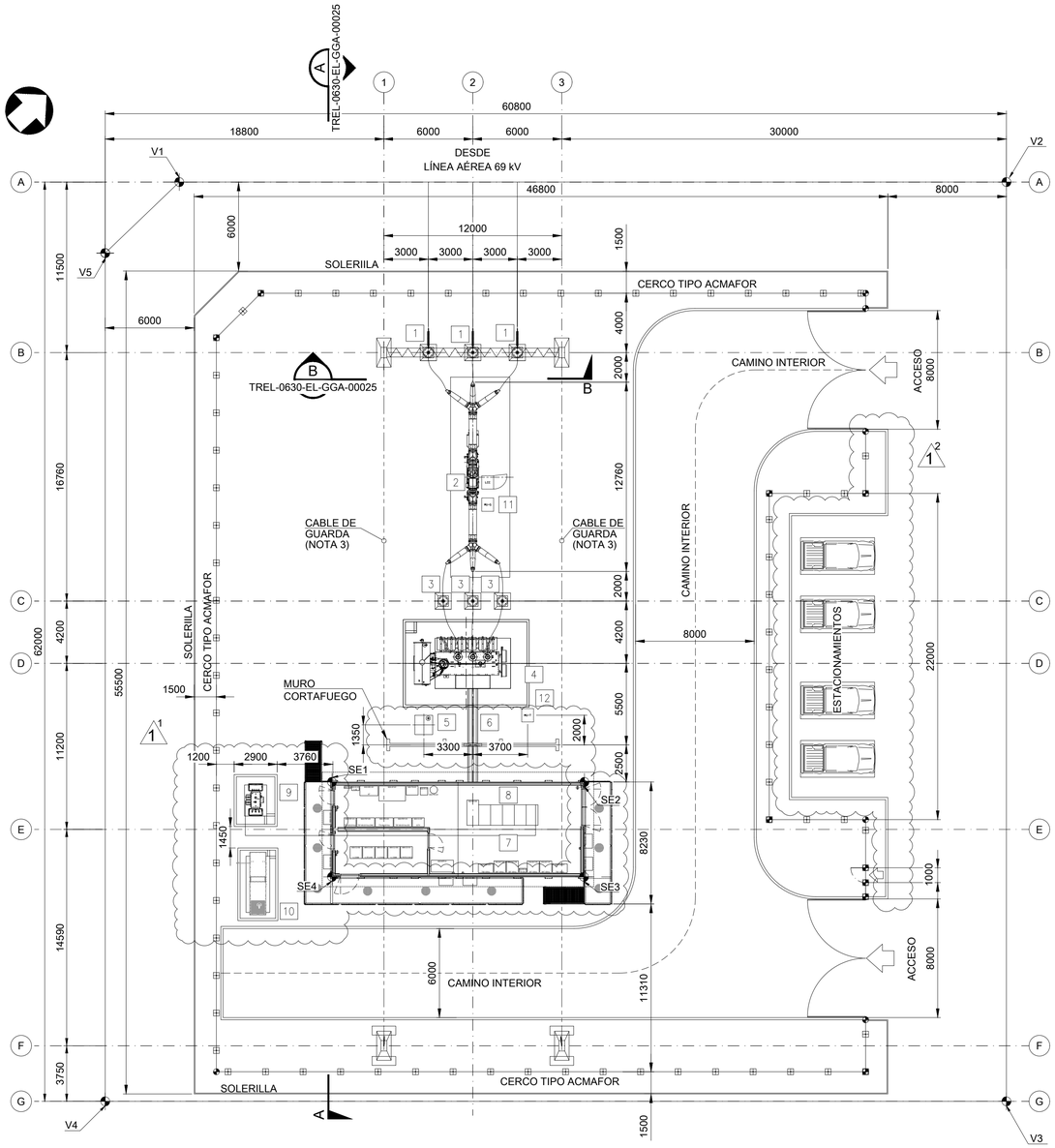
REVISION 1

NUMERO DE DIBUJO TREL-0630-EL-GGA-00021



DISPOSICIÓN DE EQUIPOS S/E 417 - 69/4,16 kV - PLANTA

ESC: 1:200

Nº	EQUIPOS DE PATIO 69 kV			
ÍTEM	CANT.	DESCRIPCIÓN	TAG	OBSERVACIONES
1	3	PARARRAYOS 69 kV LÍNEA	0770-VL-001/002/003	
2	1	SWITCHGEAR GIS 123 kV., 1250 A, 40 KA, (BIL 550 kV. @1.000 M.S.N.M.)	0770-PDP-001	
3	3	PARARRAYOS 69 kV TRANSFORMADOR	0770-VL-004/005/006	
4	1	TRANSFORMADOR DE PODER 69/4,16 kV; 10 MVA	0770-XF-001	
5	1	RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA 400 A, 10 SEG.	0770-NGR-001	
6	1	DUCTO DE BARRAS 2.000 A, 4,16 kV; CLASE 8,25 kV	0770-EBD-001	
7	1	SALA ELÉCTRICA Y DE CONTROL	0770-ER-001	
8	1	SWITCHGEAR AIS 4,16 kV	0770-PDP-002	
9	1	TRANSFORMADOR DE SS/AA 200 kVA 4,16/0,4-0.231 kV	0770-XF-002	
10	1	GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA (SALA ELÉCTRICA 4,16 kV), 100kVA, 400-231 V.c.a.,M 50Hz	0770-GE-001	
11	1	GABINETE MERGING-UNIT GIS	0770-CO-001	
12	1	GABINETE MERGING-UNIT TRANSFORMADOR	0770-CO-002	

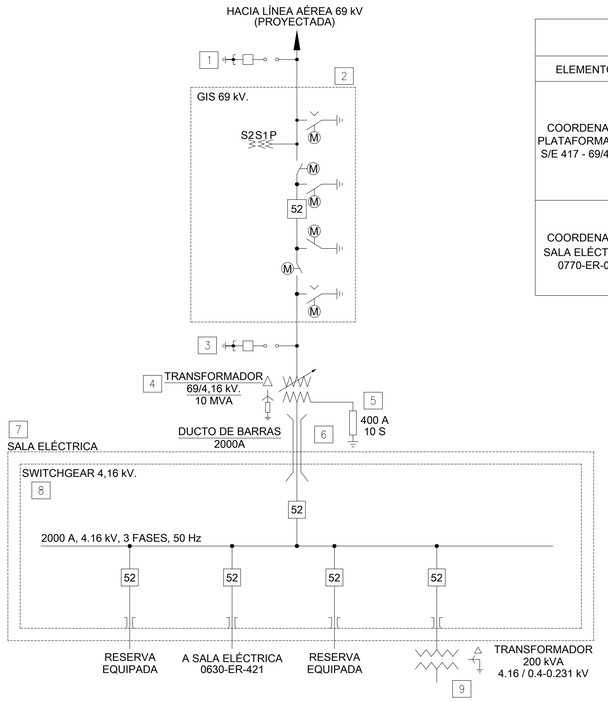


DIAGRAMA UNILINEAL SIMPLIFICADO

ESC: S/E

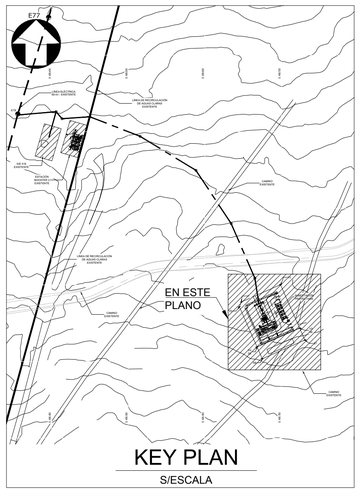
DISTANCIAS MÍNIMAS EN mm.

TENSIÓN kV A 3200 m.s.n.m.	PARTES RÍGIDAS		PARTES FLEXIBLES		PUNTO ENERGIZADO MÁS BAJO	ALTURA MIN. BASE AISLADORES
	FASE FASE	FASE TIERRA	FASE FASE	FASE TIERRA		
69	1100	1100	2600	1600	3350	2250
4.16	120	120	360	210	2600	2250

COORDENADAS VÉRTICES SUBESTACIÓN (NOTA 2)			
ELEMENTOS	VÉRTICE	ESTE	NORTE
COORDENADAS PLATAFORMA CIVIL S/E 417 - 69/4,16kV	V1	486.647,838	7.303.377,823
	V2	486.698,917	7.303.400,287
	V3	486.723,877	7.303.343,533
	V4	486.668,222	7.303.319,055
	V5	486.645,189	7.303.371,426
COORDENADAS SALA ELÉCTRICA 0770-ER-001	SE1	486.673,5549	7.303.344,9330
	SE2	486.689,1454	7.303.351,7897
	SE3	486.691,6930	7.303.345,9185
	SE4	486.676,1315	7.303.339,0745

SIMBOLOGÍA :

- Nº — Nº DE ÍTEM EN LISTA DE EQUIPOS, EN ESTE PLANO
- EQUIPO Ó INSTALACIÓN PROYECTADA
- CANALETAS
- CERCO METÁLICO TIPO ACMAFOR
- CAMINO INTERIOR DE LA S/E
- MALLA DE PROTECCIÓN AÉREA



KEY PLAN

S/ESCALA

0 2 4 6 8 10

1:200 ESCALA EN METROS

Rev. No.	FECHA	EMITIDO PARA	POR	REV.	L.D.	J.I.	G.P.	BHP
1	30.06.2025	CONSTRUCCIÓN	E.H.	G.M.	C.V.	G.M.	P.G.	
0	12.11.2024	CONSTRUCCIÓN	M.A.	C.A.	C.V.	G.M.	P.G.	
B	22.10.2024	REVISIÓN CLIENTE	M.A.	C.A.	C.V.	G.M.	P.G.	
A	10.09.2024	REVISIÓN INTERNA	P.S.	C.T.	C.V.	G.M.	P.G.	

REFERENCIAS	NUMERO
UBICACIÓN DE SUBESTACIÓN EN TERRENO	TREL-0630-EL-GGA-00019
DISPOSICIÓN INTERIOR - SALA ELÉCTRICA 0770-ER-001	721024-0630ER420-0301-002
DISPOSICIÓN EXTERIOR - SALA ELÉCTRICA 0770-ER-001	721024-0630ER420-0301-001
PLAN & SECTION VIEW LAYOUT	SHVS-705553-P-V021&V023
DISPOSICIÓN GENERAL - CERCO PERIMETRAL	TREL-0630-ST-GGA-00010
DISPOSICIÓN DE EQUIPOS - CORTES	TREL-0630-EL-GGA-00025
DIAGRAMA UNILINEAL - FUNCIONAL 69kV	TREL-0630-EL-ESL-00022
DIAGRAMA UNILINEAL - SIMPLIFICADO 69kV	TREL-0630-EL-ESL-00019

NOTAS

5. EN TODA LA SUPERFICIE DE LA SUBESTACIÓN, Y ASOMANDO 1m POR FUERA DEL CERCO, SE DISPONDRÁ DE UNA CAPA DE 0,15m DE GRAVILLA.
4. EN LOS CAMINOS INTERIORES Y EL ESTACIONAMIENTO, SE DEBE CONSIDERAR UNA CARPETA ASFÁLTICA, CUYO OBJETIVO ES MANTENER EL AISLAMIENTO SUPERFICIAL EN LA SUBESTACIÓN.
3. LOS CABLES DE GUARDA DEBERÁN SER INSTALADOS UNA VEZ QUE HAYA COMPLETADO EL MONTADO LA SALA ELÉCTRICA.
2. SISTEMA DE COORDENADAS WGS-84, H19 SUR.
1. LAS DIMENSIONES SE EXPRESAN EN MILÍMETROS (S.I.C.). LAS COTAS PREVALECEN POR SOBRE LA ESCALA DEL DIBUJO.

HATCH

LAGUNA SECA TAILINGS STRATEGY (LSTS)
WP05 & SP02 FASE DE EJECUCIÓN (EP)
ING. DETALLES, ADQUISICIONES E ING. RESIDENTE

COMENTADO		FECHA
BHP	-	
GERENTE DE PROYECTO:	R. ARANCIBIA	
JEFE DE INGENIERÍA:	P. BUSTAMANTE	

ESCALA INDICADAS.			FECHA
DISEÑADO POR	M.D.C.	DIBUJADO POR E.H.D.	30/06/25
LIDER DE DISCIPLINA:	C.V.S.		30/06/25
JEFE DE INGENIERIA:	G.M.G. Munoz, Gaston		30/06/25
REVISADO POR:	G.M.G. Munoz, Gaston		30/06/25
GERENTE DE PROYECTO:	P.G.M.		30/06/25

No. INTERNO H374069-0630-260-272-0016

ESCONDIDA | BHP

INGENIERÍA DE DETALLES - WP05 & SP02
SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA WRT3
DISPOSICIÓN DE EQUIPOS S/E 417 - 69/4,16 kV- PLANTA GENERAL

No. OT: | No. CLIENTE TREL-0630-EL-GGA-00021 | REVISION 1

DATE: TIME: USERNAME:
FILE:

This drawing is the property of BHP Billiton Ltd.
This drawing is the property of BHP Billiton Ltd.

dwgUnit.a1