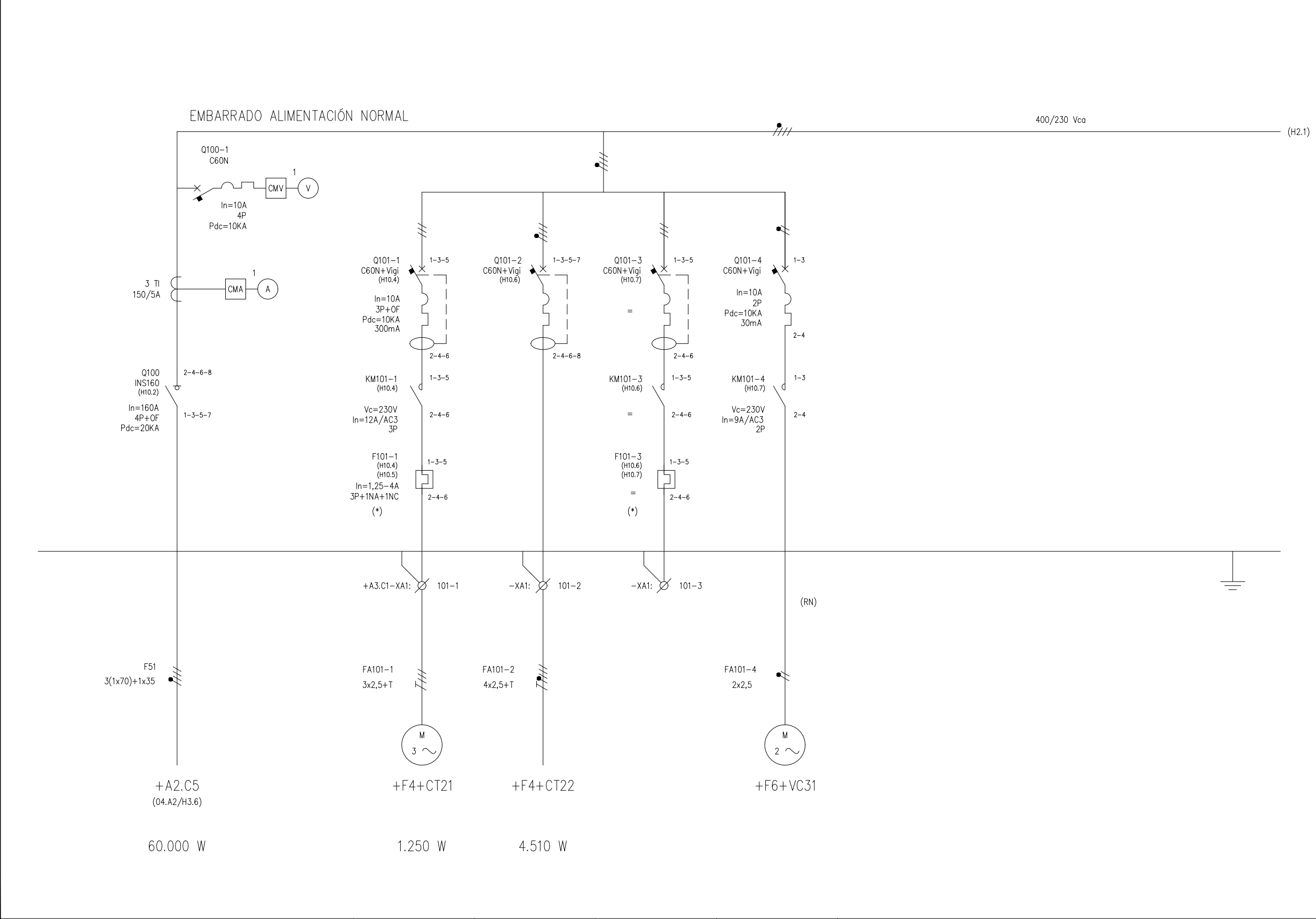
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO		

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1593-A

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
		 Santiago Arricla Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1595-A		

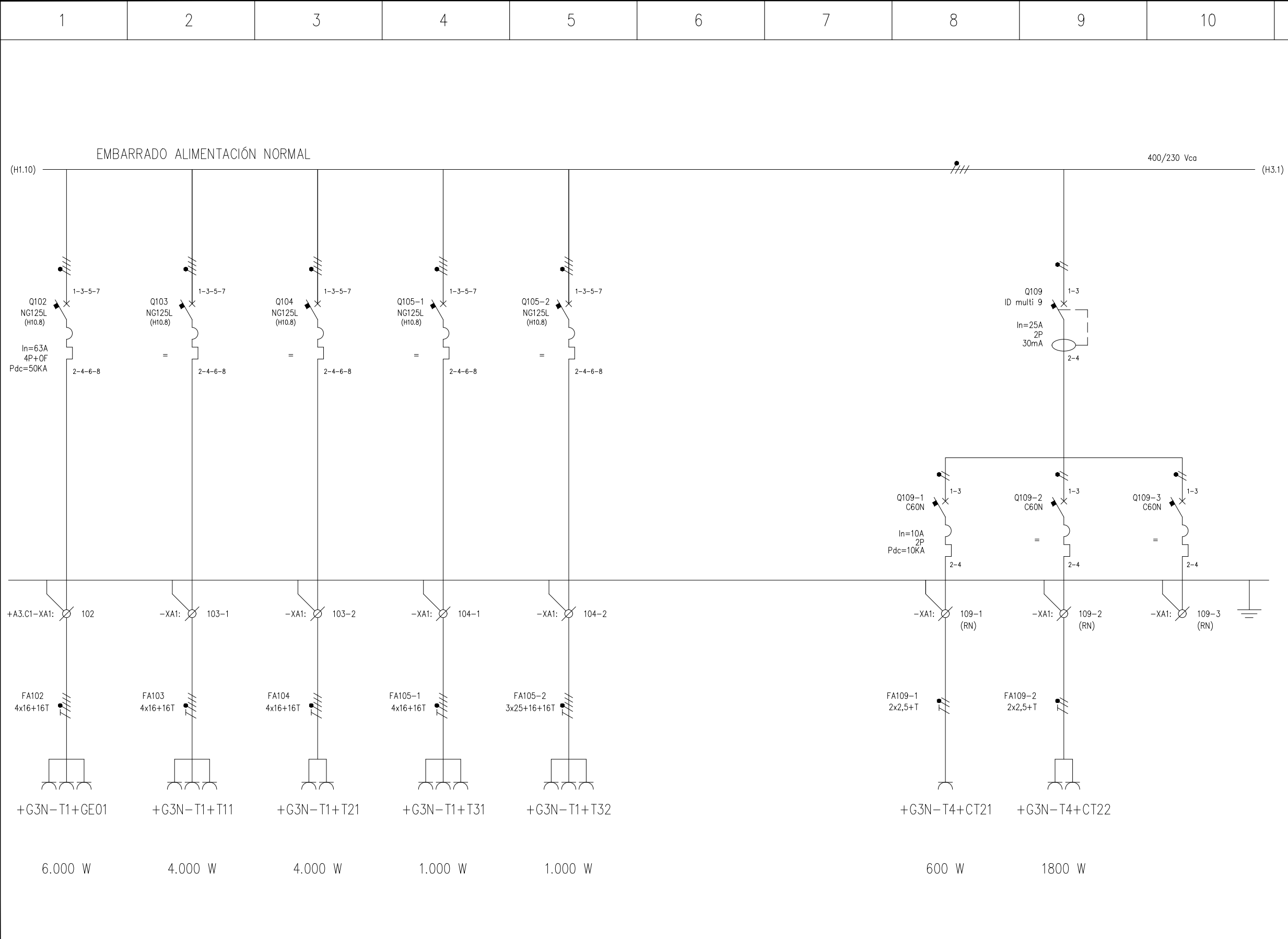
OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR 		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR Santiago Arriola Colegiado Nº - 6286		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA		

(*) El relé de protección se adecuará a las características del motor a instalar por el contratista de ventilación.



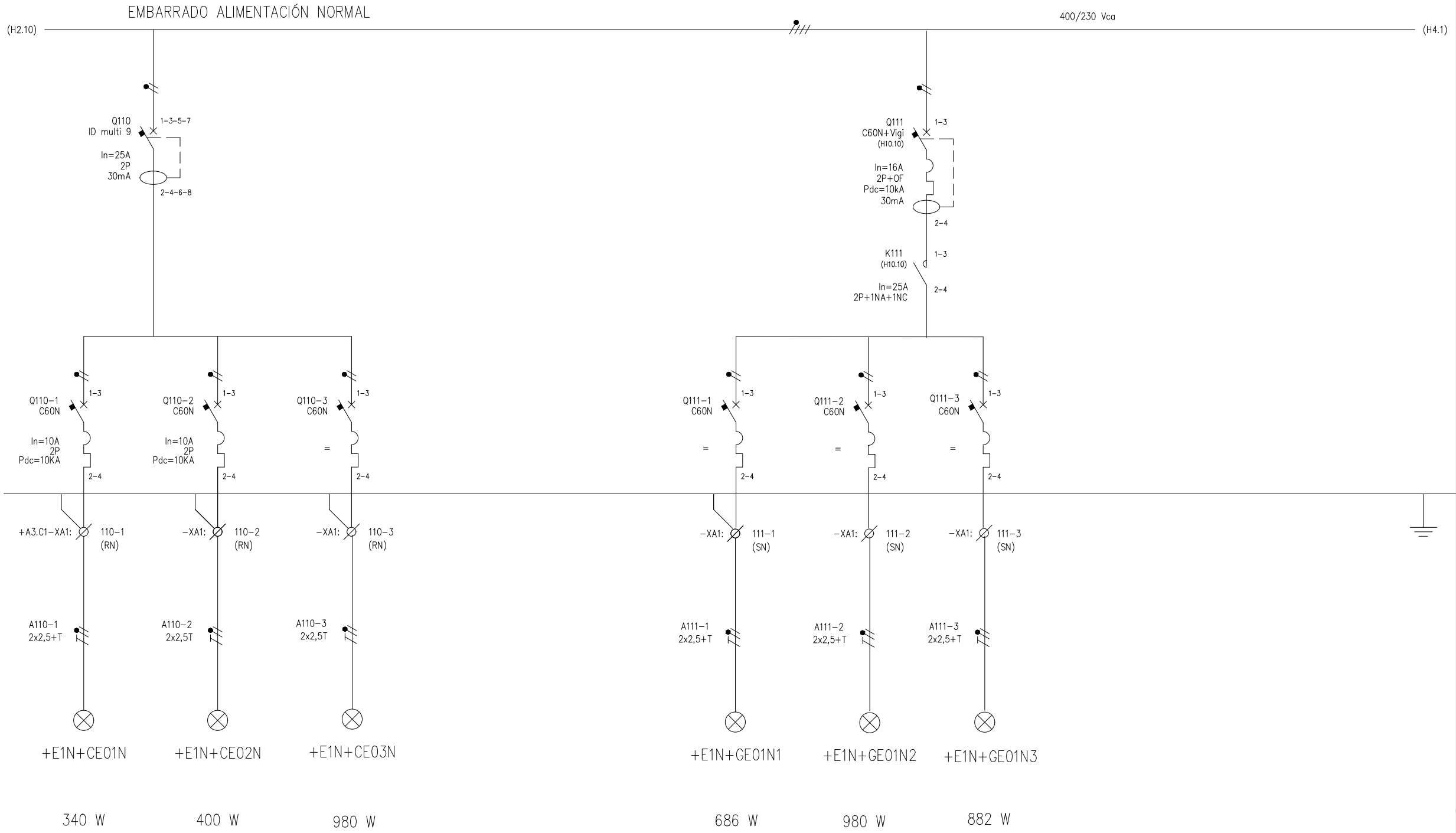
OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1597-A		

ACOMETIDA CUADRO CA-1 DESDE EMBARRADO NORMAL CGBT	CENTRO TRANSFORMACIÓN	A/A CGBT	RESERVA	VENTILACIÓN CUADRO CA-1
	VENTILACIÓN CUARTOS TÉCNICOS SALIDA DE EMERGENCIA Avda. PIO BAROJA			



OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO			Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1598-A		

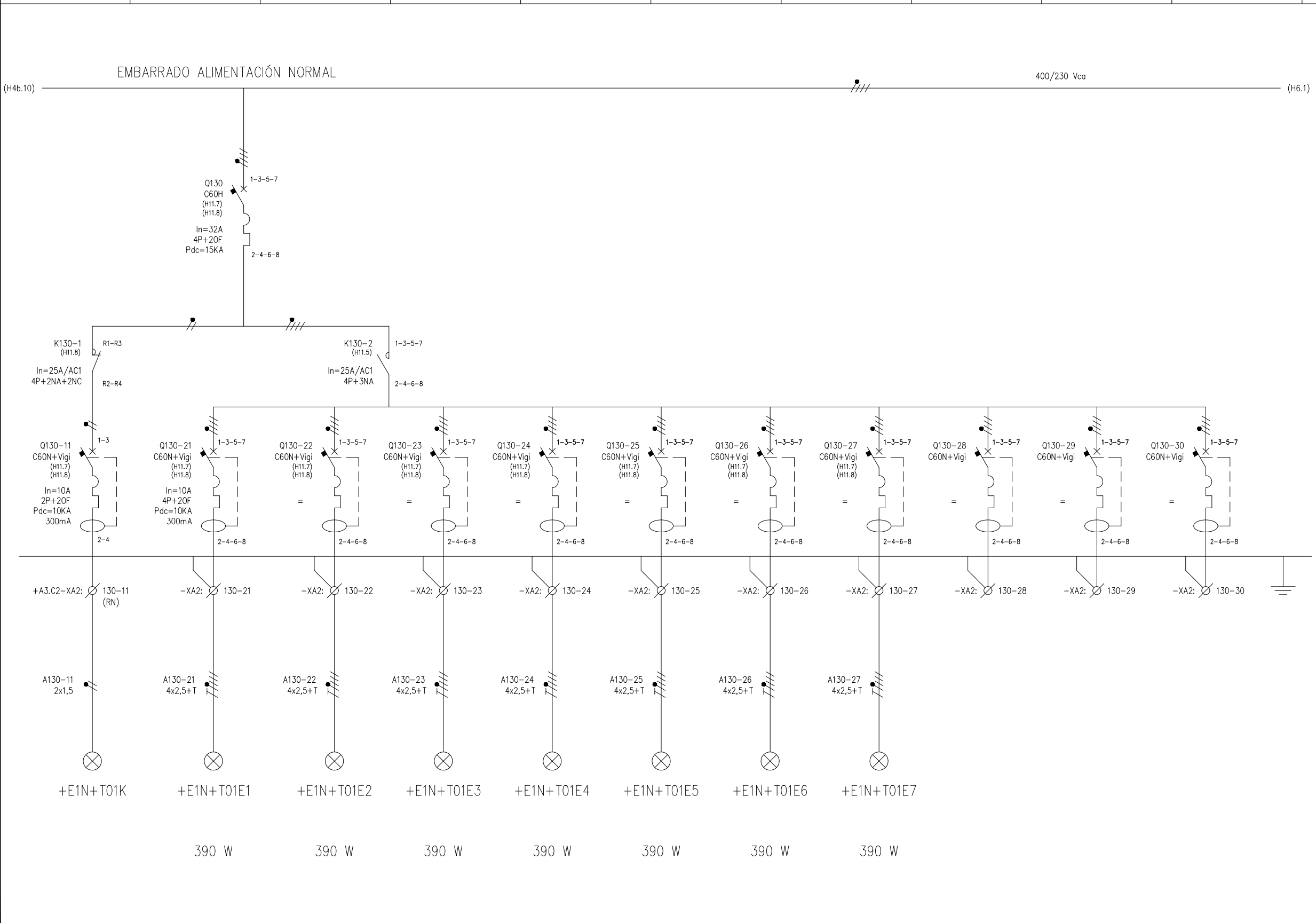
4 TOMAS T3 GALERÍA DE EVAC. SALIDA DE EMERG.	4 TOMAS T3 HASTIAL VÍA 1	4 TOMAS T3 HASTIAL VÍA 2	1 TOMAS T3 HASTIAL VÍA 1	1 TOMAS T3 HASTIAL VÍA 1			1 TOMA T4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	3 TOMAS T4 CUARTO G.B.T.	RESERVA
TOMAS CORRIENTE T3 TÚNEL EST. LUGARITZ – S.E. Avda ZARAUTZ			TOMAS CORRIENTE T3 TÚNEL S.E. Avda. ZARAUTZ – EST. BENTABERRI			TOMAS CORRIENTE T4 CUARTOS TÉCNICOS			



OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1599-A			

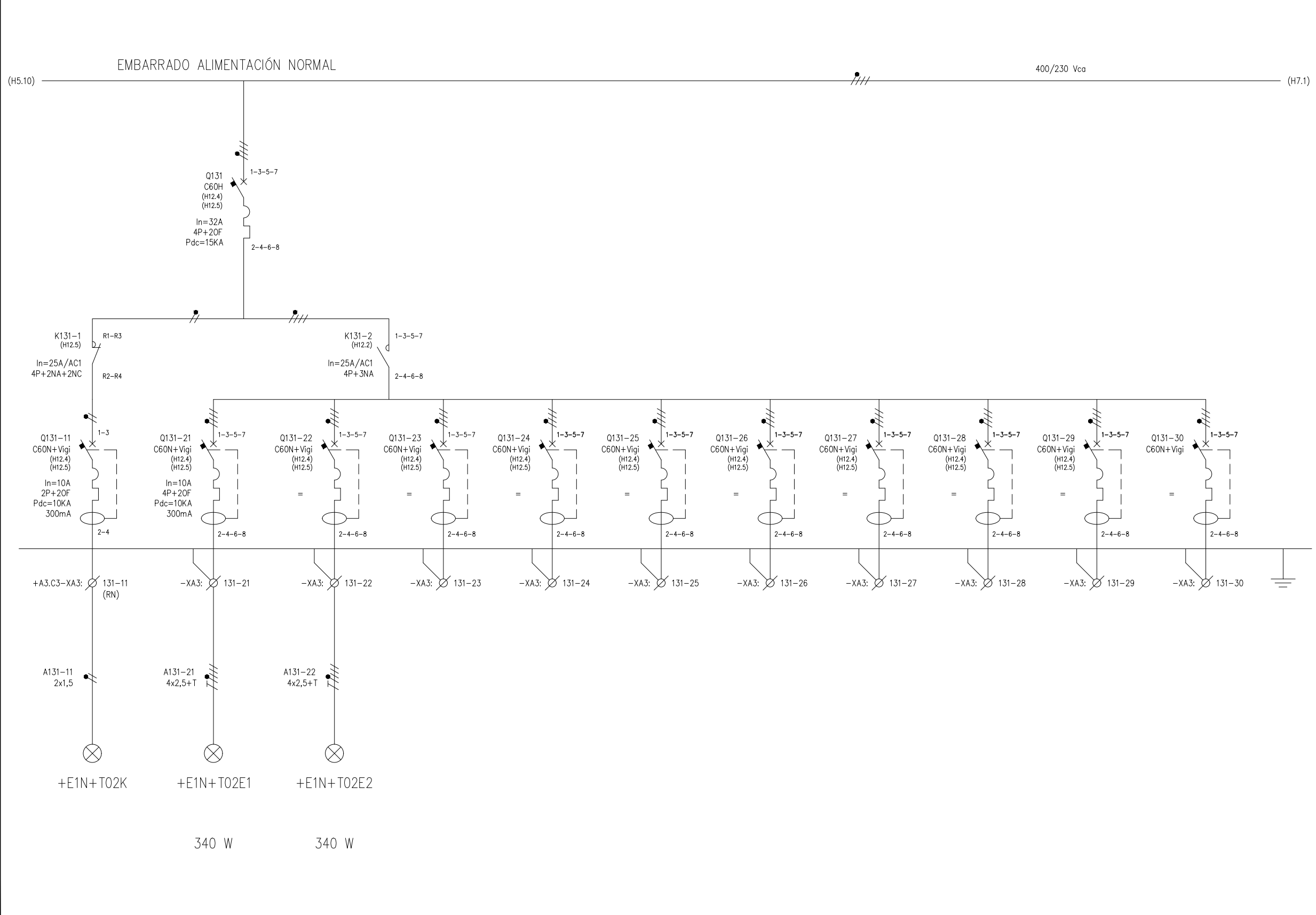
SALA DE VENTILADORES	GALERÍA DE VENT. CIR 2	GALERÍA DE VENT. CIR 3	GALERÍA DE VENT. CIR 4		CIRCUITO 1	CIRCUITO 2	CIRCUITO 3				
ALUMBRADO CAVERNA VENTILACION VE-1				ALUMBRADO GALERÍA EVACUACIÓN							



OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1601-A			

ALIMENTACIÓN KITS AUTÓNOMOS	CIRCUITO 1	CIRCUITO 2	CIRCUITO 3	CIRCUITO 4	CIRCUITO 5	CIRCUITO 6	CIRCUITO 7	RESERVA	RESERVA	RESERVA	
ALUMBRADO TÚNEL HASTIAL VIA 2 ESTACIÓN LUGARITZ – SALIDA DE EMERGENCIA Avda. ZARAUTZ											



ALIMENTACIÓN KIT's AUTÓNOMOS	CIRCUITO 1	CIRCUITO 2	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	RESERVA	
ALUMBRADO TÚNEL HASTIAL VIA 2 SALIDA DE EMERGENCIA Avda. ZARAUTZ – ESTACIÓN BENTABERRI											

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1602-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

et/s euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

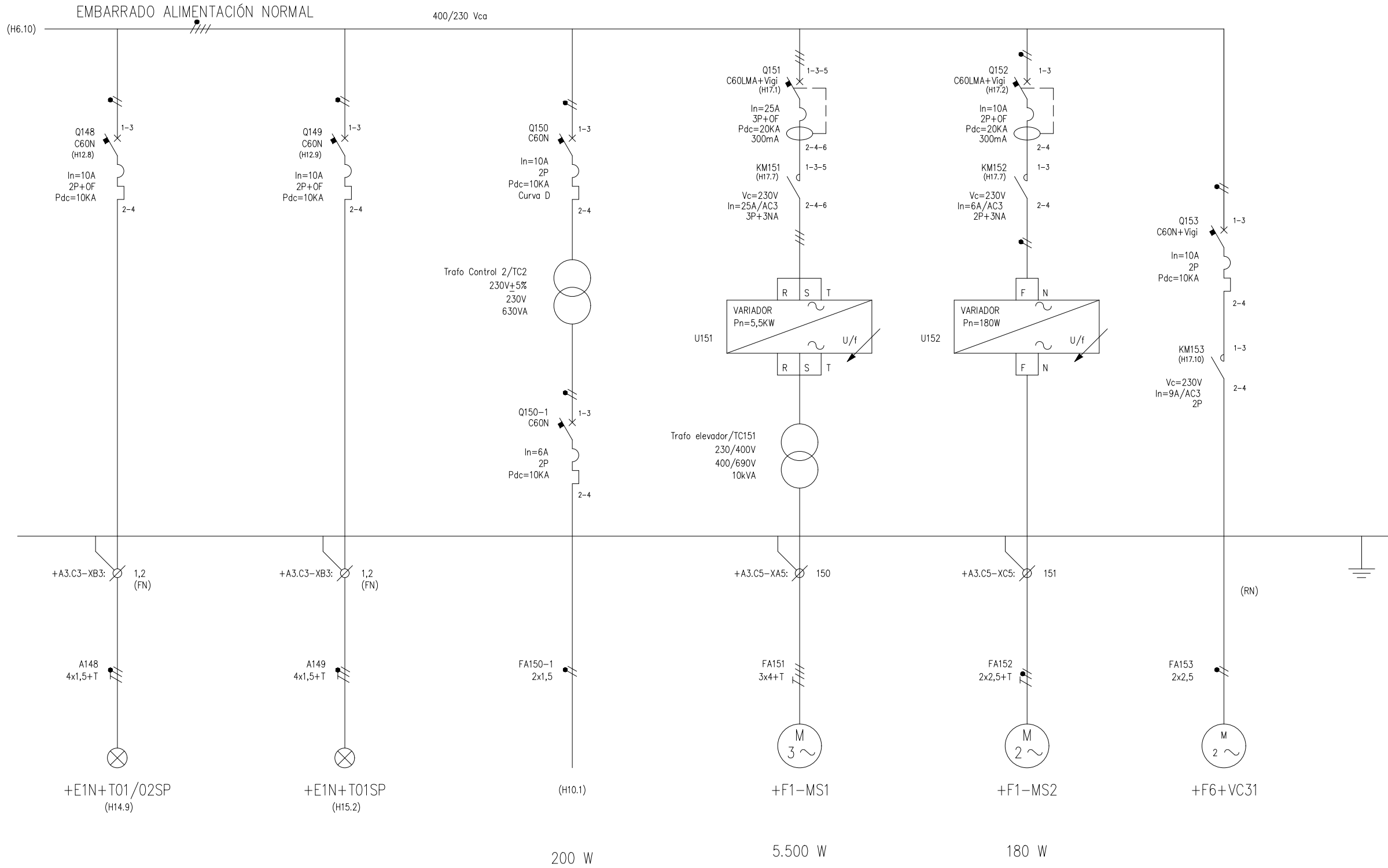
S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CUADRO AUXILIAR CA-1
ESQUEMA UNIFILAR

PLANO-ZK / N. PLANO

04.A3

ORRIA / HOJA

6 Sigue 7

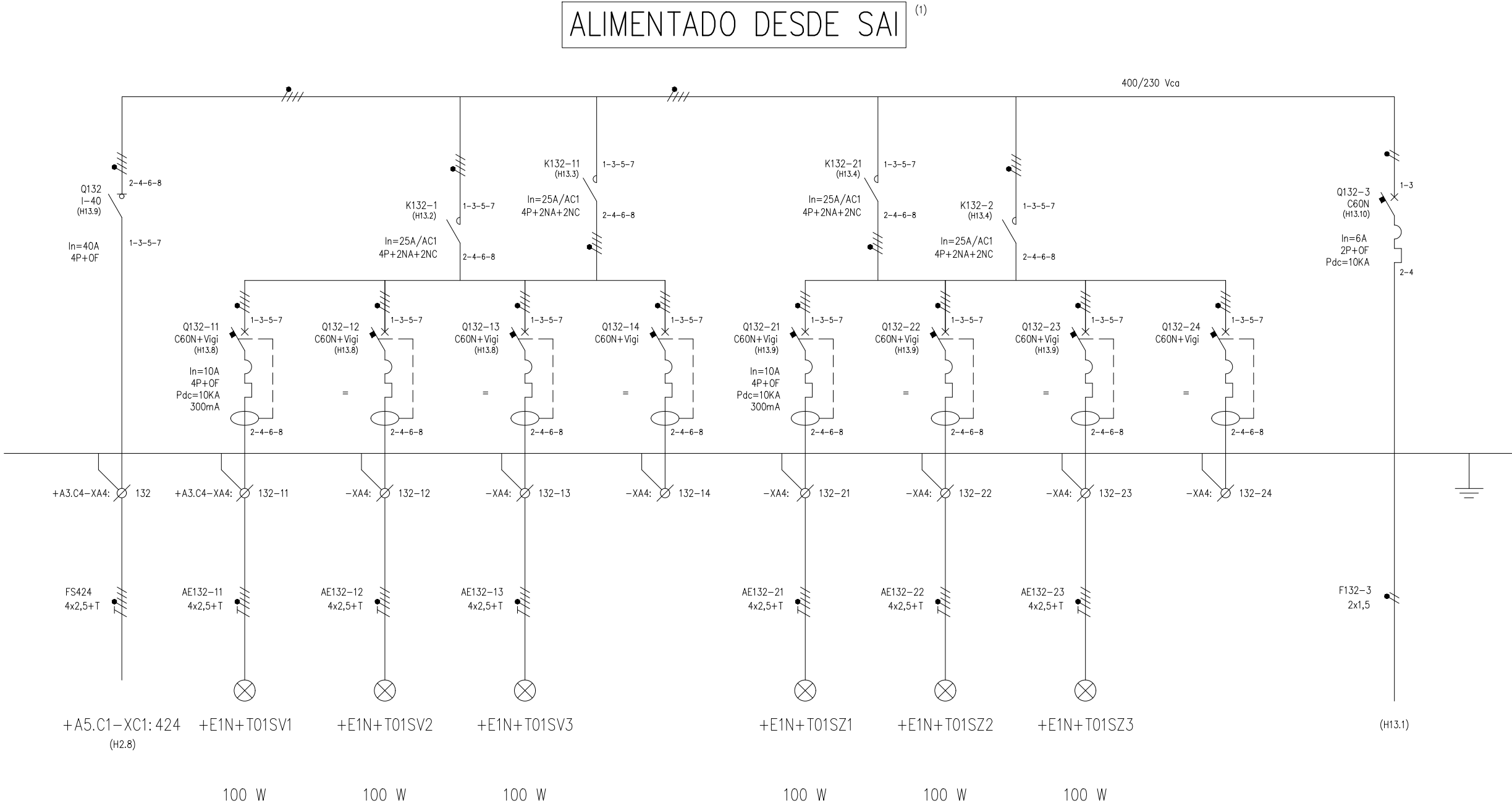


OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO			Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1603-A		

ALIMENT. PILOTOS LUMINOSOS LED'S HASTIAL VÍAS 1 y 2 ALUMBRADO TÚNEL ESTACIÓN LUGARITZ – – SALIDA EMERG. ZARAUTZ	ALIMENT. PILOTOS LUMINOSOS LED'S HASTIAL VÍA 1 y 2 ALUMBRADO TÚNEL SALIDA EMERG. ZARAUTZ – – ESTACIÓN LUGARITZ	ALIMENTACIÓN A CIRCUITO DE CONTROL SERVICIOS EMBARRADO NORMAL	ALIMENTACIÓN A VENTILADOR #1 DE SOBREPRESIÓN GALERÍA EVAC.	ALIMENTACIÓN A VENTILADOR #2 DE SOBREPRESIÓN GALERÍA EVAC.	VENTILACIÓN CUADRO CA-1	
---	--	---	--	--	-------------------------	--

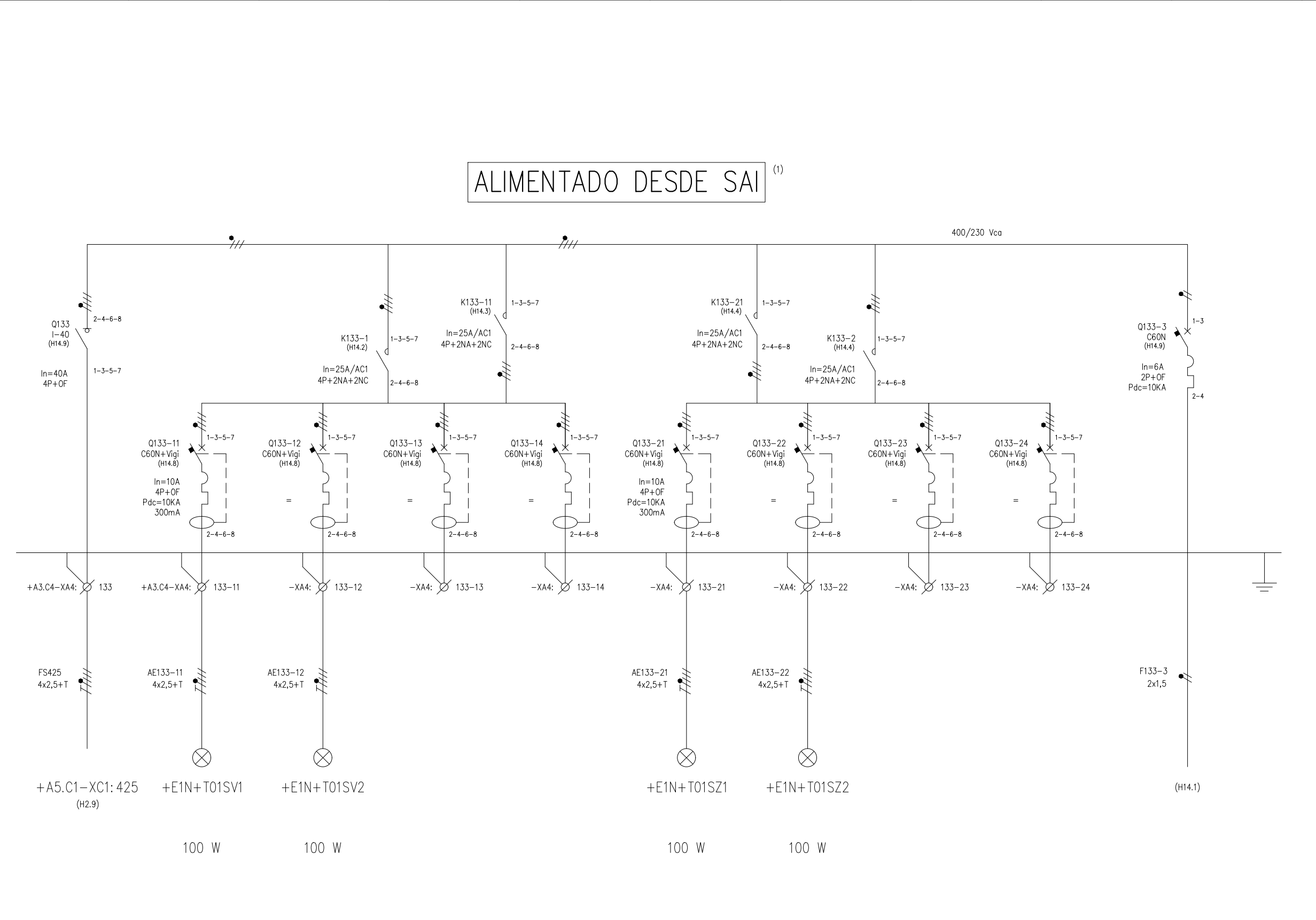
(1) Poner letrero indicando que existe tensión proveniente de un SAI en estos circuitos. Para operaciones de mantenimiento abrir el interruptor Q132.



OHARRAK :
NOTAS :

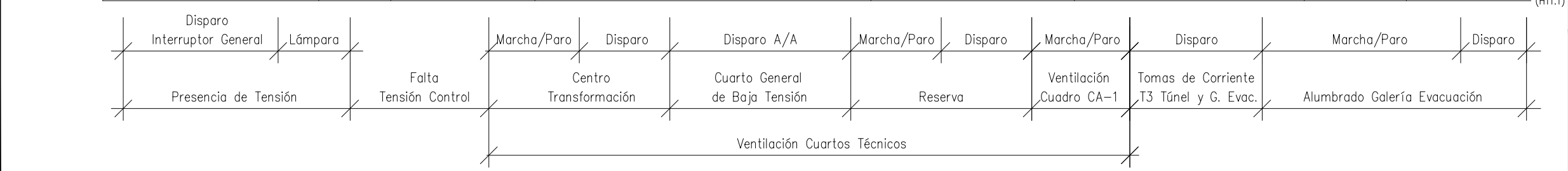
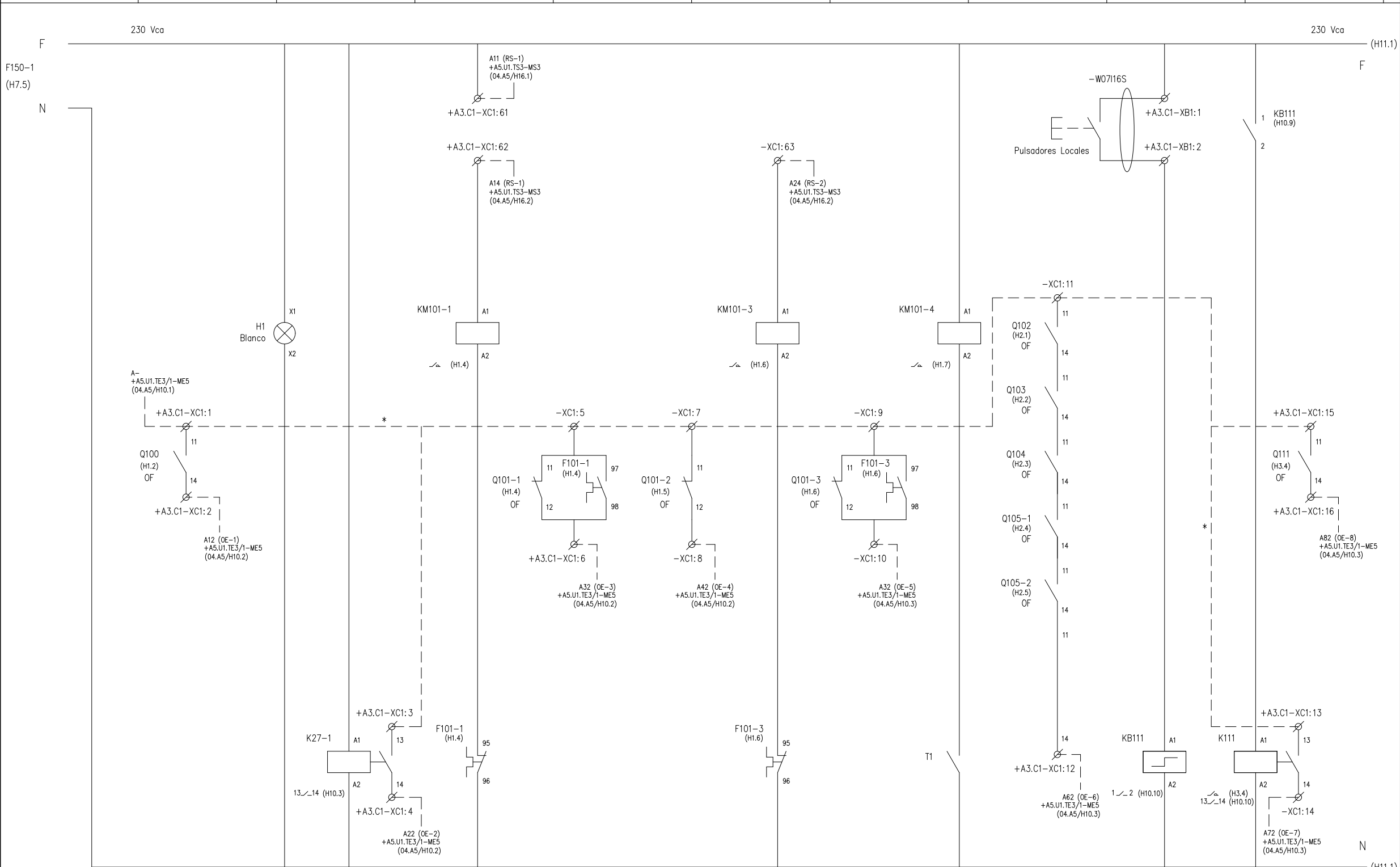
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO			Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1604-A		

ACOMETIDA DESDE SAI	SENTIDO BILBAO CIRCUITO 1	SENTIDO BILBAO CIRCUITO 2	SENTIDO BILBAO CIRCUITO 3	RESERVA	SENTIDO HENDAIA CIRCUITO 1	SENTIDO HENDAIA CIRCUITO 2	SENTIDO HENDAIA CIRCUITO 3	RESERVA	ALIMENTACIÓN A CIRCUITO CONTROL
ALUMBRADO SENTIDO EVACUACIÓN TÚNEL HASTIAL VÍA 2 ESTACIÓN LUGARITZ – SALIDA DE EMERGENCIA Avda ZARAUTZ									



(1) Poner letrero indicando que existe tensión proveniente de un SAI en estos circuitos. Para operaciones de mantenimiento abrir el interruptor Q133.

ACOMETIDA DESDE SAI	SENTIDO BILBAO CIRCUITO 1	SENTIDO BILBAO CIRCUITO 2	RESERVA	RESERVA	SENTIDO FIN LÍNEA CIRCUITO 1	SENTIDO HENDAIA CIRCUITO 2	RESERVA	RESERVA	ALIMENTACIÓN A CIRCUITO CONTROL
ALUMBRADO SENTIDO EVACUACIÓN TÚNEL HASTIAL VÍA 2 SALIDA DE EMERGENCIA Avda. ZARAUTZ – ESTACIÓN DE BENTABERRI									



+A3.C1

OHARRAK :

NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1606-A

* PUNTEADO EN BORNERO

OHARRAK :

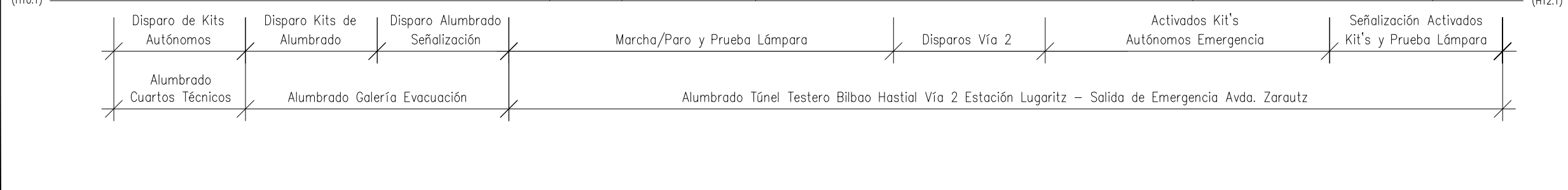
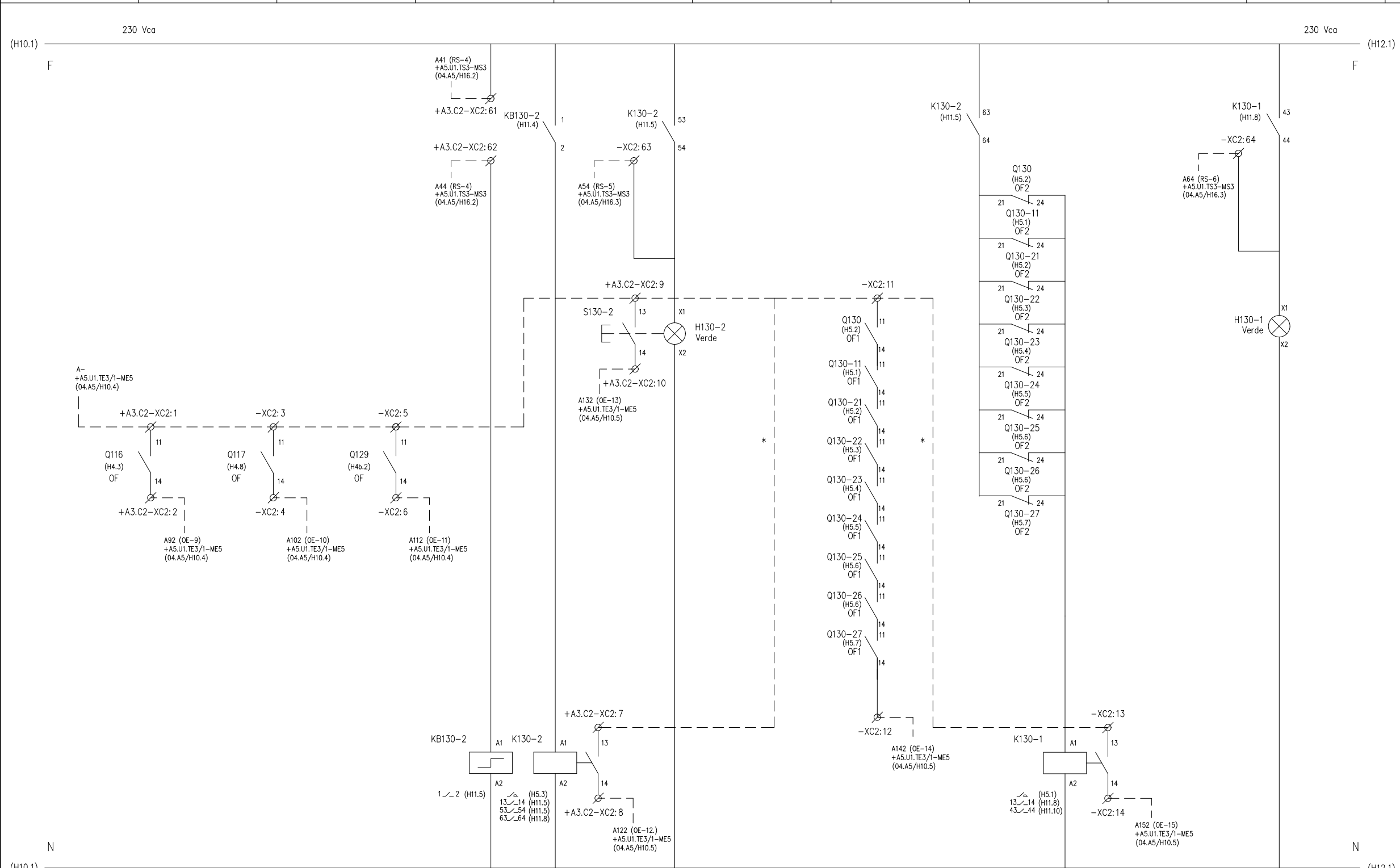
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1606-A



+A3.C2

* PUNTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1607-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

ET

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA

INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

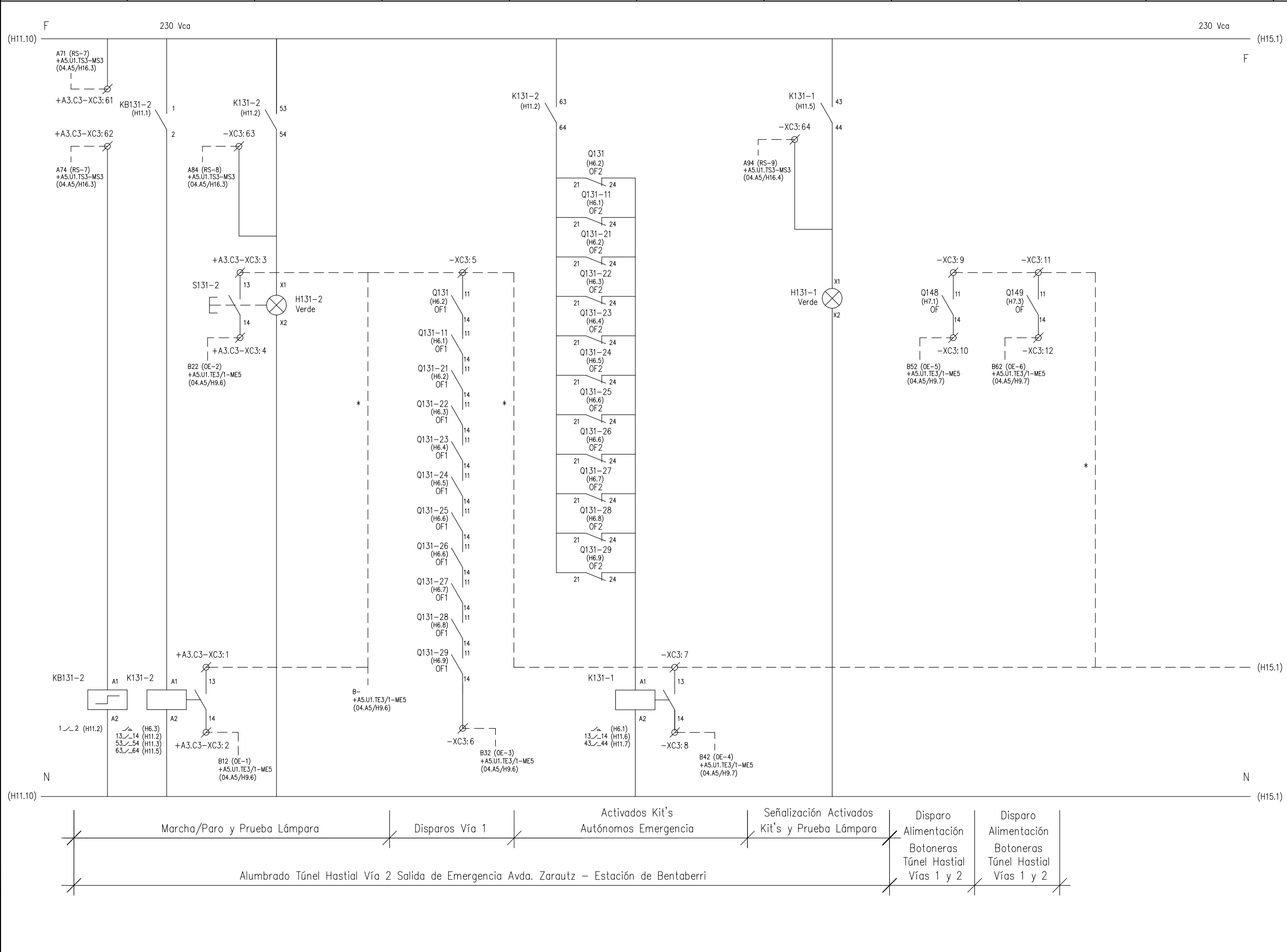
S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CUADRO AUXILIAR CA-1
ESQUEMA DE CONTROL EMBARRADO EN

PLANO-ZK / N. PLANO

04.A3

ORRIA / HOJA

11 Sigue 12



+A3.C3

* PUNTEADO EN BORNERO

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

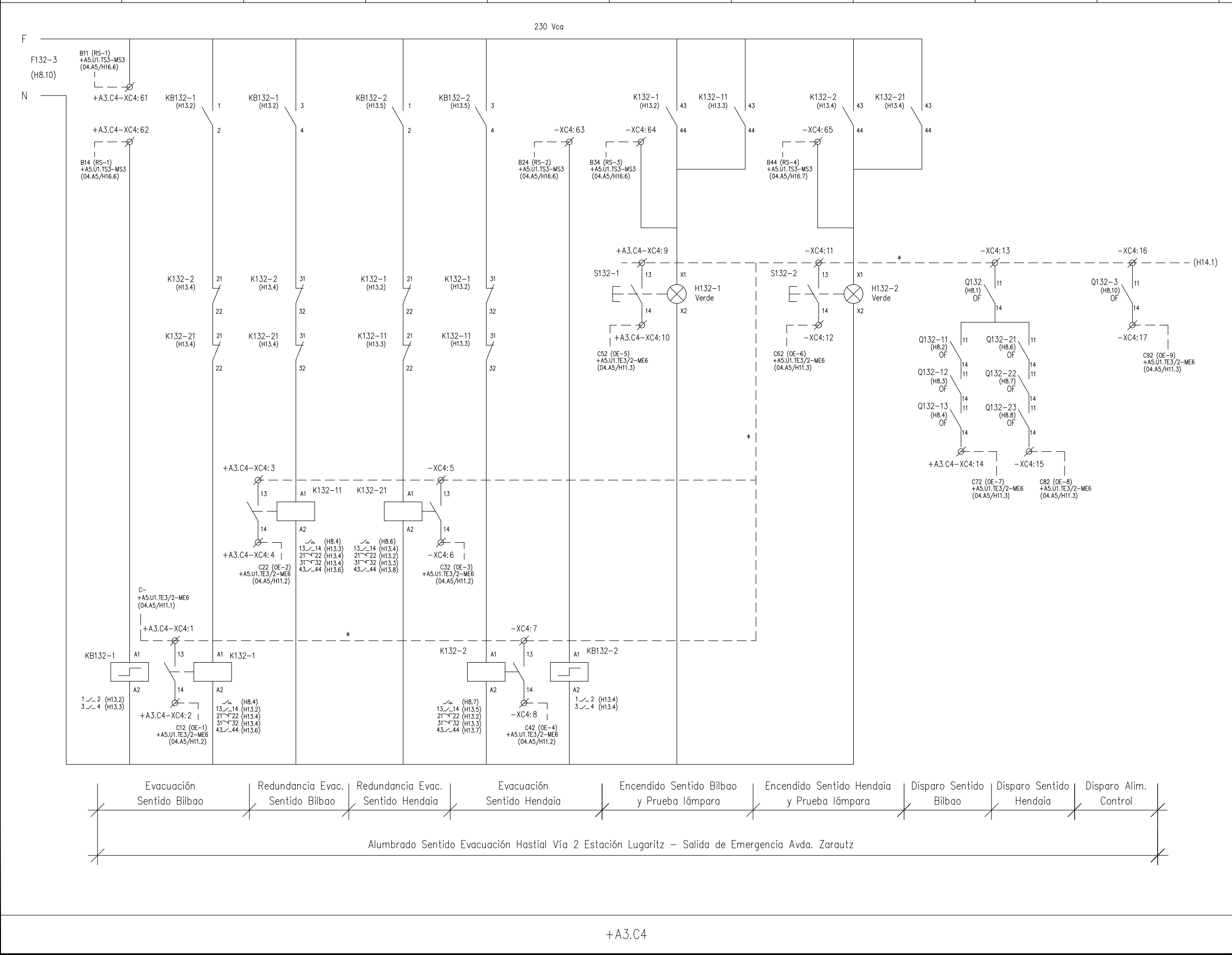
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1608-A

PLANO-ZK / N. PLANO
04.A3

ORRIA / HOJA
12 Sigue 13



* PUNTEADO EN BORNERO

OHARRAK :

NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

ESTEYCO

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

Santiago Arriola
Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

MDIE-21-1609-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

esk

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA

INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

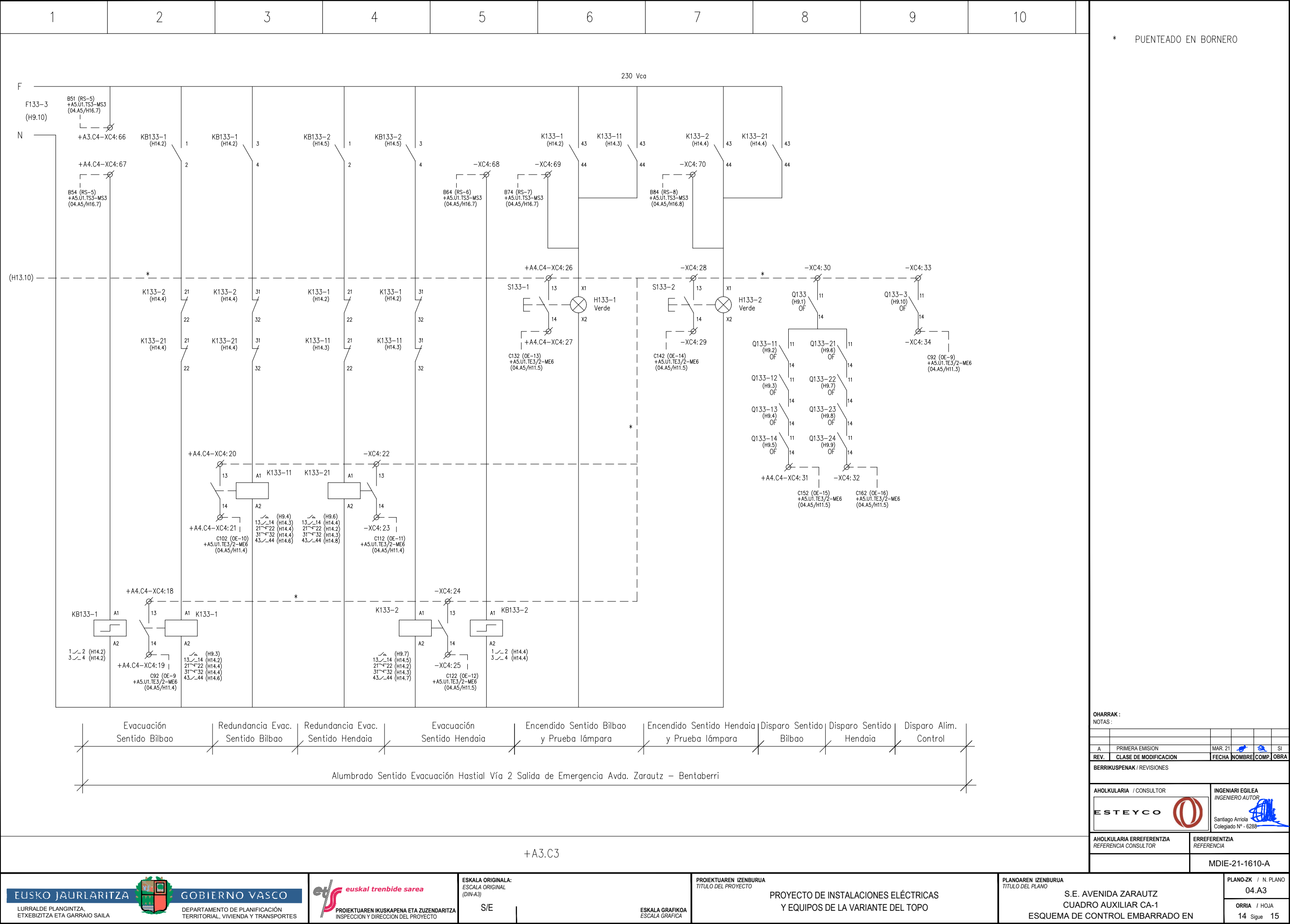
S.E. AVENIDA ZARATZ
CUADRO AUXILIAR CA-1
ESQUEMA DE CONTROL EMBARRADO EN

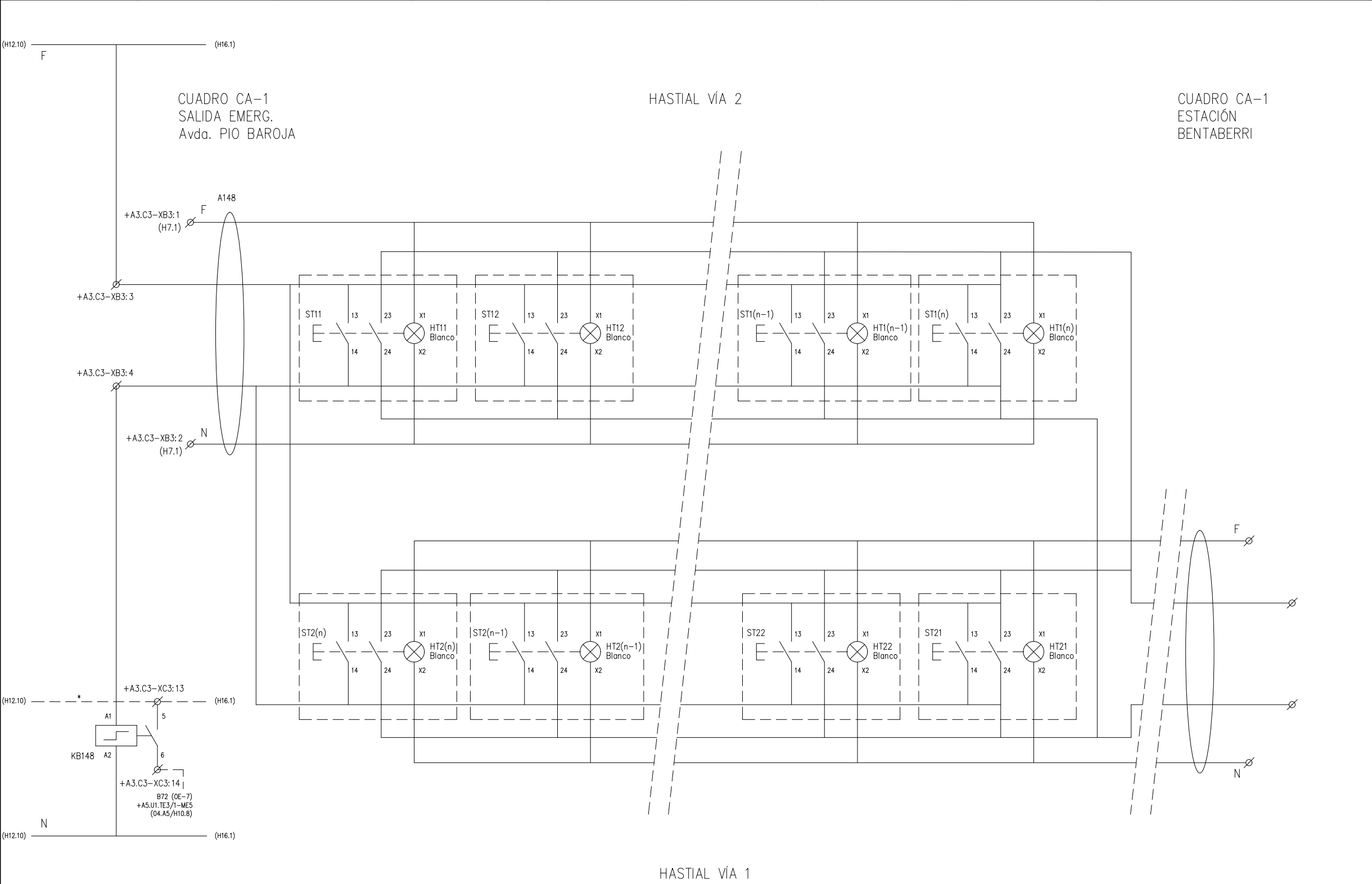
PLANO-ZK / N. PLANO

04.A3

ORRIA / HOJA

13 Sigue 14

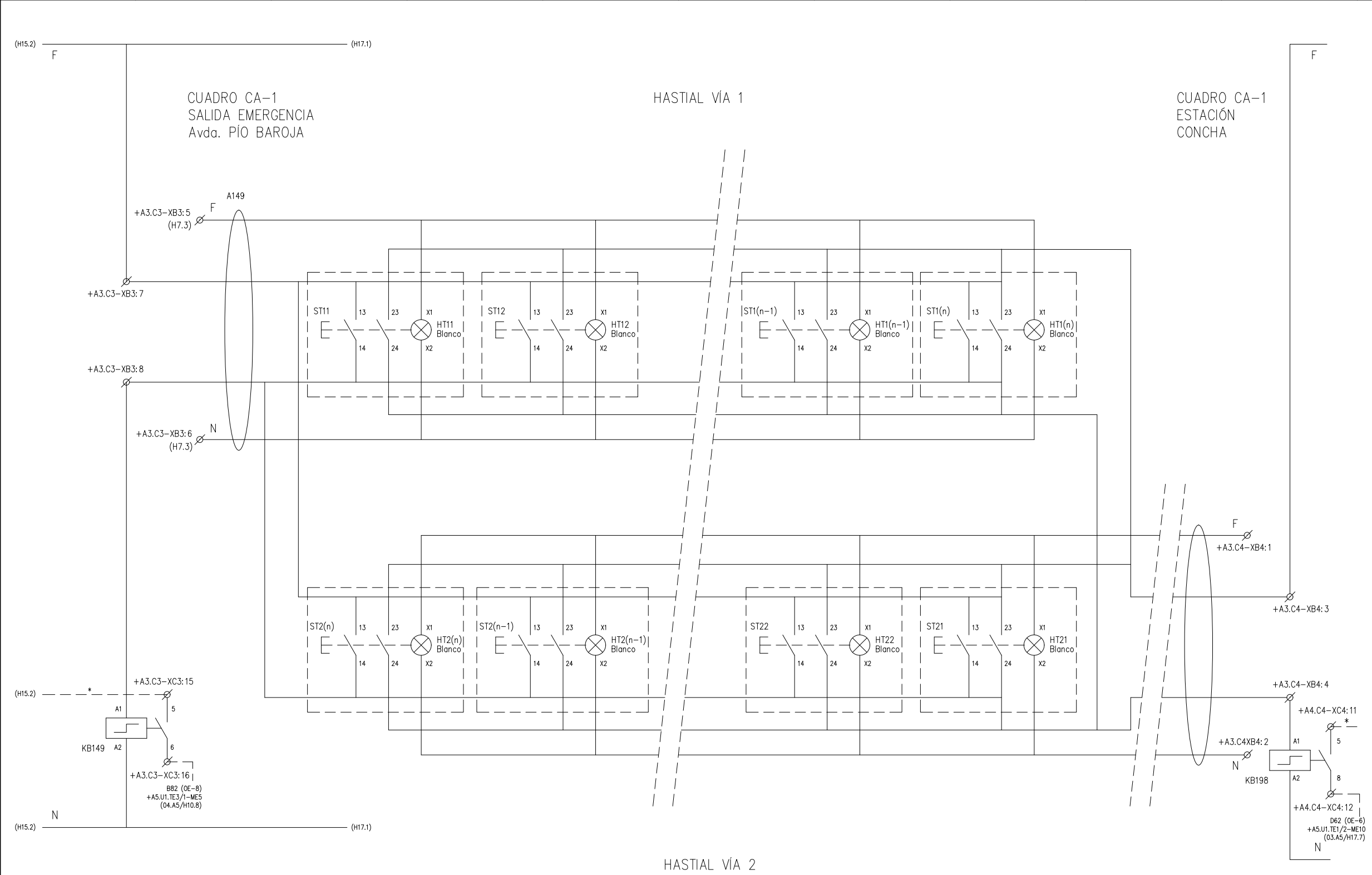




Estado Botoneras Alumb. Hastial Vía 1 y Vía 2 Est. BB.-S.E. Pio Baroja	Aliment. Pilotos Botoneras Hastial Vía 2 Est. BB.-S.E. Pio Baroja	Botoneras Activación Alumbrado Estación Bentaberri – Salida de Emergencia Avda. Pío Baroja Hastial Vía 1 y Vía 2	Estado Botoneras Alumb. Hastial Vía 1 y Vía 2 Est. BB.-S.E. Pio Baroja	Aliment. Pilotos Botoneras Hastial Vía 1 Est. BB.-S.E. Pio. Baroja
--	---	--	--	--

* EL CIRCUITO DE PULSADORES SE PLANTEA ENTRE LA ESTACIONES DE LUGARITZ Y BENTABERRI ESTE PLANO ES A TITULO INFORMATIVO PARA EL CASO DE QUE SE DESEE ALIMENTAR CIRCUITOS DE ALUMBRADO DESDE S.E. ZARAUTZ

OHARRAK : NOTAS :								
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21				SI	
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA	NOMBRE	COMP.		OBRA	
BERRIKUSPENAK / REVISIONES								
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR					
ESTEYCO					Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA					
			MDIE-21-1611-A					



Estado Botoneras Alumb. Hastial Vía 1 y Vía 2
S.E. Pio Baroja.-Est. Con.

Aliment. Pilotos Botoneras Hastial Vía 1
S.E. Pio Baroja.-Est. Con.

Botoneras Activación Alumbrado Salida de Emergencia Avda. Pío Baroja – Estación Concha Hastial Vía 1 y Vía 2

Estado Botoneras Alumb. Hastial Vía 1 y Vía 2
S.E. Pio Baroja.-Est. Con.

Aliment. Pilotos Botoneras Hastial Vía 1 y Vía 2
S.E. Pio Baroja.-Est. Con.

* EL CIRCUITO DE PULSADORES SE PLANTEA ENTRE LA ESTACIONES DE LUGARITZ Y BENTABERRI ESTE PLANO ES A TITULO INFORMATIVO PARA EL CASO DE QUE SE DESEE ALIMENTAR CIRCUITOS DE ALUMBRADO DESDE S.E. ZARAUTZ

OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION				MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION				FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR				
ESTEYCO					 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA				
					MDIE-21-1612-A				

 EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3	ORRIA / HOJA 19 Sigue 20
---	--	---	--	--	--	--

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
 		 Santiago Arricla Colegiado Nº - 6288-		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1617-A		

[illegible]

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA /CONSULTOR ESTEYCO 	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288
--	---

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA <i>REFERENCIA CONSULTOR</i>	ERREFERENTZIA <i>REFERENCIA</i>
	MDIE-21-1618-A

EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA		GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES		euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S. CU.
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OHARRAK :				
NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
		 Santiago Arriola Colegiado N° - 6286		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA		

 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3 ORRIA / HOJA 25 Sigue 26
---	--	---	--	--	---

 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3 ORRIA / HOJA 26 <i>Sigue</i> 27
---	--	---	--	--	--

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR 		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR  Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 -		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1622-A		

[illegible]

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO 	
	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288-

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1623-A

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

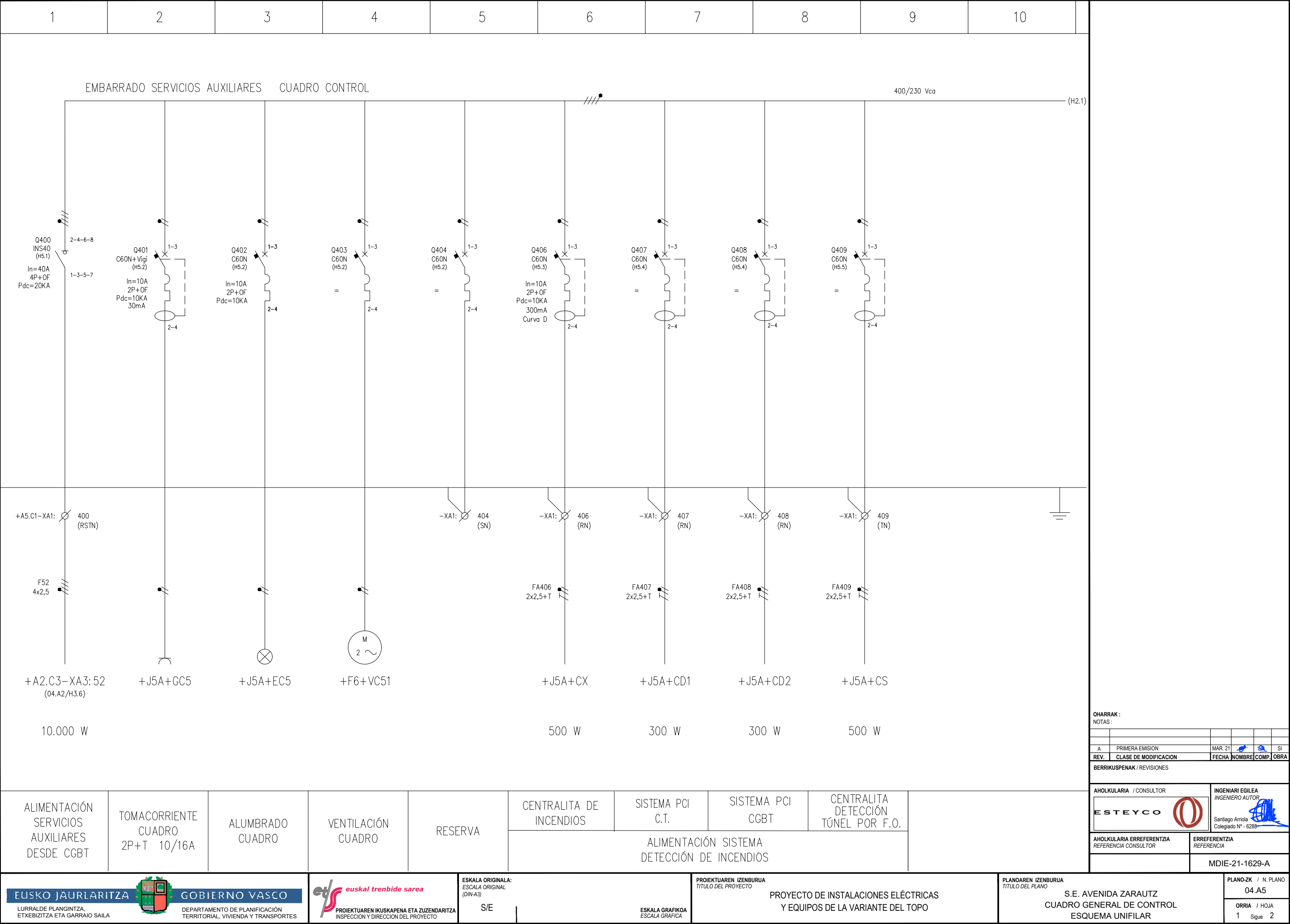
AHOLKULARIA / CONSULTOR	ESTEYCO	INGENIARI EGILEA	INGENIERO AUTOR
	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288		

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
	MDIE-21-1626-A

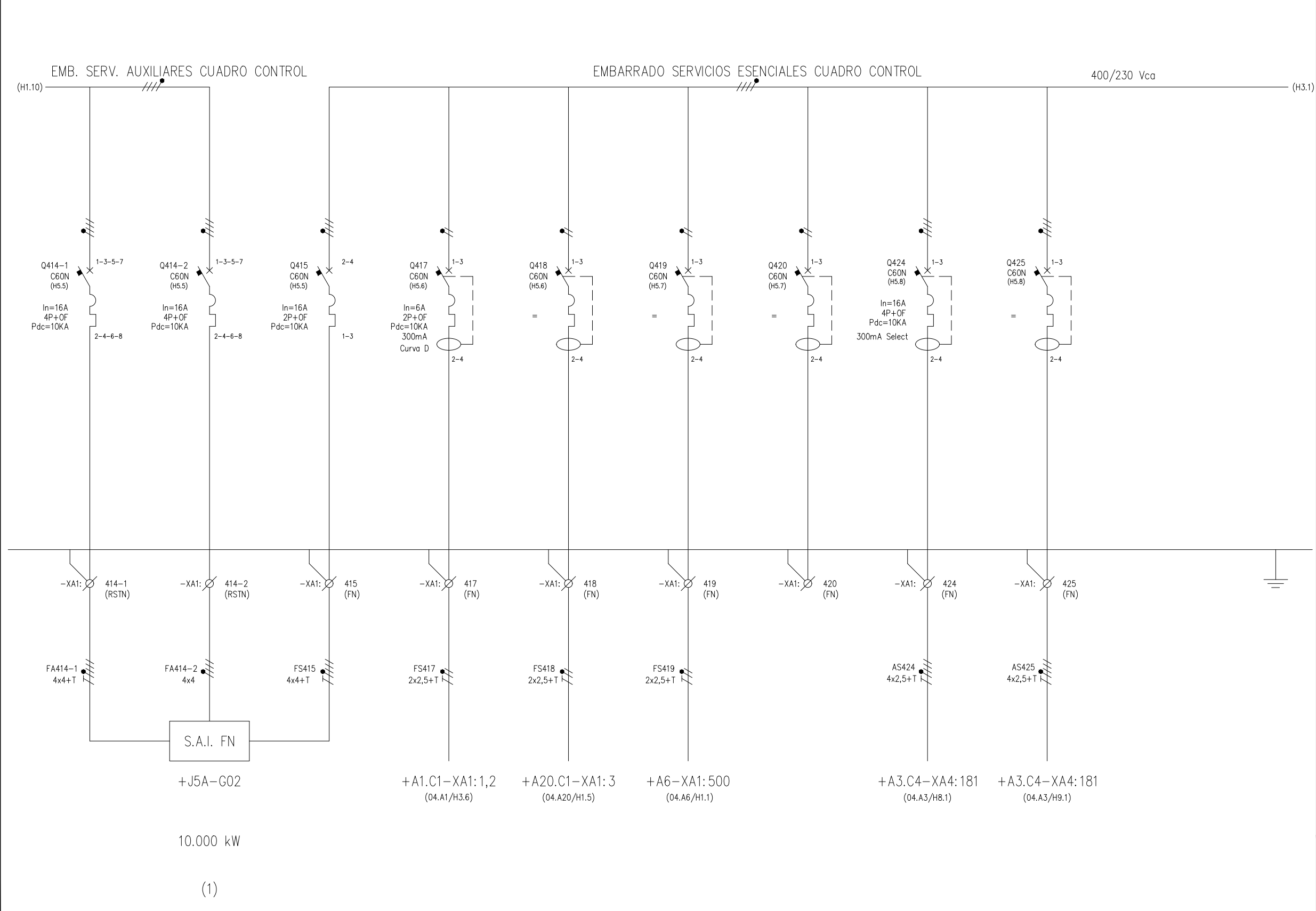
 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCION Y DIRECCION DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TITULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3 ORRIA / HOJA 31 Sigue 32
---	--	---	---	--	--	--

AVENIDA ZARAUTZ DRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3
	ORRIA / HOJA 31 Sigue 32

 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO AUXILIAR CA-1 BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A3 ORRIA / HOJA 32 Sigue FIN
---	--	---	---	--	--	---



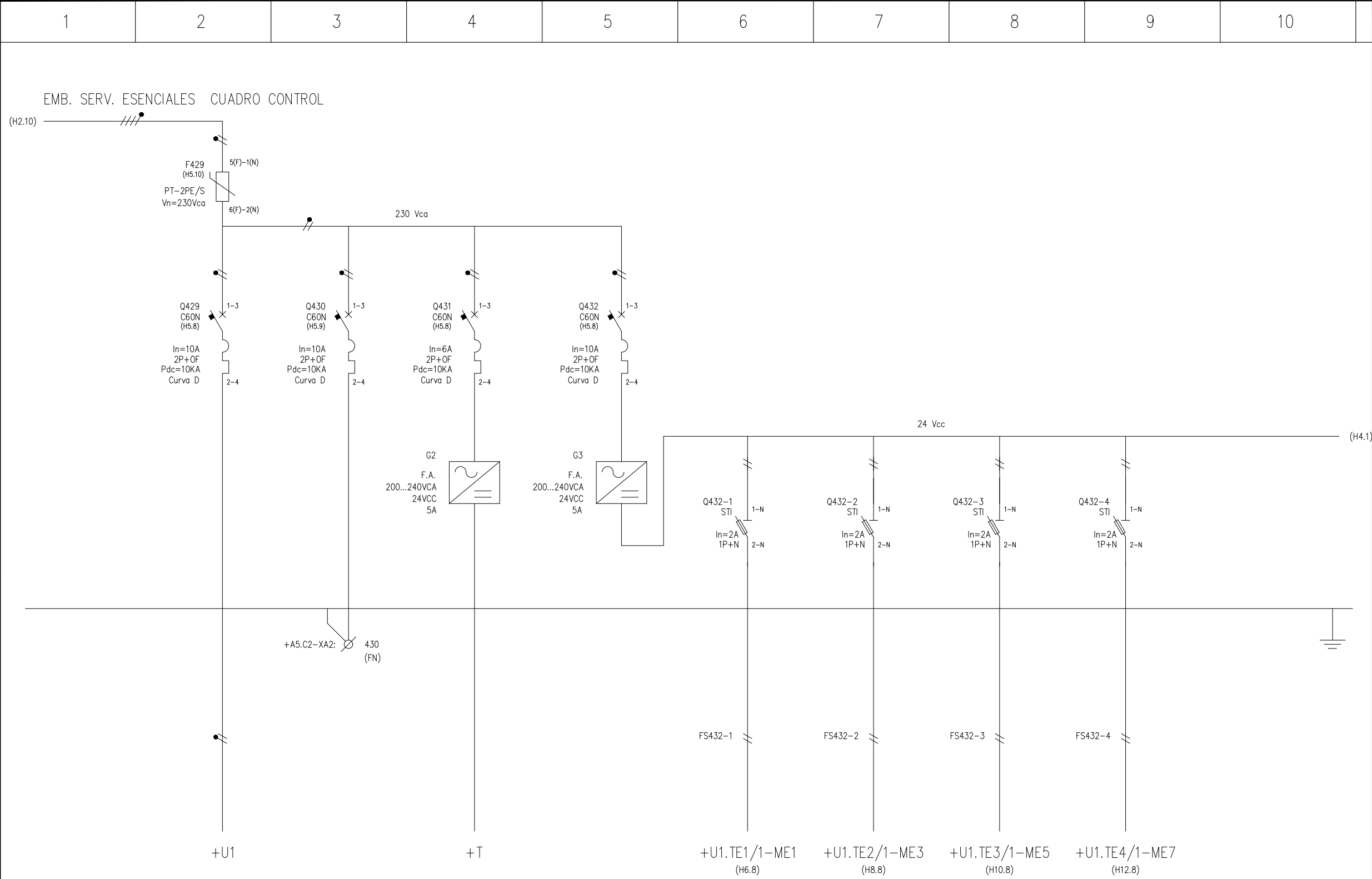
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



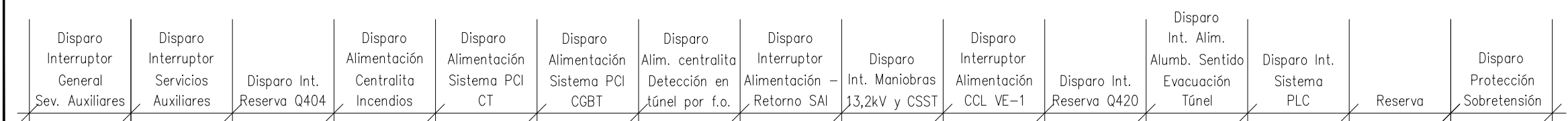
(1) Poner letrero indicando que existe tensión proveniente de un SAI en estos circuitos, incluso teniendo los interruptores Q414-1, Q414-2 desconectados.

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
		 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1630-A		

ALIMENTACIÓN A S.A.I.	BY PASS S.A.I.	RETORNO DE S.A.I.	CELDA 13,2 kV	CUADRO C.S.S.T.	VE-1	RESERVA	ALIM. SENTIDO EVACUACIÓN VÍA 1 TÚNEL E.LUG.-S.E.ZARAUTZ	ALIM. SENTIDO EVACUACIÓN VÍA 1 TÚNEL S.E.ZARAUTZ-E.BB.
			ACOMETIDA A CIRCUITO MANDO INTERRUPTORES		ACOMETIDA A C.C.L.			

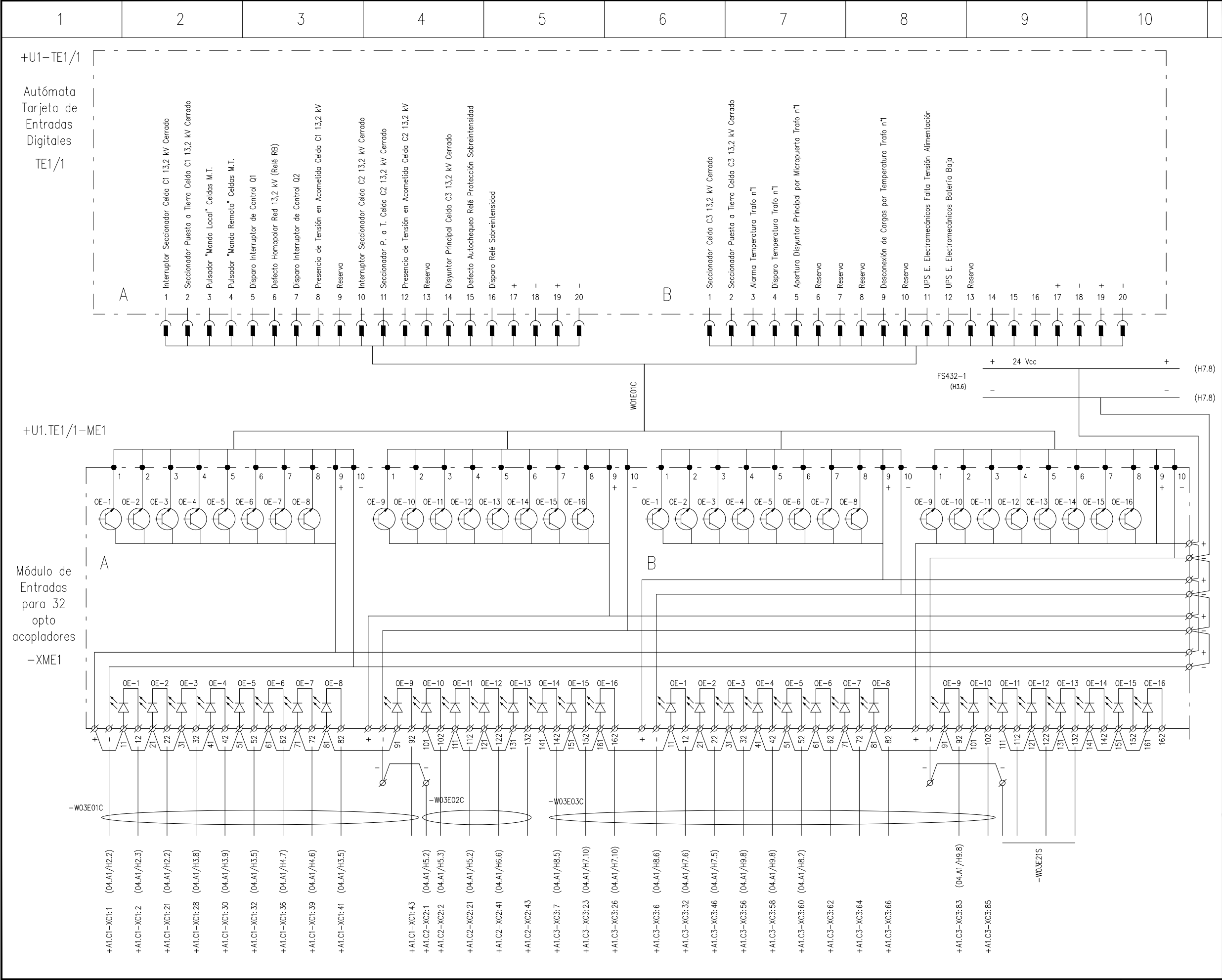


OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO				Santiago Arriola Colegiado N° - 6288 	
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
		MDIE-21-1631-A			

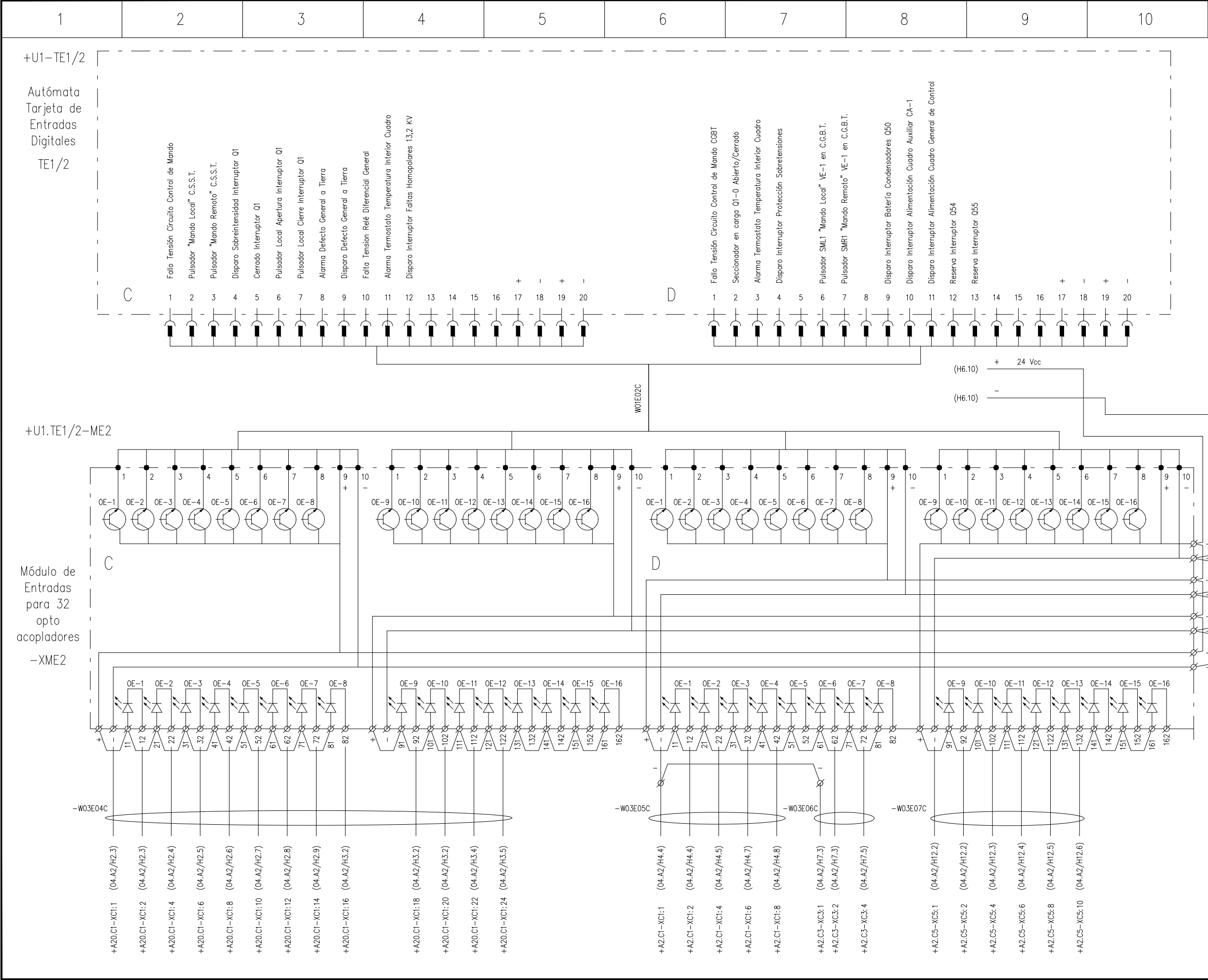


SERVICIOS ESENCIALES

5 Sigue 6

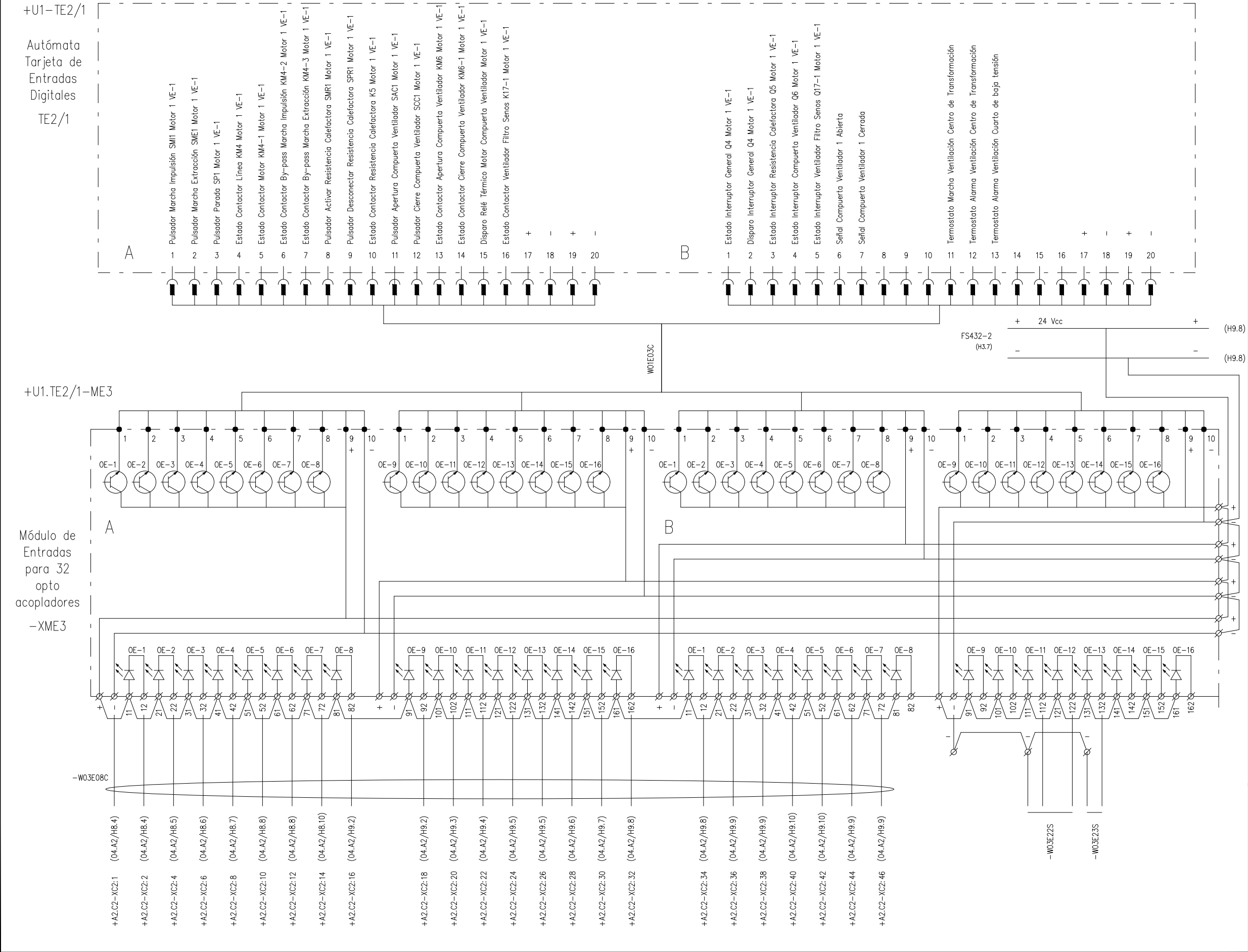


OHARRAK : NOTAS :								
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21			SI		
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA		
BERRIKUSPENAK / REVISIONES								
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR					
			Santiago Arriola Colegiado N° - 6288 					
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA					
MDIE-21-1634-A								



OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO				
		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1635-A		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

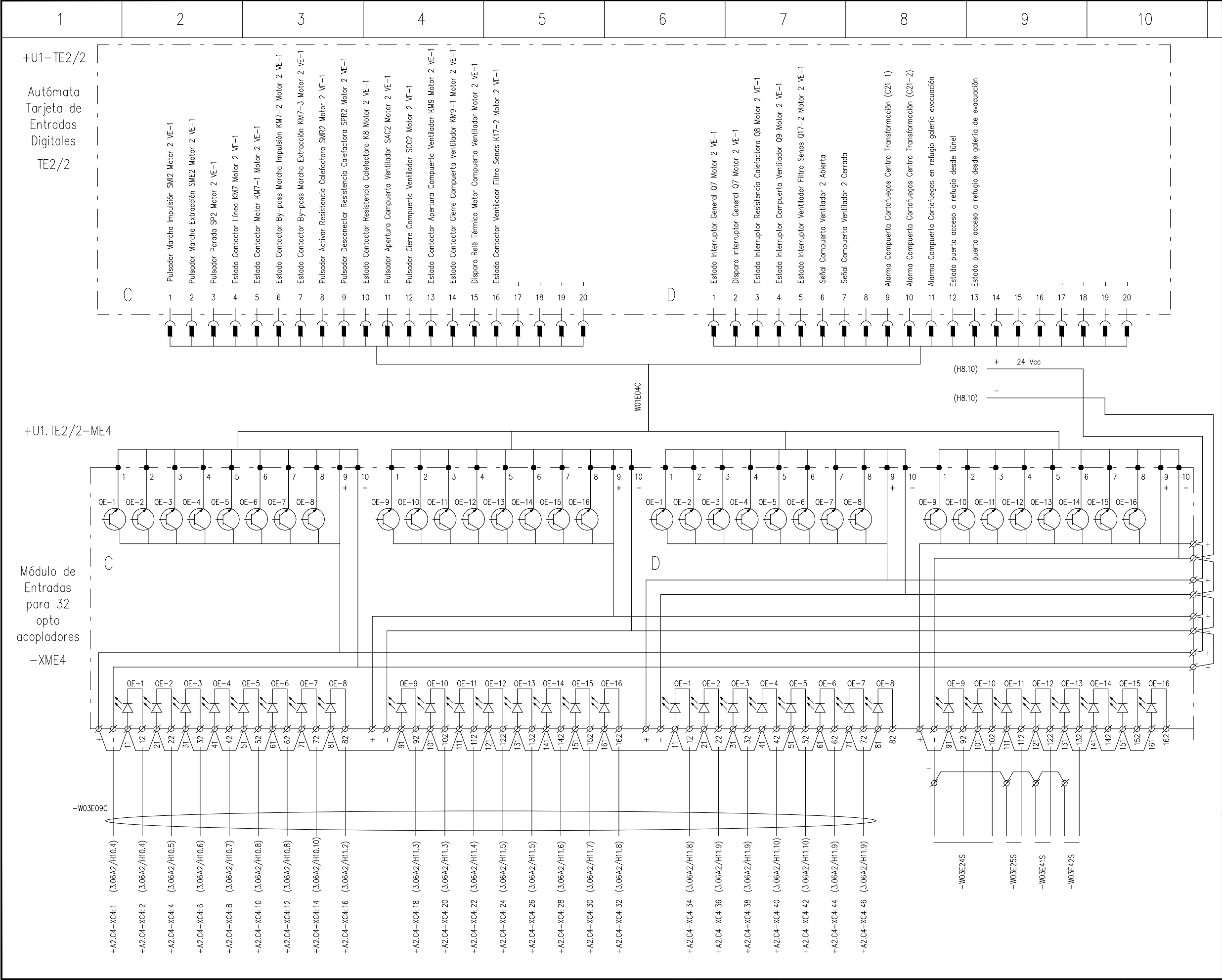


OHARRAK :
NOTAS :

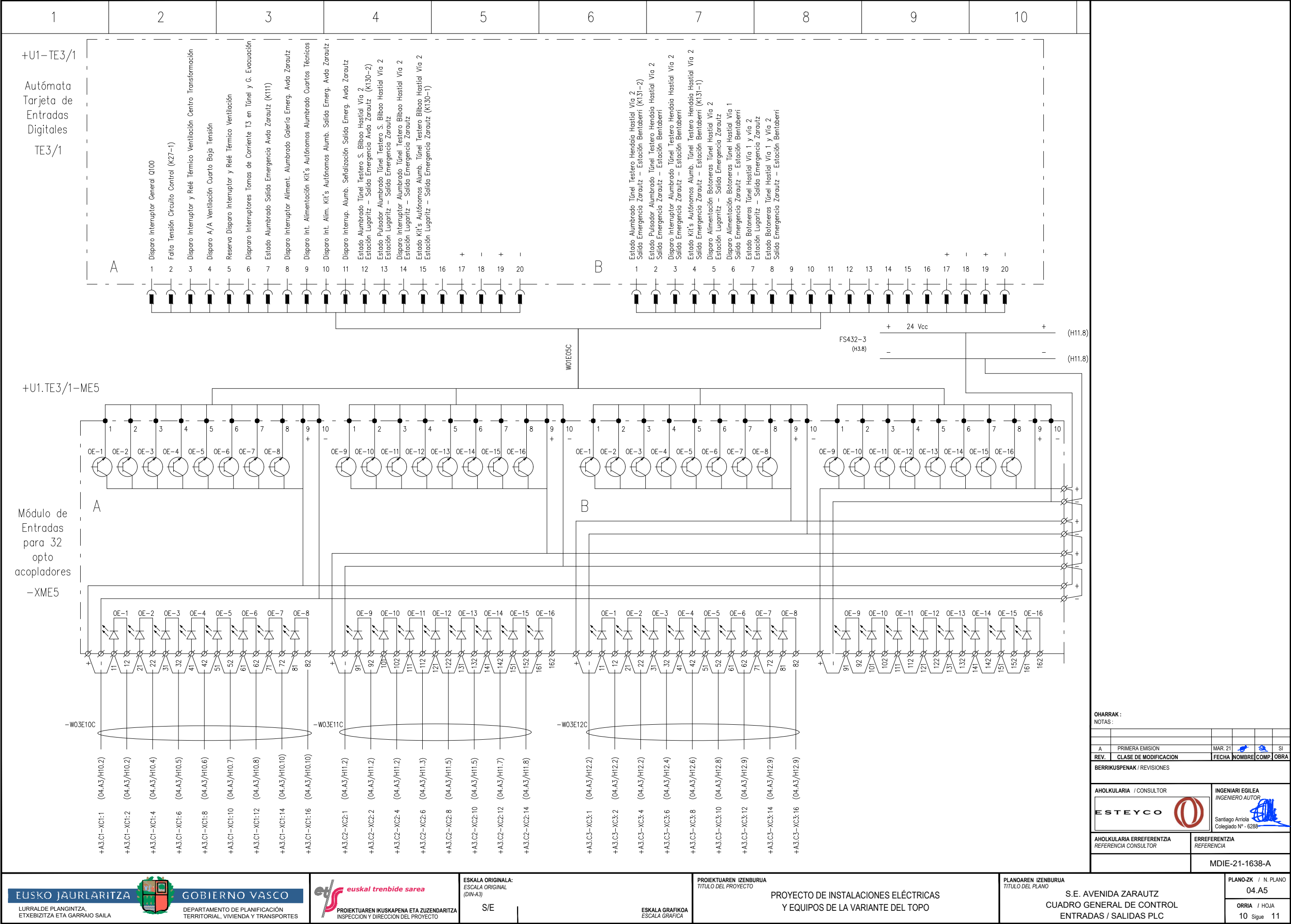
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

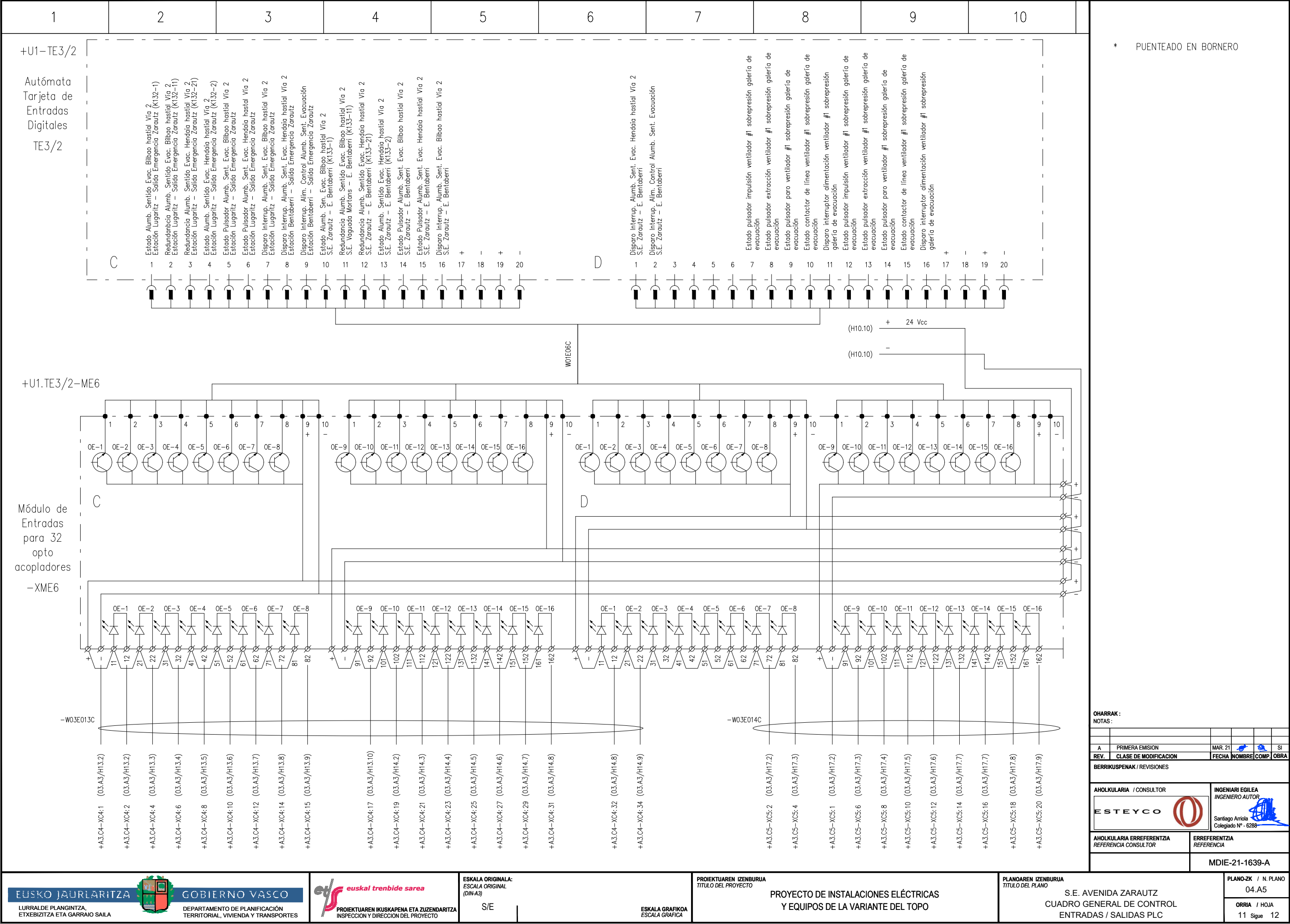
BERRIKUSPENAK / REVISIONES

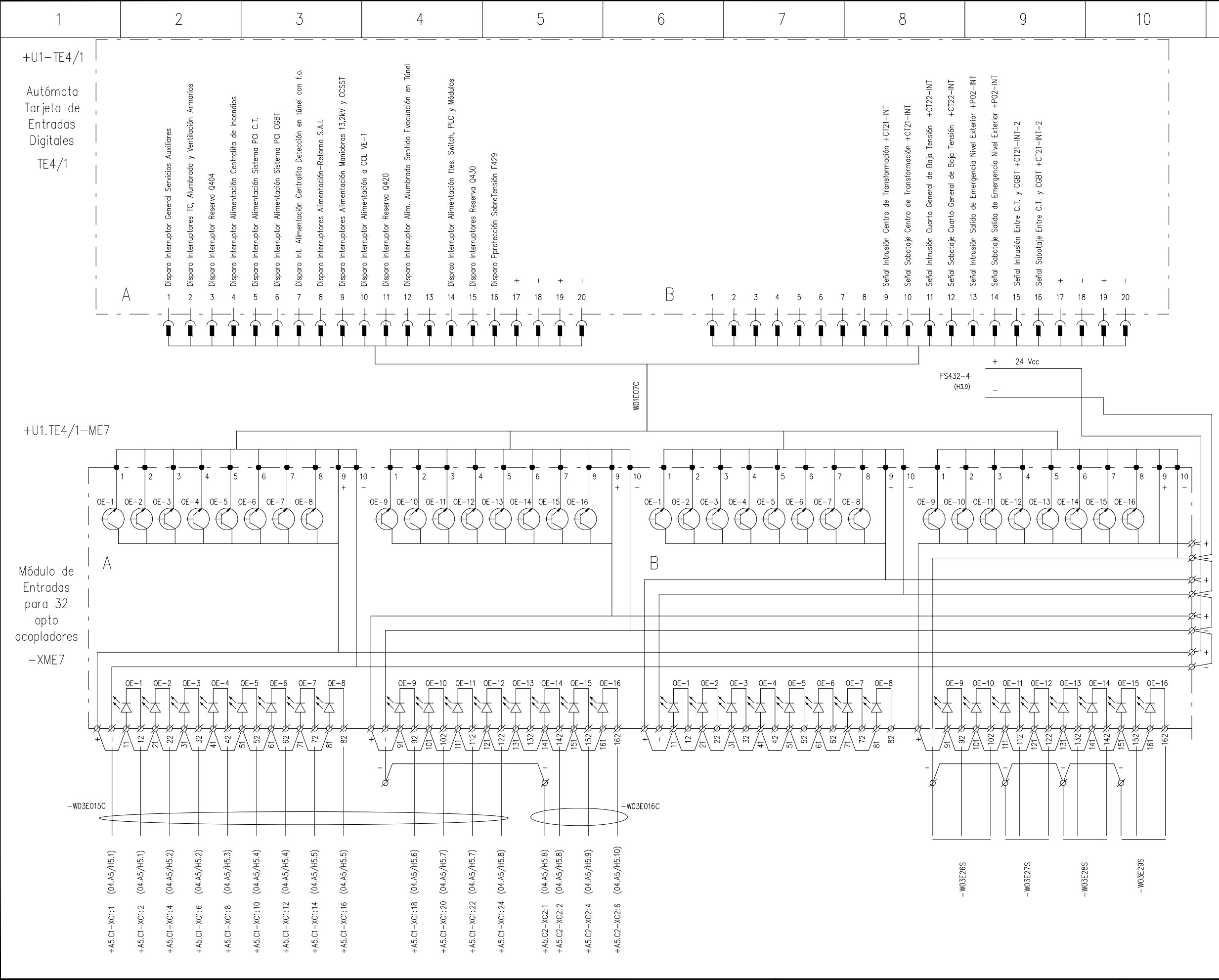
AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
MDIE-21-1636-A	

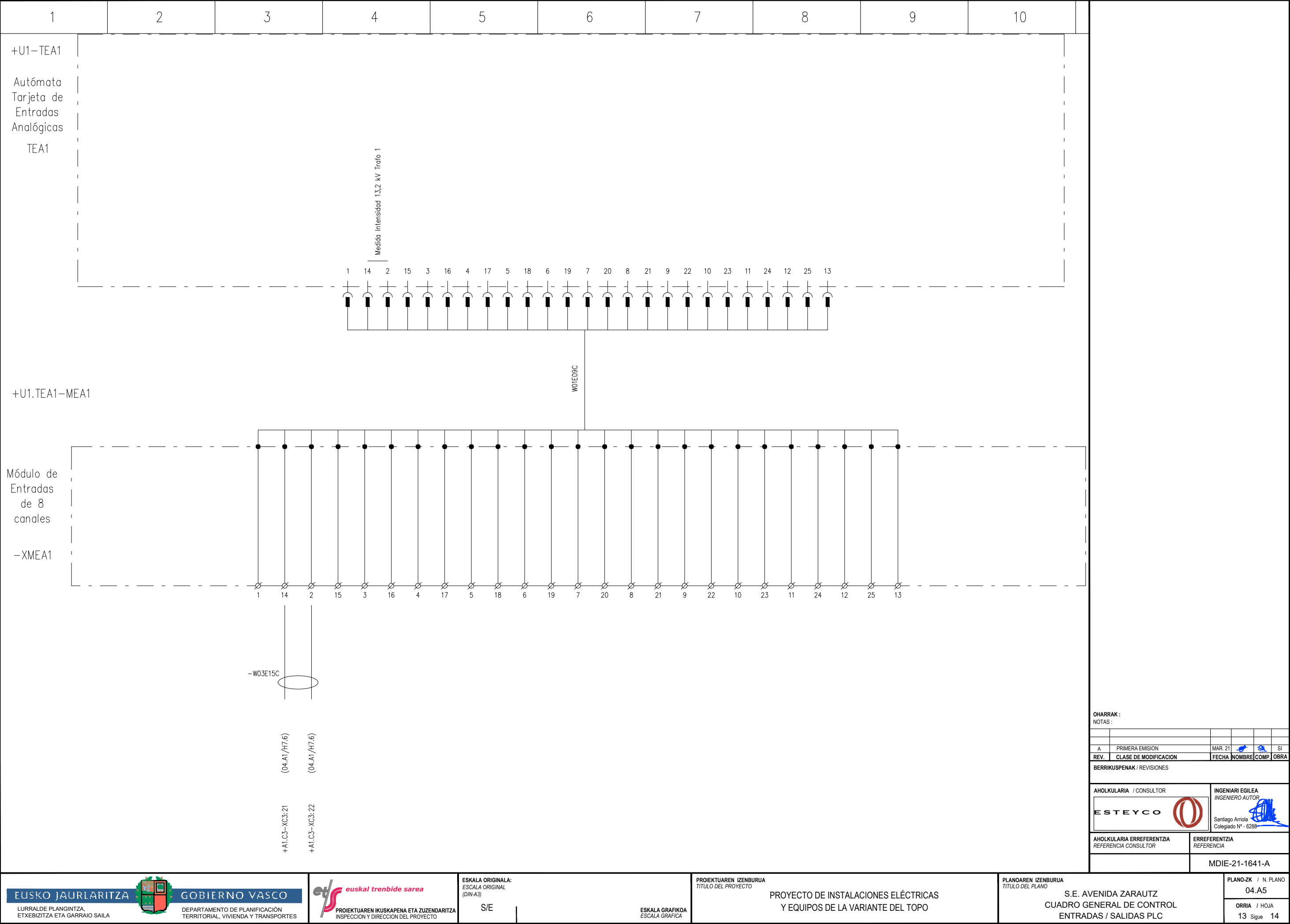


OHARRAK : NOTAS :								
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21			SI		
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA		
BERRIKUSPENAK / REVISIONES								
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR					
			Santiago Arriola Colegiado N° - 6288 					
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA					
MDIE-21-1637-A								

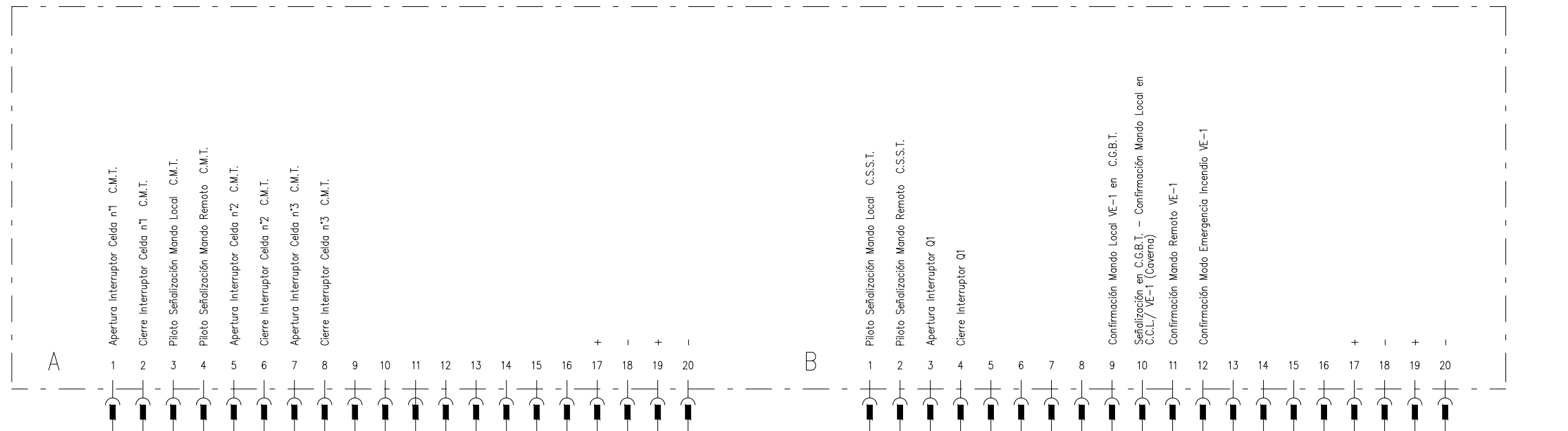






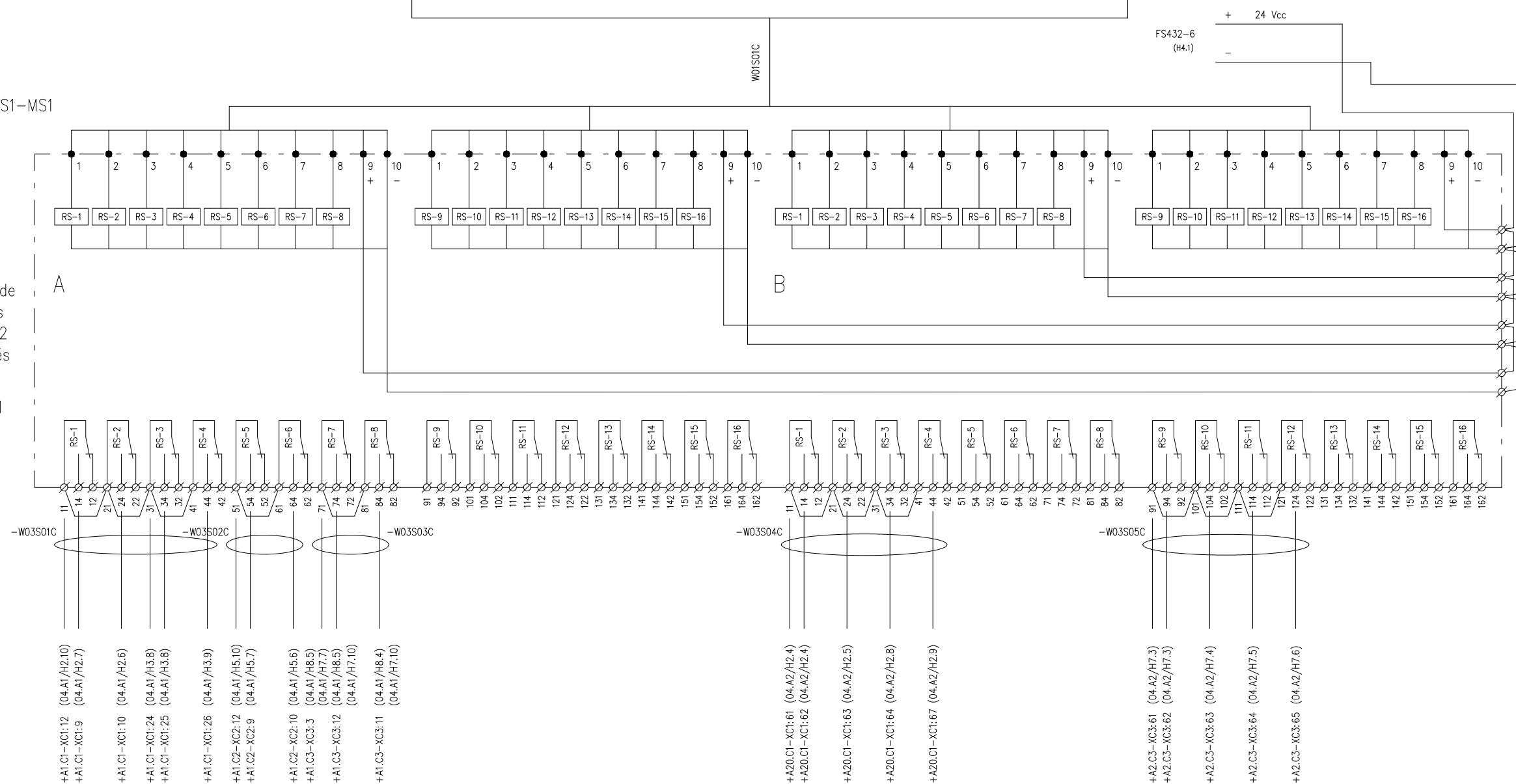


Autómata
Tarjeta de
Salidas
Digitales
TS1



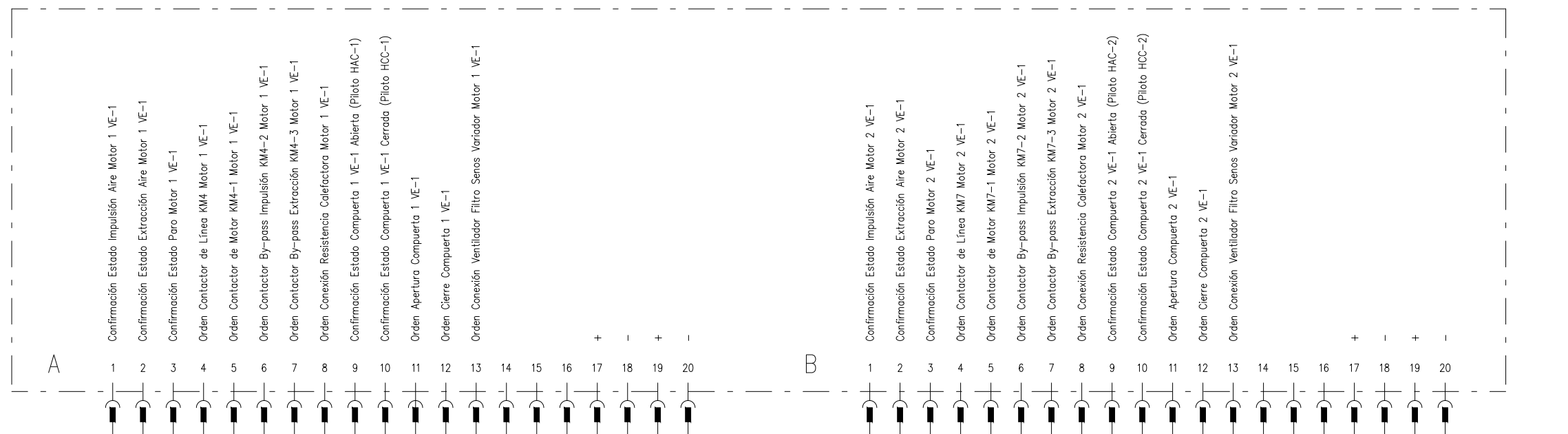
Módulo de
Salidas
para 32
minirelés

—XMS1



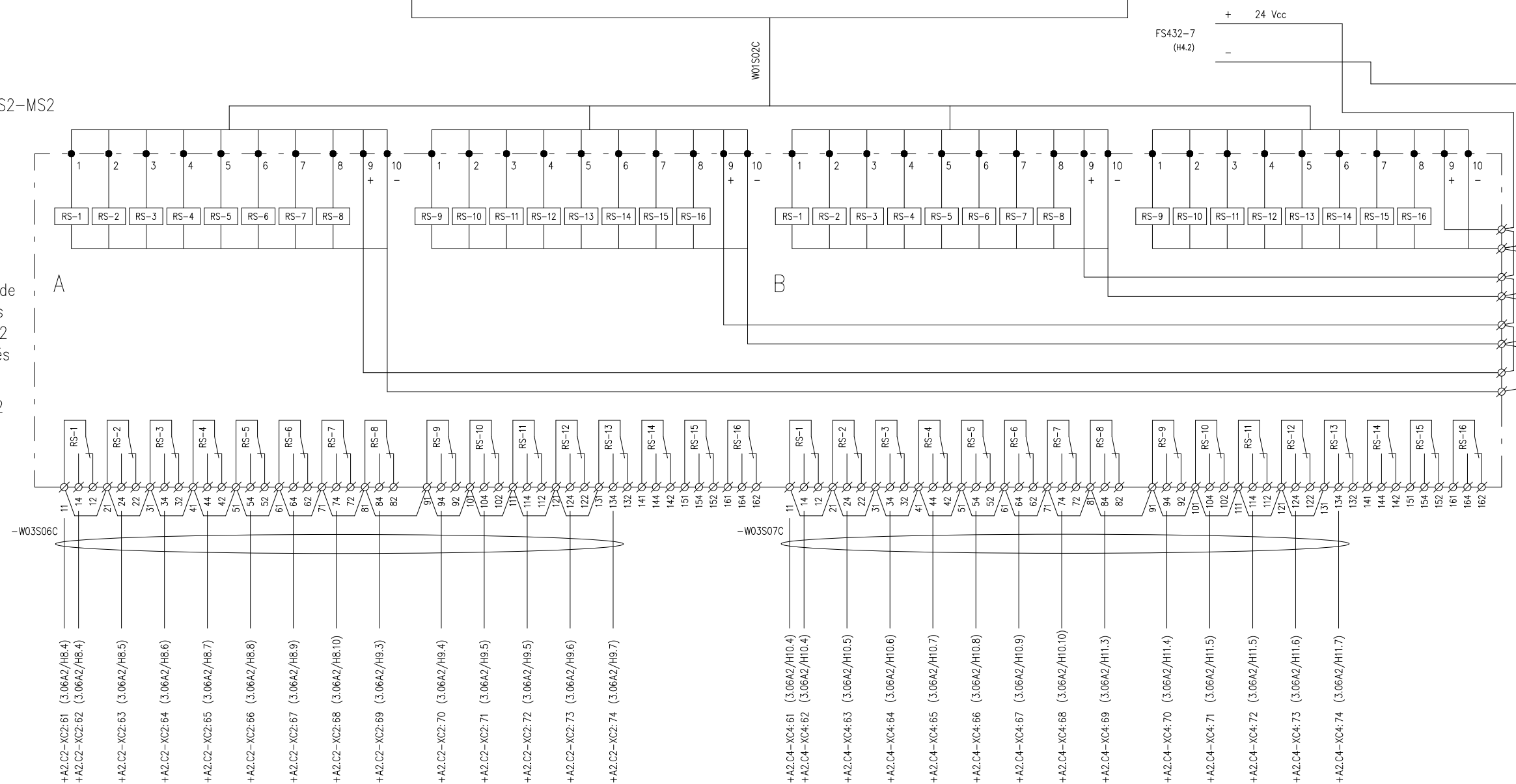
	MDIE-21-1642-A
--	----------------

Autómata
Tarjeta de
Salidas
Digitales
TS2



Módulo de Salidas para 32 minirelés

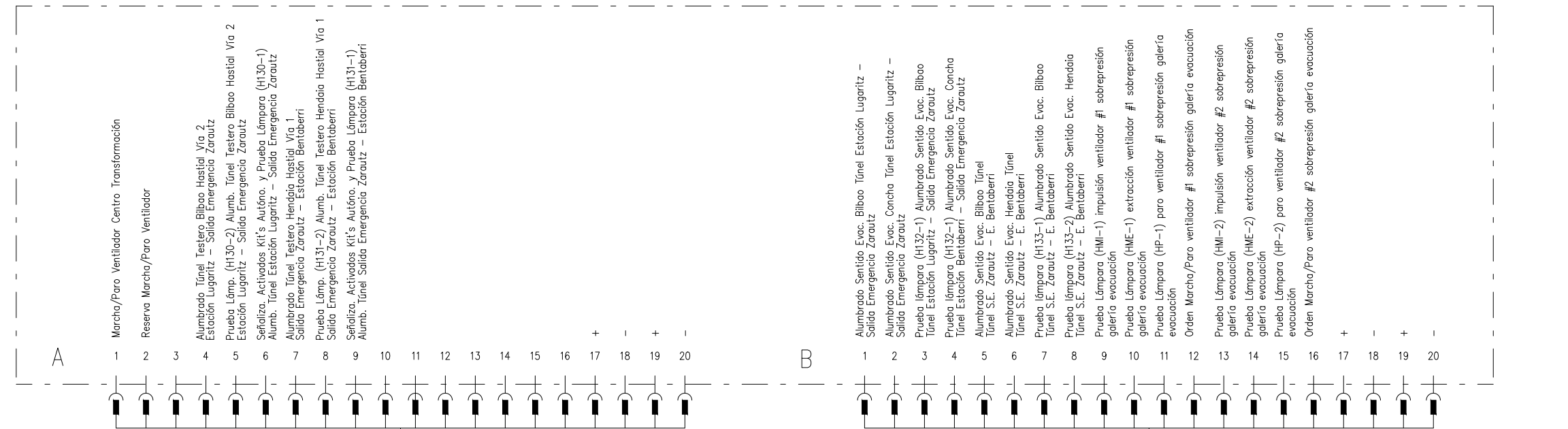
–XMS2



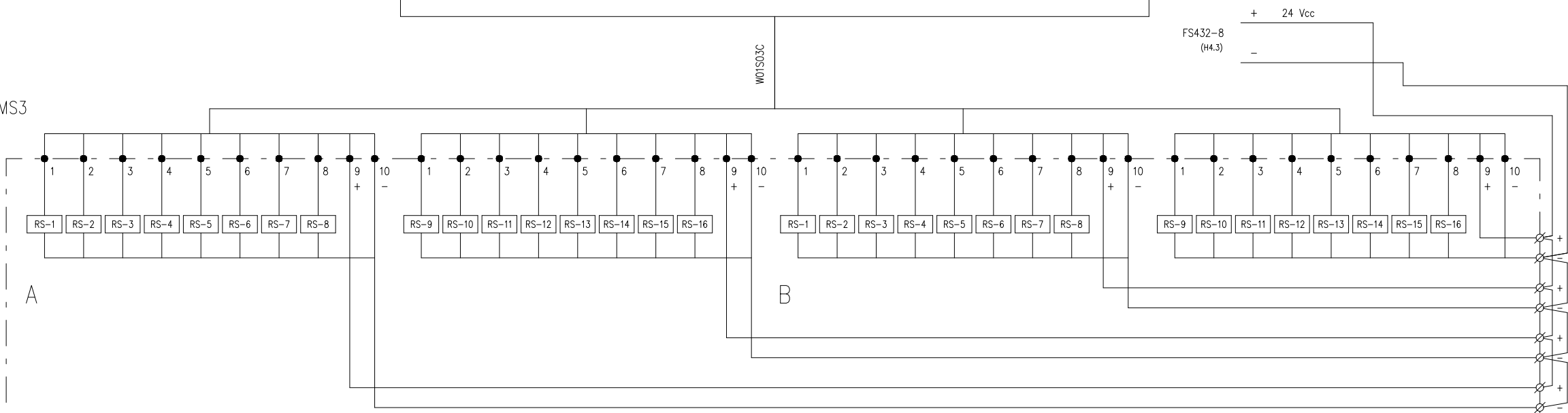
	MDIE-21-1643-A
--	----------------

+U1-TS3

Autómata
Tarjeta de
Salidas
Digitales
TS3

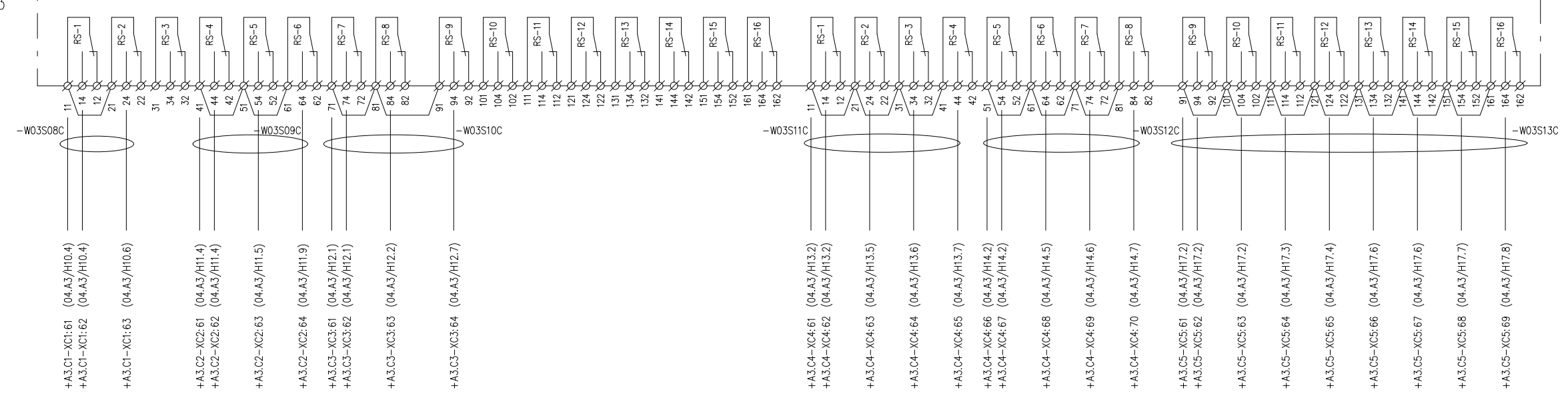


+U1.TS3-MS3



Módulo de
Salidas
para 32
minirelés

-XMS3



OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		 SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO 		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
MDIE-21-1644-A				

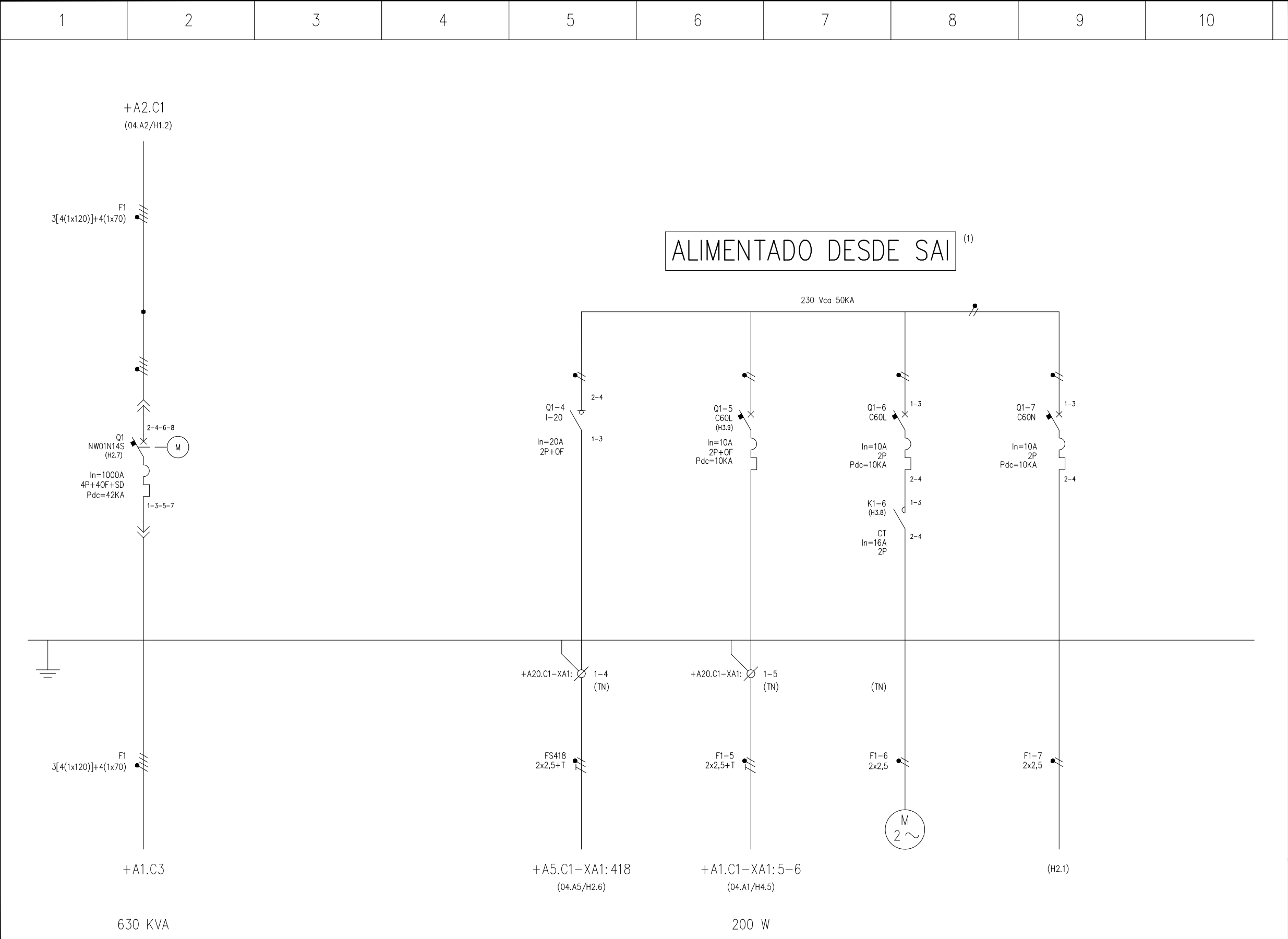
 EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3) ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO GENERAL DE CONTROL BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A5 ORRIA / HOJA 18 Sigue 19
---	--	--	--	---	---

OHARRAK : NOTAS :								
A	PRIMERA EMISION		MAR. 21				SI	
REV.	CLASE DE MODIFICACION		FECHA	NOMBRE	COMP.		OBRA	
BERRIKUSPENAK / REVISIONES								
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTORIZADO			
					 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA			
					MDIE-21-1646-A			

 EUSKO JAURLARITZA LURRALDE PLANGINTZA, ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA GOBIERNO VASCO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES	 euskal trenbide sarea PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO	ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL (DIN-A3)	PROIEKTUAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO ESKALA GRAFIKOA ESCALA GRAFICA	PLANOAREN IZENBURUA TÍTULO DEL PLANO S.E. AVENIDA ZARAUTZ CUADRO GENERAL DE CONTROL BORNEROS	PLANO-ZK / N. PLANO 04.A5 ORRIA / HOJA 19 Sigue 20
---	--	---	--	---	---

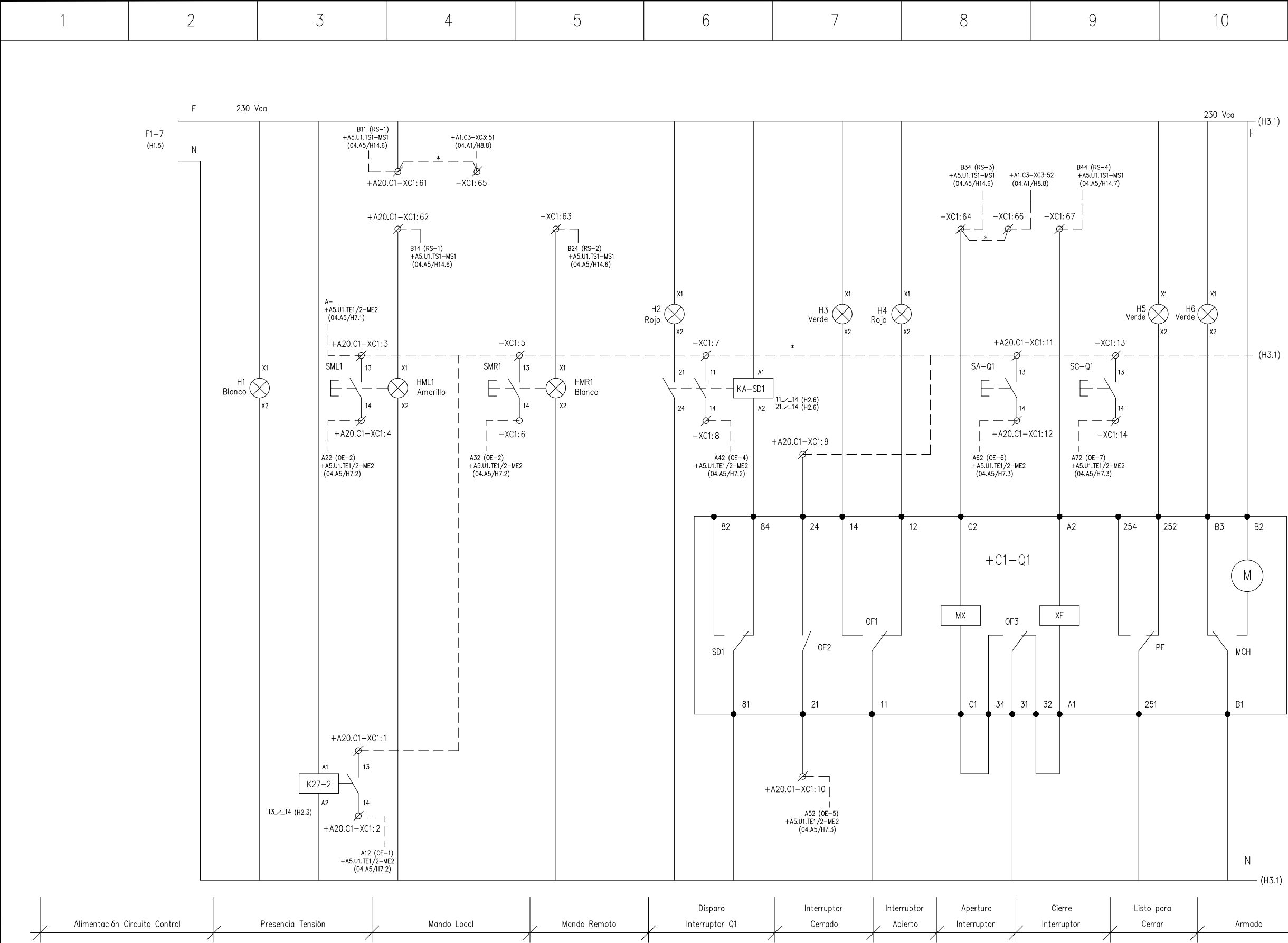
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI				
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA				
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR						INGENIARIA EGILEA INGENIERO AUTOR			
ESTEYCO						 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288- 			
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR						ERREFERENTZIA REFERENCIA			
						MDIE-21-1647-A			

OHARRAK : NOTAS :					
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
			 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
			MDIE-21-1649-A		



(1) Poner letrero indicando que existe tensión proveniente de un SAI en estos circuitos. Para operaciones de mantenimiento abrir el interruptor Q281.

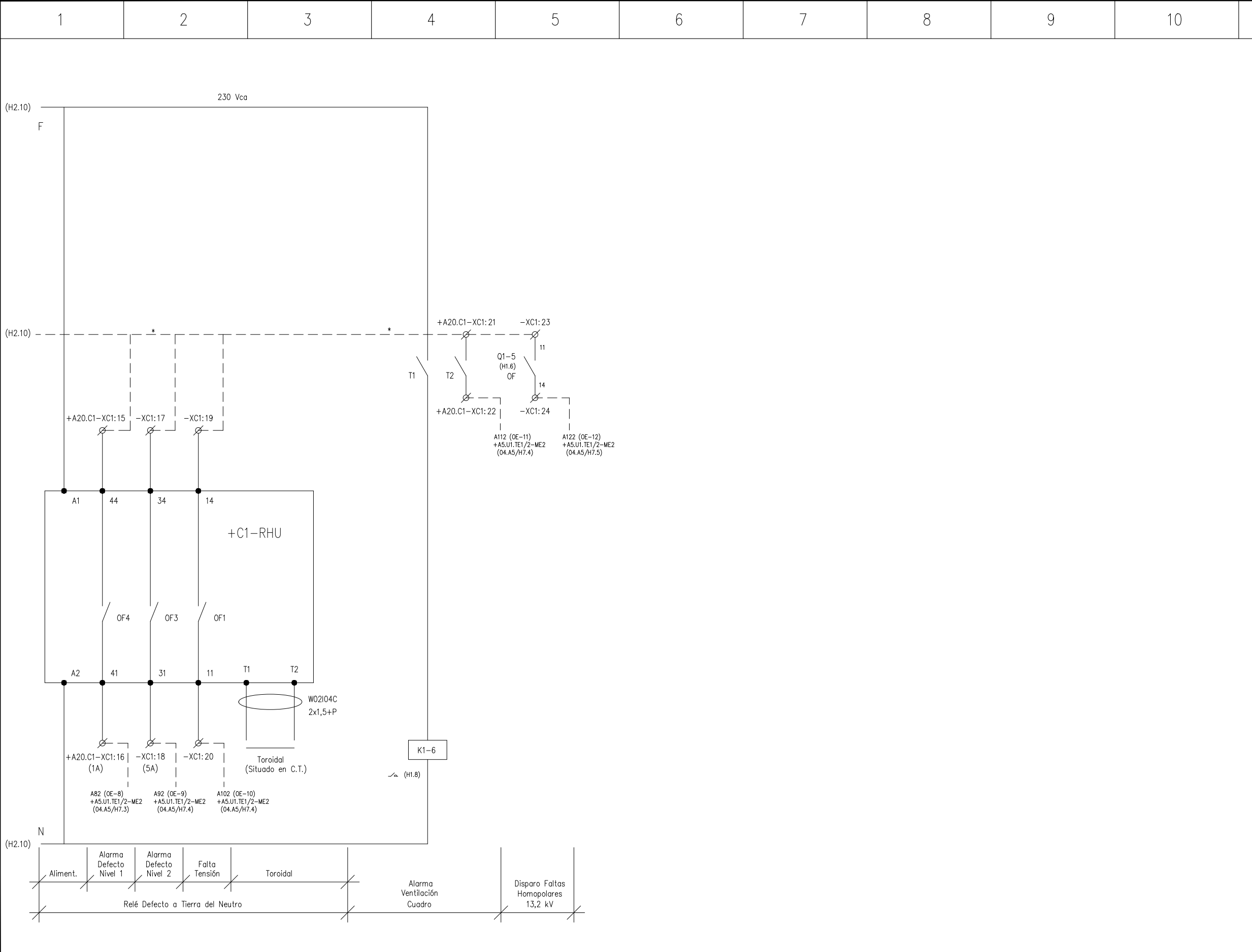
OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION				MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION				FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR				
					Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288 				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA				
					MDIE-21-1650-A				



* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK : NOTAS :									
A	PRIMERA EMISION				MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION				FECHA	NOMBRE	COMP.		OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES									
AHOLKULARIA / CONSULTOR					INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR				
					 Santiago Arriola Colegiado N° - 6288				
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR					ERREFERENTZIA REFERENCIA				
					MDIE-21-1651-A				

+A20.C1 ACOMETIDA TRAFIO N°1



- El termostato interior del cuadro tendrá dos contactos libres, T1 temperatura de funcionamiento y T2 temperatura de alarma.

* PUENTEADO EN BORNERO

OHARRAK : NOTAS :				
A	PRIMERA EMISION	MAR. 21		SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR		
ESTEYCO		Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288		
AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
		MDIE-21-1652-A		

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Celda N°1

Q3

Q1

Q1-5

Q1-6

BORNAS

2010

615

650

CIRCUITO	ENTRADA DE LÍNEA
S E R V I C I O	DE TR-1 VENT. CUADRO RELÉ HOMOPOL. CELDAS 13,2 KV

– Las puertas de los armarios serán transpa-
rentes.

– El Interruptor Q-3 estará
ubicado dentro del armario
y "No Accesible desde el Exterior".

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR

ESTEYCO

INGENIARI EGILEA
INGENIERO AUTOR

Santiago Arriola
Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA
REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA
REFERENCIA

MDIE-21-1653-A

EUSKO JAURLARITZA

LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

et/s

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA:
ESCALA ORIGINAL
(DIN-A3)

S/E

ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRAFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Y EQUIPOS DE LA VARIANTE DEL TOPO

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO

S.E. AVENIDA ZARAUTZ
CUADRO SALIDA SECUNDARIO TRAF0
DISPOSICIÓN FÍSICA

PLANO-ZK / N. PLANO

04.A20

ORRIA / HOJA

4 Sigue 5

[illegible]

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21			SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	
	Santiago Arriola Colegiado N° - 6288 

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA <i>REFERENCIA CONSULTOR</i>	ERREFERENTZIA <i>REFERENCIA</i>
---	---

MDIE-21-1655-A

INTERCONEXIONES CUADRO AUXILIAR 1							
Nº Circuito	Potencia (Kw)	ORIGEN	DESTINO	TIPO CABLE	Seccion mm2	Longitud (Mts)	RUTADO CONDUCCIONES
FA402	0,05		Alumbrado Cuadro	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	Interior Cuarto Técnico
FA403	0,06		Ventilación Cuadro	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	Interior Cuarto Técnico
FA404	0,10		Reserva	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	1	
FA406	0,50		Alimentación Centralita de Incendios	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	10	Interior Cuarto Técnico
FA407	0,10		Alimentación sistema PCI Cuarto CT	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	20	Interior Cuarto Técnico
FA408	0,10		Alimentación sistema PCI Cuarto CGBT	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	15	Interior Cuarto Técnico
FA409	0,50		Alimentación Centralita túnel detección con f.o.	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	10	
FA414-1	8,00		Alimentación SAI S.E.	XLPE 0,6/1 kV	(3x4) mm2 Cu+4N+4T	15	Interior Cuarto Técnico
FA414-2	8,00		Alimentación bypass SAI S.E	XLPE 0,6/1 kV	(3x4) mm2 Cu+4N+4T	15	Interior Cuarto Técnico
FS415	8,00		Salida SAI S.E.	XLPE 0,6/1 kV	(3x4) mm2 Cu+4N+4T	15	Interior Cuarto Técnico
FS417	0,20		Mando Celdas de 13,2kV en CT	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	30	Interior Cuarto Técnico
FS418	0,20		Mando Interruptores Salida de Secundario en CT	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	30	Interior Cuarto Técnico
FS419	0,20		Acometida a Cuadro Control Local VE-1	XLPE 0,6/1 kV	(2x4) mm2 Cu+4T	80	TT4/VE-1
FS420	0,20		Reserva	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	1	
AS424-11	0,10		Res. Al. Evacuación Bilbao Vía 2 (E.Lug.-S.E. Zarautz) Cto. 1	XLPE 0,6/1 kV	(3x2,5) mm2 Cu+2,5N+2,5T	100	TT2
AS424-12	0,10		Res. Al. Evacuación Bilbao Vía 2 (E.Lug.-S.E. Zarautz) Cto. 2	XLPE 0,6/1 kV	(3x6) mm2 Cu+6N+6T	100	TT2
AS424-13	0,10		Res. Al. Evacuación Bilbao Vía 2 (E.Lug.-S.E. Zarautz) Cto. 3	XLPE 0,6/1 kV	(3x10) mm2 Cu+10N+10T	100	TT2
AS424-14	0,10		Res. Al. Evacuación Bilbao Vía 2 (E.Lugaritz-S.E. Zarautz)	XLPE 0,6/1 kV	3(1x16) mm2 Cu+16N+16T	1	
AS424-21	0,10		Res. Al. Evacuación Hendaia Vía 2 (E.Lug-SE Zarautz) Cto. 1	XLPE 0,6/1 kV	(3x2,5) mm2 Cu+2,5N+2,5T	100	TT2
AS424-22	0,10		Res. Al. Evacuación Hendaia Vía 2 (E.Lug-SE Zarautz) Cto. 2	XLPE 0,6/1 kV	(3x6) mm2 Cu+6N+6T	100	TT2
AS424-23	0,10		Res. Al. Evacuación Hendaia Vía 2 (E.Lug-SE Zarautz) Cto. 3	XLPE 0,6/1 kV	(3x10) mm2 Cu+10N+10T	100	TT2
AS424-24	0,10		Res. Al. Evacuación Hendaia Vía 2 (E.Lugaritz-S.E. Zarautz)	XLPE 0,6/1 kV	3(1x16) mm2 Cu+16N+16T	1	
AS425-11	0,10		Res. Al. Ev. Bilbao Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 1	XLPE 0,6/1 kV	(3x2,5) mm2 Cu+2,5N+2,5T	100	TT4
AS425-12	0,10		Res. Al. Ev. Bilbao Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 2	XLPE 0,6/1 kV	(3x6) mm2 Cu+6N+6T	100	TT4
AS425-13	0,10		Res. Al. Ev. Bilbao Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 3	XLPE 0,6/1 kV	(3x10) mm2 Cu+10N+10T	100	TT4
AS425-14	0,10		Res. Al. Ev. Bilbao Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 4	XLPE 0,6/1 kV	3(1x16) mm2 Cu+16N+16T	1	TT4
AS425-21	0,10		Res. Al. Evac. Hend. Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 1	XLPE 0,6/1 kV	(3x2,5) mm2 Cu+2,5N+2,5T	100	TT4
AS425-22	0,10		Res. Al. Evac. Hend. Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 2	XLPE 0,6/1 kV	(3x6) mm2 Cu+6N+6T	100	TT4
AS425-23	0,10		Res. Al. Evac. Hend. Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 3	XLPE 0,6/1 kV	(3x10) mm2 Cu+10N+10T	100	TT4
AS425-24	0,10		Res. Al. Evac. Hend. Vía 2 (SE Zarautz - E. Bentaberri) Cto. 4	XLPE 0,6/1 kV	3(1x16) mm2 Cu+16N+16T	1	TT4
AS426	0,40		Res. Al. Pilotos luminosos Túnel E. Lug.-S.E. Zarautz Vía 2	XLPE 0,6/1 kV	3(1x25) mm2 Cu+16N+16T	100	TT2
AS427	0,40		Res. Al. Pilotos luminosos Túnel S.E. zarautz-E. Bentaberri Vía	XLPE 0,6/1 kV	3(1x25) mm2 Cu+16N+16T	100	TT4
FS429	0,20		Alimentación a PLC	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	Interior Cuarto Técnico
FS430	0,20		Reserva	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	
FS431	0,05		Alimentación Fte. Switch de Comunicaciones	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	Interior Cuarto Técnico
FS432	0,24		Alimentación Fte. Módulos Entrada y Salida	XLPE 0,6/1 kV	(2x2,5) mm2 Cu+2,5T	2	Interior Cuarto Técnico
FS432-1	0,03		Alim. Módulos Entradas ME1 y ME2	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-2	0,03		Alim. Módulos Entradas ME3 y ME4	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-3	0,03		Alim. Módulos Entradas ME5 y ME6	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-4	0,03		Alim. Módulos Entradas ME7	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-5	0,03		Reserva	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	
FS432-6	0,03		Alim. Módulos Salidas MS1	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-7	0,03		Alim. Módulos Salidas MS2	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-8	0,03		Alim. Módulos Salidas MS3	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	Interior Cuarto Técnico
FS432-9	0,03		Reserva	XLPE 0,6/1 kV	(2x1,5) mm2 Cu	3	

OHARRAK :
NOTAS :

A	PRIMERA EMISION	MAR. 21				SI
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA	

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

AHOLKULARIA / CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
ESTEYCO	 Santiago Arriola Colegiado Nº - 6288

AHOLKULARIA ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---	-----------------------------

MDIE-21-1658-A