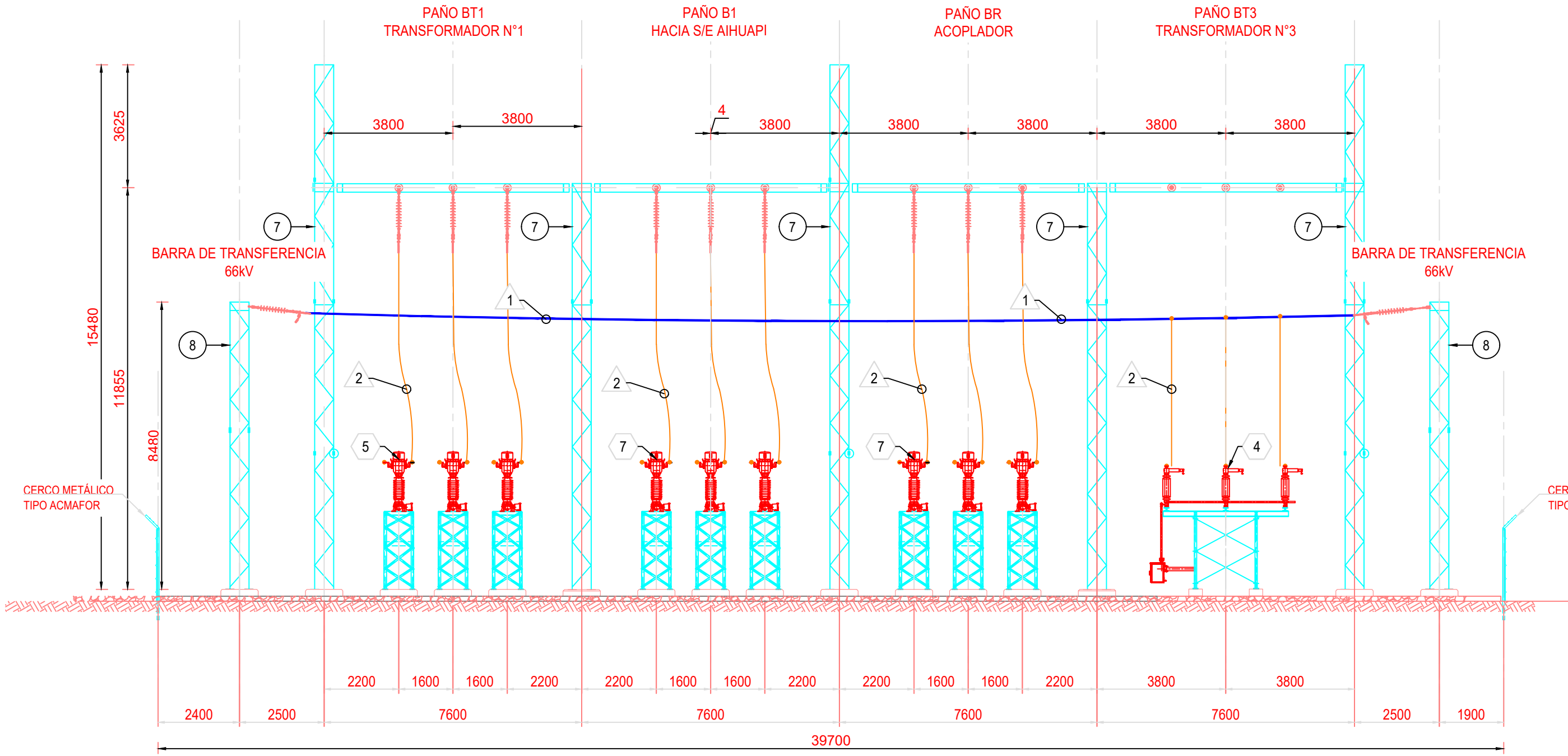
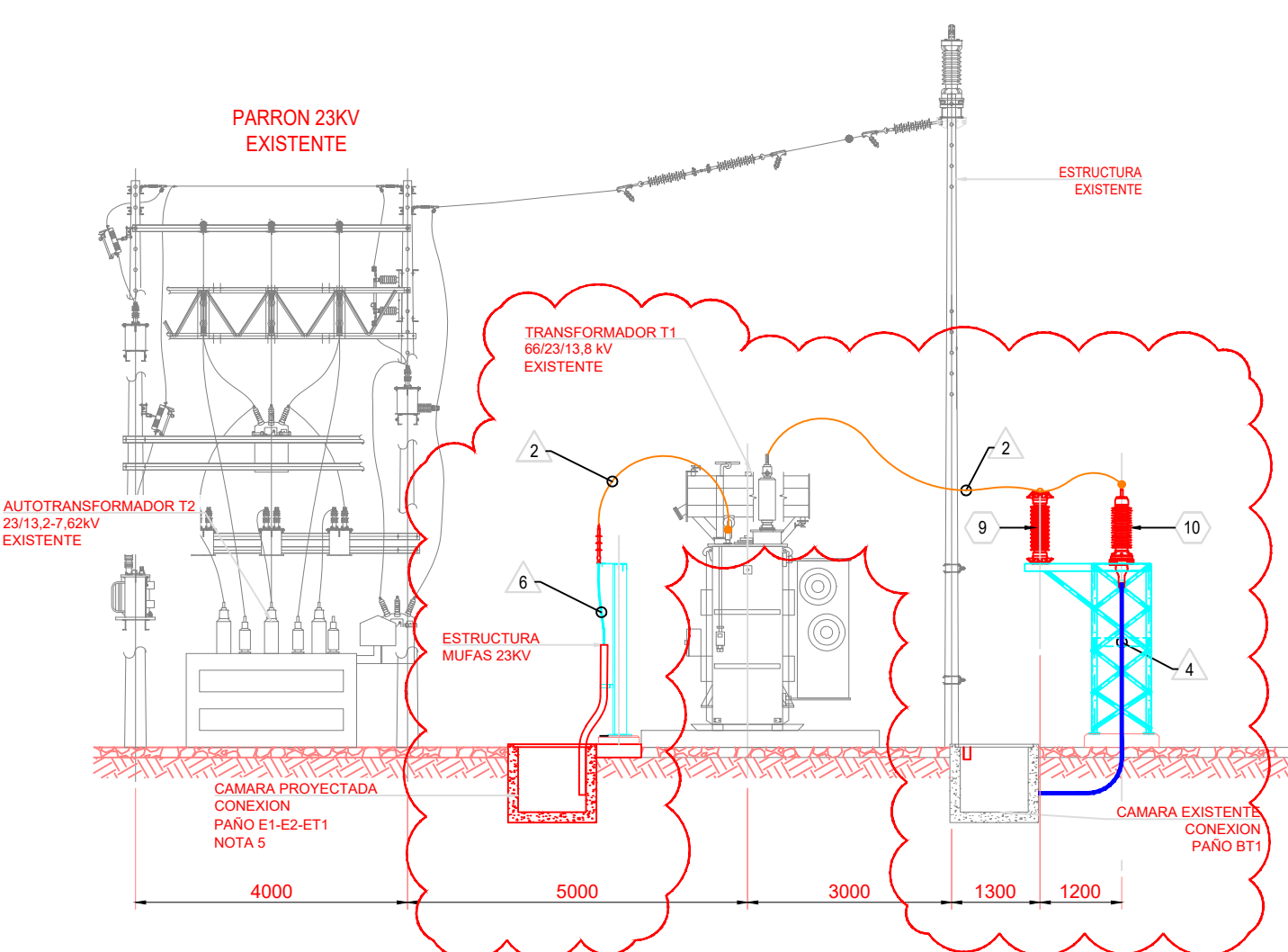


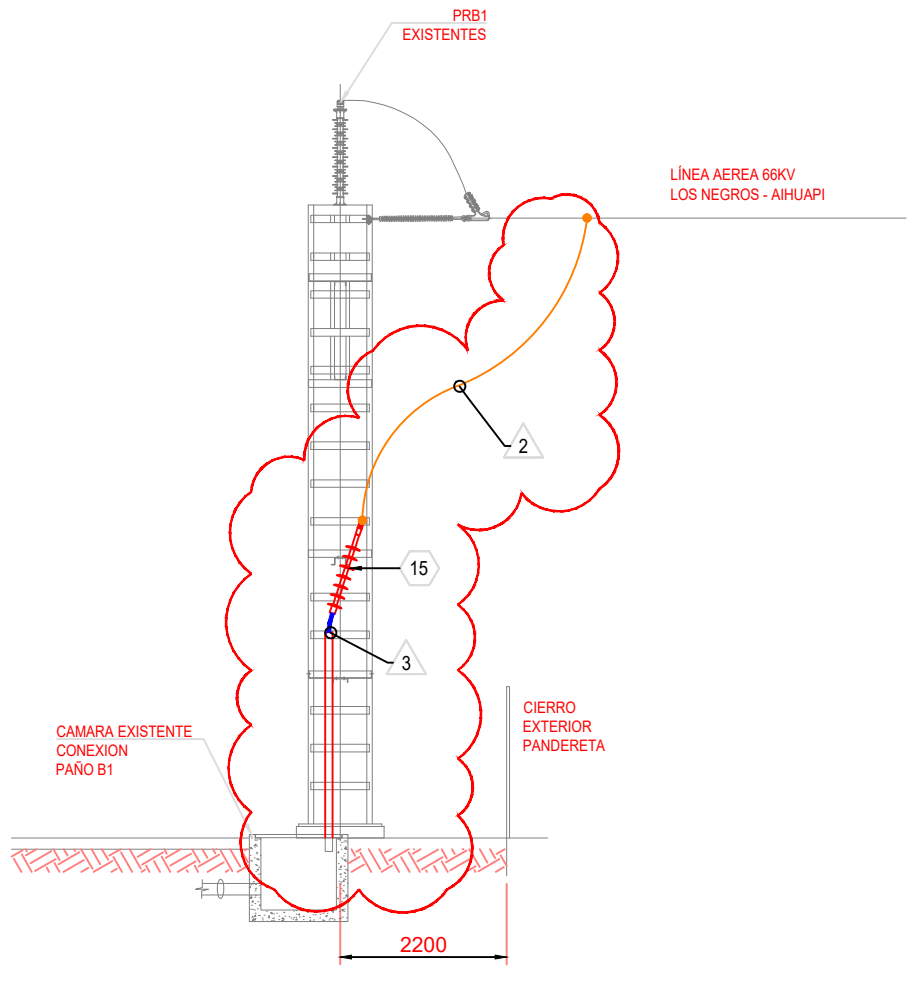
CORTE D  
ESC.: 1:100



CORTE E  
ESC.: 1:100



CORTE F  
ESC.: 1:100



CORTE G  
ESC.: 1:100

- NOTAS:**
- DIMENSIONES EN MILÍMETROS
  - DETALLE DE OBRAS EN S/E EXISTENTE, POR DEFINIR PREVIO LEVANTAMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES
  - TOODAS LAS CARGAS DE LA BARRA DE 23KV EXISTENTE PASAN A LA NUEVA BARRA EN CELDAS PROYECTADA
  - LA TECNOLOGÍA DE LAS CELDAS DE MEDIA DEBE SER HIS O GIS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS RPTD N°1 Y N°3.
  - PARA ALIMENTADOR SAESA (PAÑO E3) SE CONSIDERA TENDIDO DE CABLE AISLADO DESDE CELDA PROYECTADA A ESTRUCTURA DE TRANSICIÓN AEREA. SUBTERANEA EXISTENTE
  - SE DEBE RETIRAR DESCONECTADOR 72.5KV DESDE MARCO DE LÍNEA EXISTENTE Y CONECTAR MUFAS CON LÍNEA AEREA.
  - SE CONSIDERA RESPLAZO DE MARCO DE TRANSFORMADOR T1 EXISTENTE, EN POSTE DE C.A. 66 KV, POR ESTRUCTURA SOPORTE MUFA / PR PARA CABLE AISLADO 66KV, CON LA FINALIDAD DE PERMITIR CONEXIÓN CON PAÑO BT1 PROYECTADO
  - LOS CONDUCTORES INDICADOS DEBERÁN SER VERIFICADOS EN ETAPAS POSTERIORES DE INGENIERÍA.
  - LOS CRUCES SUBTERRANEOS ENTRE CABLES DE 23KV Y 66KV SE DEBERÁN REALIZAR DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL RPTD N°11.
  - PARA LA SALA DE CELDAS SE CONSIDERA SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE TIPO AUTOMÁTICO Y EXTINCIÓN DE TIPO MANUAL.
  - PARA LA SALA CONTROL Y SERVICIOS AUXILIARES SE CONSIDERA SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE TIPO AUTOMÁTICO.
  - LOS EQUIPOS SON REFERENCIALES, SUS DIMENSIONES PUEDEN VARIAR.
  - LOS VALORES NOMINALES SE VERIFICARÁN EN ETAPAS POSTERIORES DE INGENIERÍA
  - EL ACEITE ELÉCTRICO DEL NUEVO TRANSFORMADOR DEBERÁ SER CLASE "K" SEGÚN IEC 61839 DE TIPO VEGETAL Y SUS ESPECIFICACIÓN DEBERÁ ESTAR DE ACUERDO CON IEC 62776
  - EL TRANSFORMADOR EXISTENTE T1 66/24KV 4.5 MVA, SE MANTENDRÁ COMO RESPALDO.

REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROPIETARIO			LÁMINA 1 DE 1		
			SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.			PROYECTO		
			ACTIVIDAD	NOMBRE	FECHA	AMPLIACIÓN EN S/E LOS NEGROS (INTR ATMT)		
			PROYECTO	JAPP	06.01.2025	PLANO		
			DIBUJO	JAPP	06.01.2025	DISPOSICIÓN DE EQUIPOS PATIO 66/23KV SECCIONES D-E-F-G		
			REVISÓ	STS	06.01.2025			
			APROBÓ	STS	06.01.2025			
			PROYECTO N°			ESCALA INDICADAS	REVISIÓN 2	N° DE PLANO 24_266_OA_F01_SE_PL_DIPP_003

SIMBOLOGÍA			
—X—X—X—	CERCO METÁLICO DE PATIO ACMAFOR	○	INDICA EQUIPOS PROYECTADOS
—○—○—○—	CIERRE PANDERETA-LÍMITE SUBESTACIÓN	●	INDICA ESTRUCTURAS PROYECTADAS
○	INSTALACIÓN PROYECTADA	△	INDICA CONDUCTOR PROYECTADO

LISTADO DE EQUIPOS				
ITEM	CANT.	UNIDAD	CÓDIGO NEMA	DESCRIPCIÓN
1	4	un.	52B1 / 52BT1 52BT3 / 52BR	INTERRUPTOR TRIPOLAR DE PODER TANQUE VIVO, Vmáx: 72.5 kV, Vnom: 66 kV, 1250A, 40 kA.
2	1	un.	89B1-2 / 89B1-2T	DESCONECTADOR TRIPOLAR CON PUESTA A TIERRA, DE APERTURA CENTRAL, MONTAJE VERTICAL, OPERADO A MOTOR, Vmáx: 72.5kV, Vnom: 66 kV, 1250 A, 40 kA.
3	3	un.	89BT3-2 / 89BT1-2 89BR-1	DESCONECTADOR TRIPOLAR SIN PUESTA A TIERRA, DE APERTURA CENTRAL, MONTAJE VERTICAL, OPERADO A MOTOR, Vmáx: 72.5kV, Vnom: 66 kV, 1250 A, 40 kA.
4	7	un.	89B1-1 / 89BT1-1 89BT3-1 / 89BR-2 89B1-3 / 89BT1-3 89BT3-3	DESCONECTADOR TRIPOLAR SIN PUESTA A TIERRA, DE APERTURA CENTRAL, MONTAJE HORIZONTAL, OPERADO A MOTOR, Vmáx: 72.5kV, Vnom: 66 kV, 1250 A, 40 kA.
5	3	un.	TCBT1	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, 72.5 kV, 200-100-50/1-1-1-1-1A, 3xSP20 15VA, 2x0.2 2.5VA FS<5.
6	3	un.	TCBT3	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, 72.5 kV, 200-100/1-1-1-1-1A, 3xSP20 15VA, 2x0.2 2.5VA FS<5.
7	6	un.	TCB1 / TCBR	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, 72.5 kV, 600-300/1-1-1-1-1A, 3xSP20 15VA, 2x0.2 2.5VA FS<5.
8	9	un.	TPB1 / TPBT1 / TPBT3	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 72.5 kV, 69Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 10VA 1x3P, 10VA 2x0.2
9	9	un.	PRB1 / PRBT1-2	PARARRAYOS Vmáx: 72.5 kV, MCOV 48 kV Inruptura: 20 kA, CLASE 4.
10	9	un.	—	TERMINACIÓN TIPO MUFA Vmáx: 72.5 kV TIPO PEDESTAL.
11	1	un.	T3	TRANSFORMADOR DE PODER 69 + 8 x 1.25% / 24KV, CTBC 12-18MVA KNANKNAF ACEITE VEGETAL, DYN1. INCLUYE PARARRAYOS AT Y MT SOBRE EL EQUIPO
12	1	un.	—	PARRON DE CABLES 23 kV.
13	1	un.	TR-SSAA1	TRANSFORMADOR DE SSAA PAD MOUNTED 23/0.4-0.23KV - 100KVA
14	1	un.	GEN-01	GRUPO ELECTROGENO 0.4-0.23KV - 100KVA
15	3	un.	—	MUFA TERMINAL EXTERIOR 66KV MONOPOLAR 240/500mm²
16	12	un.	—	MUFA TERMINAL EXTERIOR 23KV MONOPOLAR 240/500mm²
17	3	un.	TPB-B	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 72.5 kV, 69Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 10VA 1x3P, 10VA 1x0.2

LISTADO DE CELDAS 23 KV. NOTA 4				
ITEM	CANT.	UNIDAD	CÓDIGO NEMA	DESCRIPCIÓN
1	1	un.	ET1	CELDA HIS o GIS INCOMING 23KV BARRA 1250A, 25KA INTERRUPTOR 1250A, TTCC 200-400/1-1-1-1A 2xSP20 5VA 2x0.2 2.5VA FS<5, PPRR 19KV
2	1	un.	ET3	CELDA HIS o GIS INCOMING 23KV BARRA 1250A, 25KA INTERRUPTOR 1250A, TTCC 250-500/1-1-1-1A 2xSP20 5VA 2x0.2 2.5VA FS<5, PPRR 19KV
3	3	un.	E1-E2-E3	CELDA HIS o GIS DE SALIDA 23KV BARRA 1250A, 25KA INTERRUPTOR 630A, TTCC 200-400/1-1-1-1A 2xSP20 15VA 1x0.2 2.5VA FS<5, PPRR 19KV
4	1	un.	ESA1	CELDA HIS o GIS SSAA 23KV BARRA 1250A, 25KA FUSIBLE 200A.
5	1	un.	ETP1	CELDA HIS o GIS DE POTENCIALES 23KV BARRA 1250A, 25KA 23Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 0.115Vx3, 7.5VA 1x3P, 7.5VA 2x0.2

LISTADO DE ESTRUCTURAS			
ITEM	CANT	UNID.	DESCRIPCIÓN
1	6	Un.	ESTRUCTURAS PARARRAYOS 66 kv.
2	12	Un.	ESTRUCTURAS TRANSFORMADORES DE POTENCIAL 66 kv.
3	12	Un.	ESTRUCTURAS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 66 kv.
4	3	Un.	ESTRUCTURAS DESCONECTADORES MONTAJE VERTICAL 66 kv.
5	7	Un.	ESTRUCTURAS DESCONECTADORES MONTAJE HORIZONTAL 66 kv.
6	6	Un.	ESTRUCTURAS TERMINAL MUFA 66 kv TIPO PEDESTAL
7	9	Un.	ESTRUCTURAS MARCOS DE LÍNEAS
8	4	Un.	ESTRUCTURAS MARCOS DE BARRAS
9	1	Un.	SALA DE CELDAS 23kv.
10	1	Un.	SALA DE CONTROL Y SERVICIOS AUXILIARES
11	1	Un.	SOPORTE TERMINAL MUFAS 66 kv
12	3	Un.	SOPORTE TERMINAL MUFAS 23 kv

LISTADO DE CONDUCTORES PROYECTADOS			
ITEM	CANT	UNID.	DESCRIPCIÓN
1	500	m	CONDUCTOR DE ALUMINIO 2x x AAC LUPINE 2500 MCM
2	300	m	CONDUCTOR DE ALUMINIO 1c x AAC MAGNOLIA DE 954 MCM
3	100	m	CONDUCTOR AISLADO Cu, 1c x 500mm² XLPE, CLASE 66 KV (PAÑO B1)
4	100	m	CONDUCTOR AISLADO Cu, 1c x 240mm² XLPE, CLASE 66 KV (PAÑO BT1)
5	100	m	CONDUCTOR AISLADO Cu, 1c x 500mm² XLPE, CLASE 23 KV (PAÑO ET3)
6	150	m	CONDUCTOR AISLADO Cu, 1c x 240mm² XLPE, CLASE 23 KV (PAÑO E1-E2-ET1)
7	20	m	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 23 KV

DISTANCIAS MÍNIMAS RECOMENDADAS (mm)			
66 kV			
ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA	
PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS
1300	1150	950	800
ALTURA DE SUELO A PARTES VIVAS			3700
23 kV			
ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA	
PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS
650	350	450	300
ALTURA DE SUELO A PARTES VIVAS			2750
CALCULADO EN BASE A ESTANDAR IEC-61936-1			