

LISTADO DE EQUIPOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
E1	INTERRUPTOR DE PODER TRIPOLAR, CLASE 72.5 kV, 40 kA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E2	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV C.P.A.T.,VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E3	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV S.P.A.T.,VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	7
E4	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72.5 kV, 3xSP20 30VA + 2xCIO.2 10VA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	12
E5	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115- 0.115/√3, 2xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	6
E6	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115- 0.115/√3, 1xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	3
E7	DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN 72.5 kV, 50 kV MCOV, 10 kA CLASE 4	Un.	9
E8	AISLADOR DE PEDESTAL 66 kV	Un.	15
E9	TRANSFORMADOR DE SSAA 23 kV/0,4 kV	Un.	1

DISTANCIAS MÍNIMAS 66 kV					
VOLTAJE	ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA		ALTURA DEL SUELO A PARTES VIVAS
	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	
66 kV	1300	800	1000	650	3200

SIMBOLOGÍA:

- INSTALACIONES EXISTENTES
- CIERRO INTERIOR TIPO ACMAFOR 3D
- CIERRO EXTERIOR MURO BULLDOG EXISTENTE
- N.P.A

NIVEL DE PISO ACABADO
- E#

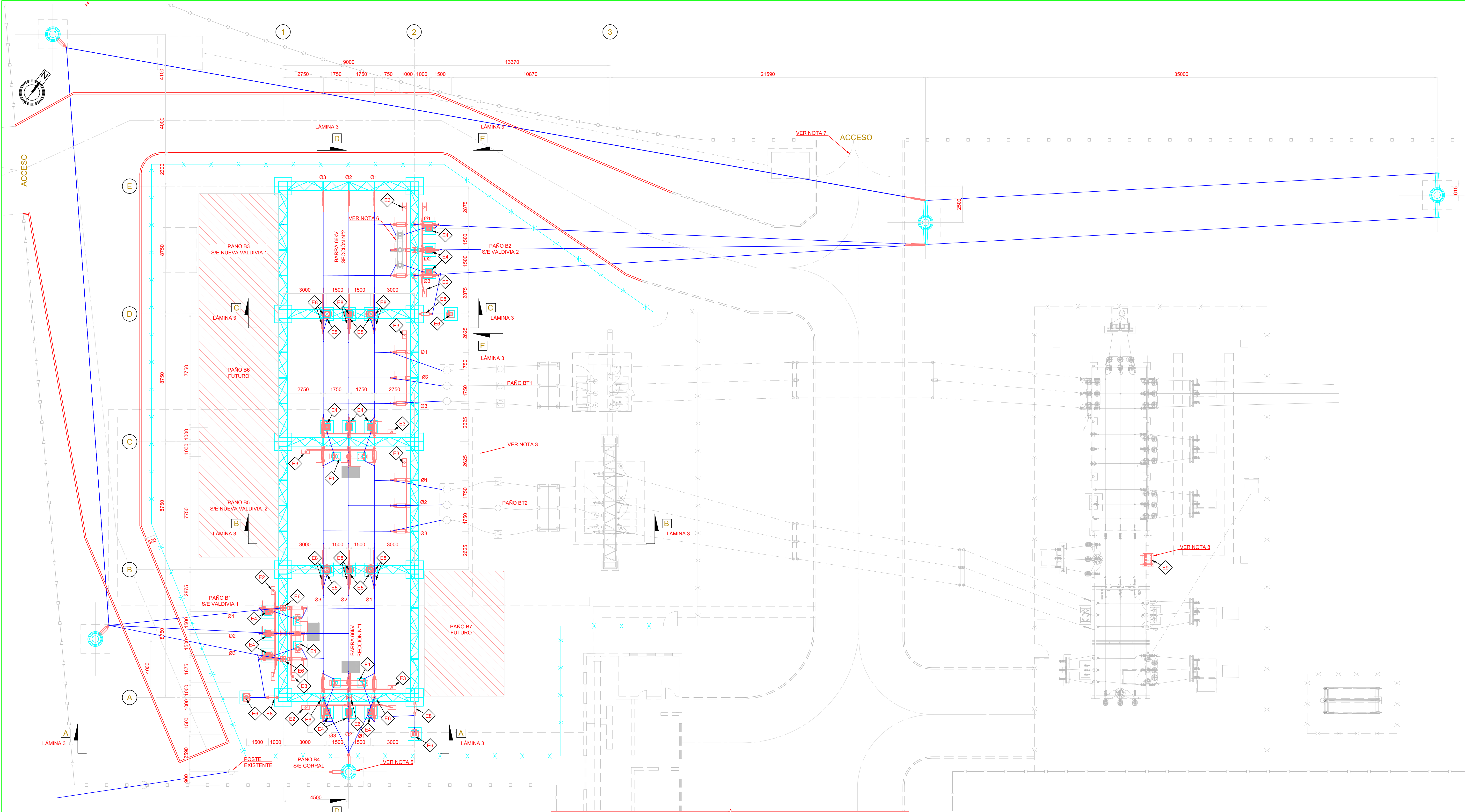
ÍTEM EQUIPOS
- ÁREA PARA DESARROLLO FUTURO.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

1. SE118T003-P-EE-01-001DISPOSICIÓN DE EQUIPOS - PLANTA
2. OAZ\_53\_SE\_STS\_DIUF\_PL\_RB\_01DIAGRAMA UNILINEAL SIMPLIFICADO

INGENIERÍA PARA LICITACIÓN

NOTAS:		REV.Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROPIETARIO			INGENIERÍA BÁSICA PARA PROCESO DE LICITACIÓN	
					SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.			LÁMINA 1 DE 4	
					ACTIVIDAD	NOMBRE	FECHA	PROYECTO	AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARTE
					PROYECTÓ	F. VIVENT	SEP-2019	PLANO	DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES
					DIBUJÓ	Y. ARANGO	SEP-2019	ESCALA SIN ESC	
					REVISÓ	J. VÉLEZ	SEP-2019		
					APROBÓ	S.VELÁSQUEZ	SEP-2019		
					PROYECTO Nº	19_198_Z_OA53	REVISIÓN 0		
		0	NOV-2019	VÁLIDO PARA LICITACIÓN				Nº DE PLANO	OAZ_53_SE_STS_DIPP_PL_R0_04
		D	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN					
		C	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN					
		B	SEP-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN					



DISPOSICIÓN FÍSICA  
SUBESTACIÓN PICARTE 66 kV  
ESCALA 1:125

LISTADO DE EQUIPOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
E1	INTERRUPTOR DE PODER TRIPOLAR, CLASE 72.5 kV, 40 kA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E2	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV C.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E3	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV S.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	7
E4	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72.5 kV, 3xSP20 30VA + 2xCIO.2 10VA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	12
E5	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115-0.115/√3, 2xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	6
E6	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115-0.115/√3, 1xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	3
E7	DESCARGADOR DE SOBRETENSION 72.5 kV, 50 kV MCOV, 10 kA CLASE 4	Un.	9
E8	AISLADOR DE PEDESTAL 66 kV	Un.	15
E9	TRANSFORMADOR DE SSAA 23 kV/0.40 kV	Un.	1

VOLTAJE	ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA		ALTURA DEL SUELO A PARTES VIVAS
	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	
66 kV	1300	800	1000	650	3200

SIMBOLOGÍA:

- INSTALACIONES EXISTENTES
- CIERRO INTERIOR TIPO ACMAFOR 3D
- CIERRO EXTERIOR MURO BULLDOGS EXISTENTE
- ▼ N.P.A. NIVEL DE PISO ACABADO
- ◊ ITEM EQUIPOS
- AREA PARA DESARROLLO FUTURO.

NOTAS:

- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS.
- LA CANTIDAD Y TIPO DE CONDUCTORES PROPUESTOS EN LA SUBSTACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADOS EN LA INGENIERÍA DE DETALLE.
- TRAZADO Y DIMENSIONES DE LAS CANALIZACIONES DE 66 kV DEBERÁN SER VERIFICADAS EN LA INGENIERÍA DE DETALLE.
- FASES DE L. DE TRANSMISIÓN 2 x 66 kV PICARTE - VALDIVIA DEBERÁN SER VERIFICADAS CON INGENIERÍA DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN.
- SE DEBERÁN VERIFICAR DISTANCIAS DE ABATIMIENTO EN ETAPA DE INGENIERÍA DE DETALLE. ADEMÁS LA POSICIÓN DEL POSTE TERMINAL DEL PAÑO CORRAL 66 kV DEBERÁ VERIFICARSE POR EL CONSTRUCTOR EN TERRENO.
- EQUIPO TRASLADADO DE PAÑO B4.
- SE DEBERÁ MEJORAR EL ACCESO EXISTENTE EN ETAPA DE INGENIERÍA DE DETALLE.
- SE DEBERÁ VERIFICAR LA DISPONIBILIDAD DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE EQUIPO.

REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	NOV-2019	VALIDO PARA LICITACIÓN
D	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN
C	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN
B	SEP-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN

PROPIETARIO				PROYECTO		
SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.						
ACTIVIDAD	NOMBRE	FECHA	ESCALA 1:125	REVISIÓN 0	Nº DE PLANO OAZ_53_SE_STS_DIPP_PL_R0_04	
PROYECTO	F. VIVENT	SEP-2019				
DIBUJO	Y. ARANGO	SEP-2019				
REVISO	J. VELEZ	SEP-2019				
APROBO	S.VELÁSQUEZ	SEP-2019				
PROYECTO N° 19_198_Z_OA53						
AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARE						
PLANO						
DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES						

INGENIERÍA BÁSICA PARA PROCESO DE LICITACIÓN

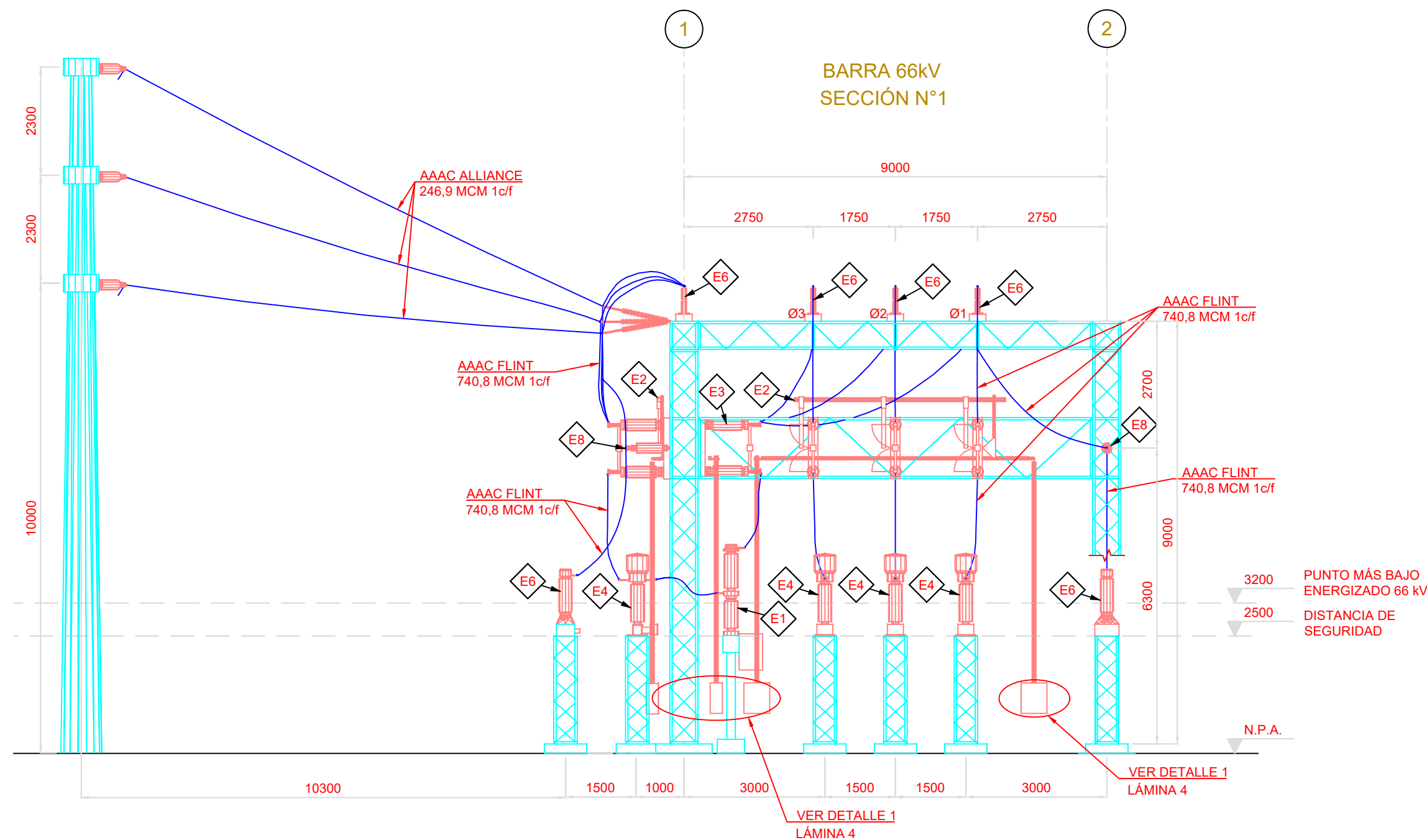
LÁMINA 2 DE 4

PROYECTO: AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARTE

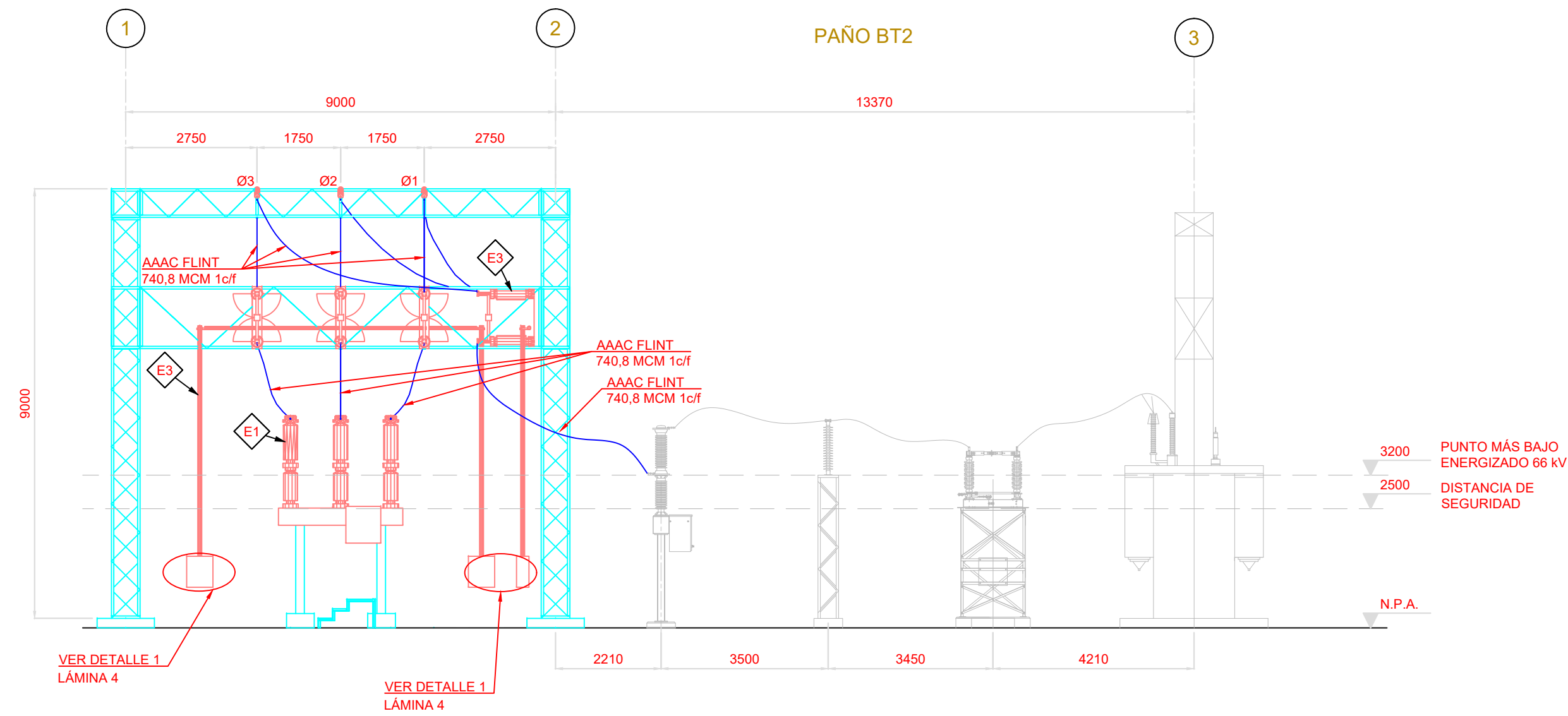
PLANO: DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES

# INGENIERÍA PARA LICITACIÓN

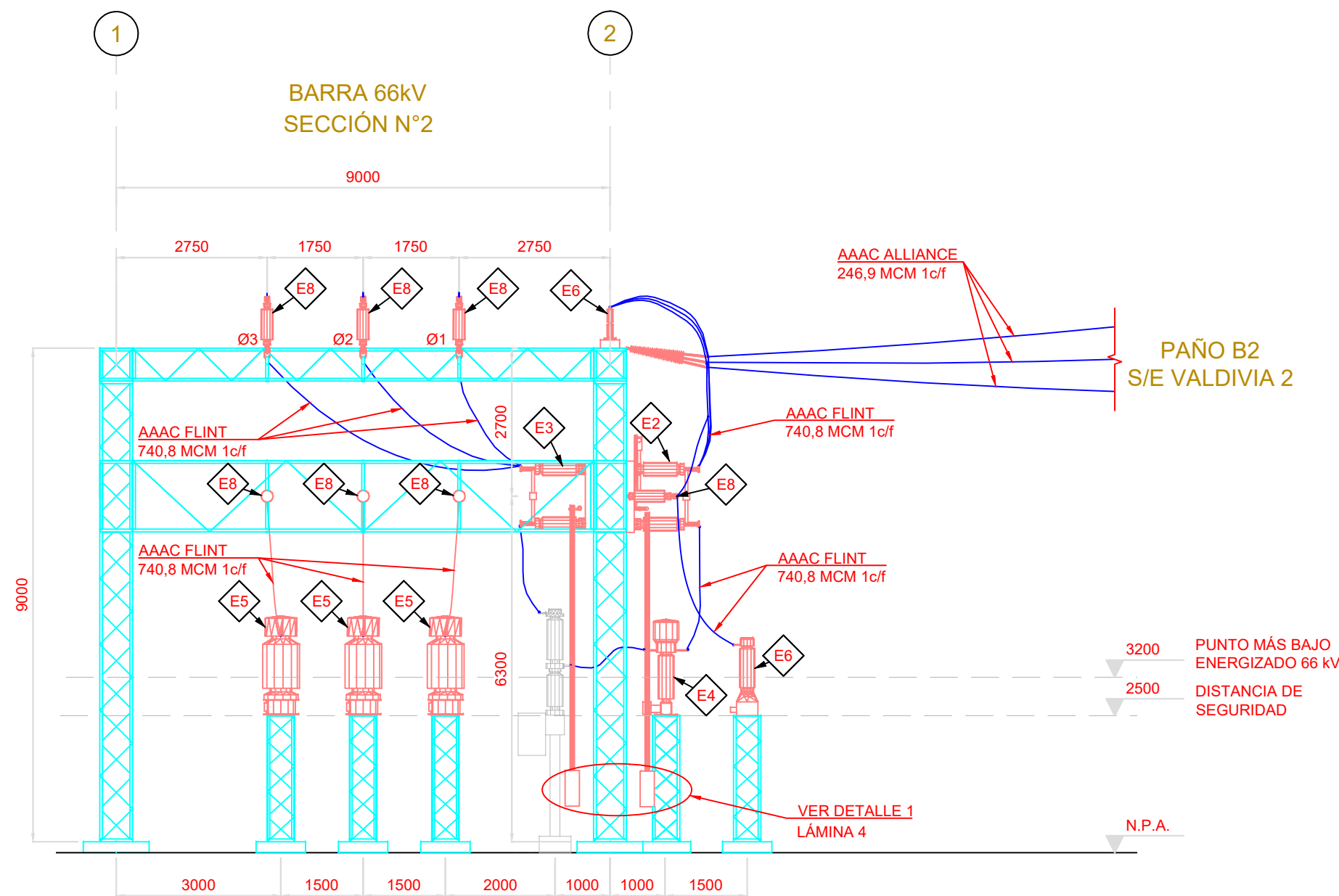




SECCIÓN A-A  
ESCALA 1:100



SECCIÓN B-B  
ESCALA 1:100



SECCIÓN C-C  
ESCALA 1:100

LISTADO DE EQUIPOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
E1	INTERRUPTOR DE PODER TRIPOLAR, CLASE 72.5 kV, 40 kA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E2	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV C.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E3	DESCONECTADOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO 40 kA, CLASE 72.5 kV S.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	7
E4	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72.5 kV, 3xSP20 30VA + 2xCIO.2 10VA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	12
E5	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/3/0.115- 0.115/√3, 2xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	6
E6	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/3/0.115- 0.115/√3, 1xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	3
E7	DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN 72.5 kV, 50 kV MCOV, 10 kA CLASE 4	Un.	9
E8	AISLADOR DE PEDESTAL 66 kV	Un.	15
E9	TRANSFORMADOR DE SSAA 23 kV/0.40 kV	Un.	1

DISTANCIAS MÍNIMAS 66 kV					
VOLTAJE	ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA		ALTURA DEL SUELO A PARTES VIVAS
	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	
66 kV	1300	800	1000	650	3200

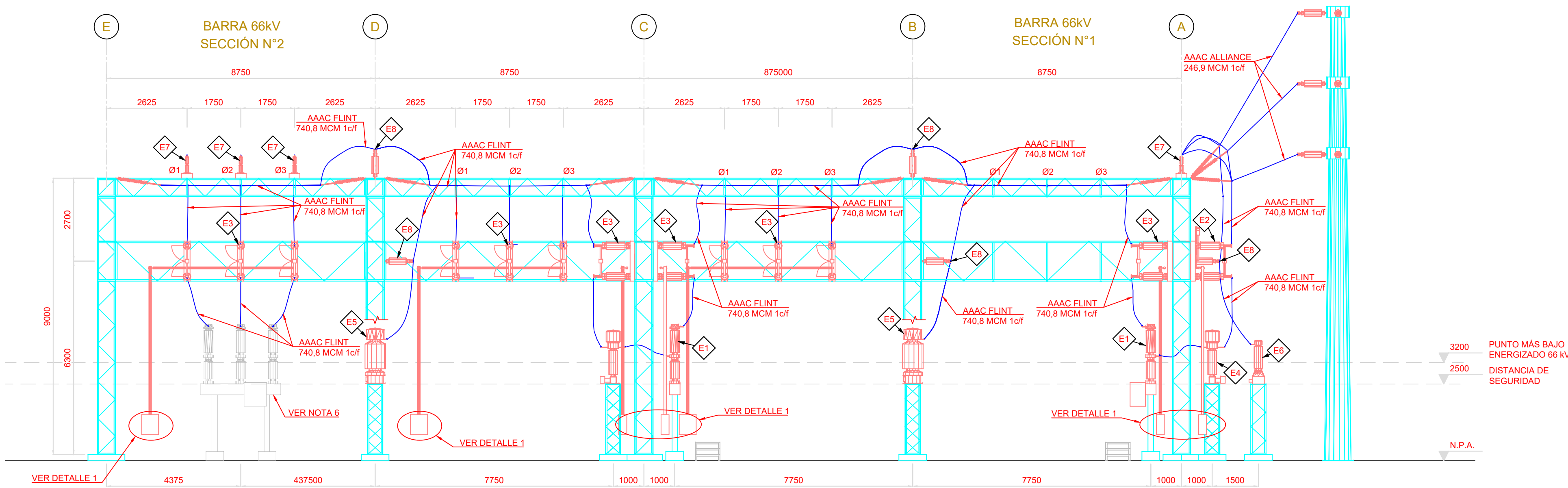
SIMBOLOGÍA:

- — — — — INSTALACIONES EXISTENTES
- — — — — CIERRO INTERIOR TIPO ACMAFOR 3D
- — — — — CIERRO EXTERIOR MURO BULLDOG EXISTENTE
- ▼ N.P.A. NIVEL DE PISO ACABADO
- ◊# ÍTEM EQUIPOS

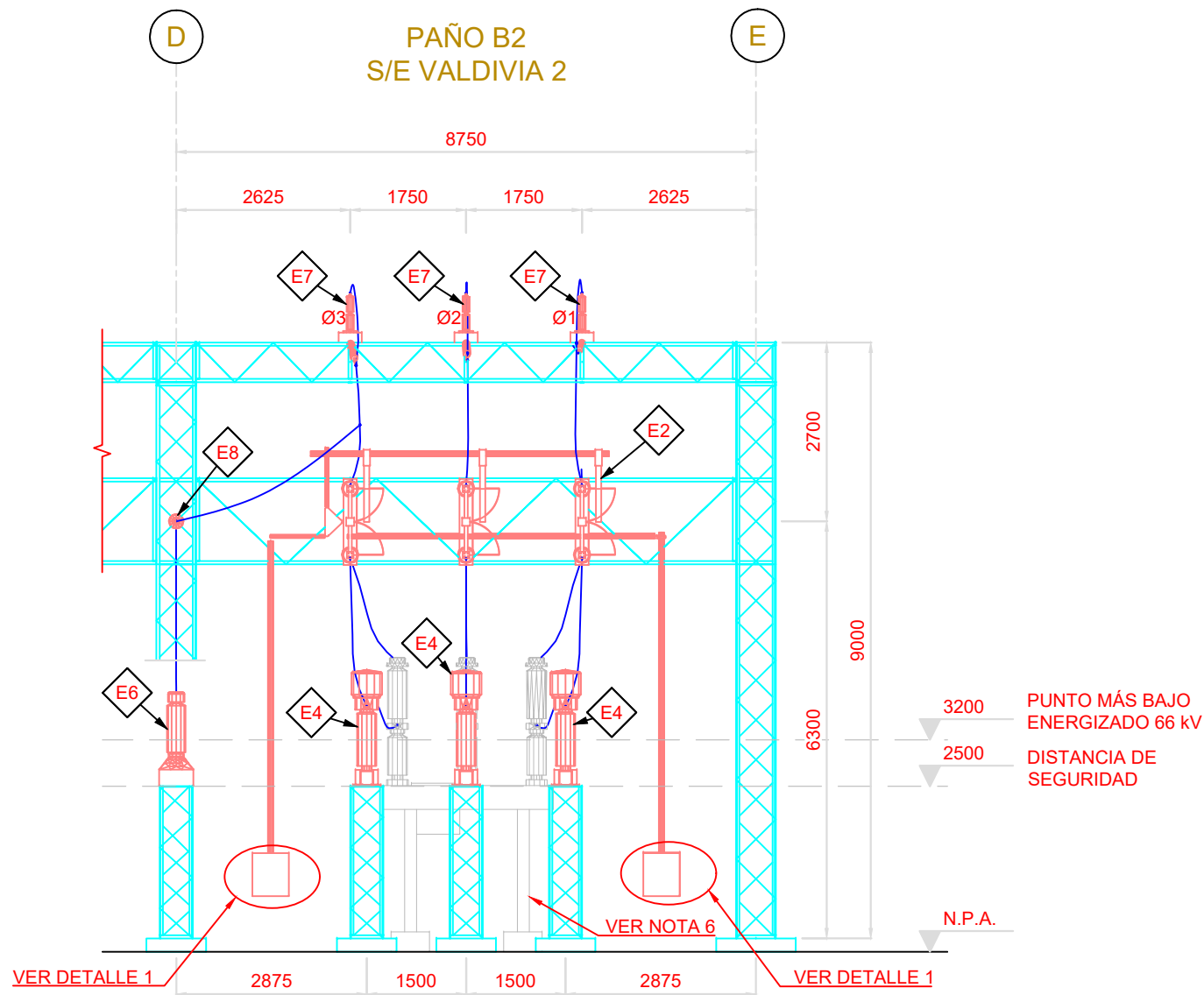
# INGENIERÍA PARA LICITACIÓN

NOTAS: 1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS. 2. LA CANTIDAD Y TIPO DE CONDUCTORES PROPUUESTOS EN LA SUBESTACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADOS EN LA INGENIERÍA DE DETALLE. 3. FASES DE LÍNEADE TRASMISIÓN 2 x 66 kV PICARTE - VALDIVIA DEBERÁN SER VERIFICADAS CON INGENIERIA DE LÍNEA DE TRASMISIÓN.	REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROPIETARIO						PROYECTO	
				SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.						AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARTE	
				ACTIVIDAD	NOMBRE	FECHA				PLANO	
				PROYECTÓ	F. VIVENT	SEP-2019				DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES	
				DIBUJÓ	Y. ARANGO	SEP-2019					
				REVISÓ	J. VÉLEZ	SEP-2019					
				APROBÓ	S.VELÁSQUEZ	SEP-2019					
				PROYECTO N°	19_198_Z_OA53			ESCALA 1:125	REVISION 0	N° DE PLANO OAZ_53_SE_STS_DIPP_PL_R0_04	
	0	NOV-2019	VALIDO PARA LICITACIÓN								
	D	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN								
	C	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN								
	B	SEP-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN								

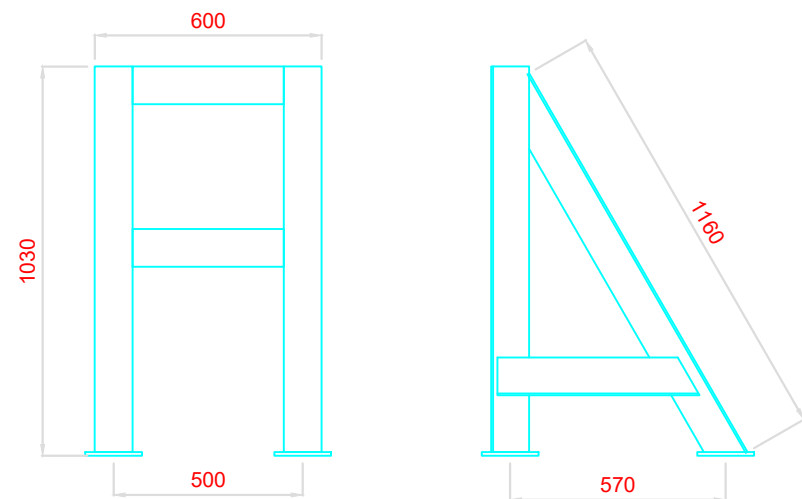
INGENIERÍA BÁSICA PARA PROCESO DE LICITACIÓN
LÁMINA 3 DE 4
PROYECTO AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARTE
PLANO DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES



SECCIÓN D-D  
ESCALA 1:100



SECCIÓN E-E  
ESCALA 1:100



DETALLE 1  
SOPORTE CAJA ACCIONAMIENTO (TÍPICO)  
VER NOTA 5  
ESCALA 1:20

LISTADO DE EQUIPOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
E1	INTERRUPTOR DE PODER TRIPOLAR, CLASE 72.5 kV, 40 kA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E2	DESCONECTOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO - 40 kA, CLASE 72.5 kV C.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	3
E3	DESCONECTOR TRIPOLAR DE APERTURA CENTRAL MOTORIZADO - 40 kA, CLASE 72.5 kV S.P.A.T., VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	7
E4	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72.5 kV, 3xSP20 30VA + 2xCIO.2 10VA, VER CAPACIDAD EN DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL	Un.	12
E5	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115- 0.115/√3, 2xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	6
E6	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 69/√3/0.115- 0.115/√3, 1xCIO.2 10VA + 1x3P 10VA	Un.	3
E7	DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN 72.5 kV, 50 kV MCOV, 10 kA CLASE 4	Un.	9
E8	AISLADOR DE PEDESTAL 66 kV	Un.	15
E9	TRANSFORMADOR DE SSAA 23 kV/0.40 kV	Un.	1

DISTANCIAS MÍNIMAS 66 kV					
VOLTAJE	ENTRE FASES		ENTRE FASE Y TIERRA		ALTURA DEL SUELO A PARTES VIVAS
	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	PARTES FLEXIBLES	PARTES RÍGIDAS	
66 kV	1300	800	1000	650	3200

SIMBOLOGÍA:

- — — — — INSTALACIONES EXISTENTES
- — — — — CIERRO INTERIOR TIPO ACMAFOR 3D
- — — — — CIERRO EXTERIOR MURO BULLDOG EXISTENTE
- ▼ N.P.A. NIVEL DE PISO ACABADO
- ◊ E# ÍTEM EQUIPOS

# INGENIERÍA PARA LICITACIÓN

NOTAS:										REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROPIETARIO					PROYECTO	
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS.													SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.					AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN	
2. LA CANTIDAD Y TIPO DE CONDUCTORES PROPUESTOS EN LA SUBESTACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADOS EN LA INGENIERÍA																		PICARTE	
3. TRAZADO Y DIMENSIONES DE LAS CANALIZACIONES DE 66 kV Y 23 kV DEBERÁN SER VERIFICADAS EN LA INGENIERÍA DE DETALLE.													ACTIVIDAD	NOMBRE	FECHA				PLANO
4. FASES DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN 2 x 66 kV PICARTE - VALDIVIA DEBERÁN SER VERIFICADAS CON INGENIERÍA DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN.													PROYECTO	F. VIVIENT	SEP-2019				
5. SE DEBERÁ CONSIDERAR ESTRUCTURA PARA EL SOPORTE DE LAS CAJAS DE ACCIONAMIENTO DE TODOS LOS DESCONECTADORES DEL PROYECTO.													DIBUJO	Y. ARANGO	SEP-2019				DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES
										0	NOV-2019	VÁLIDO PARA LICITACIÓN	REVISÓ	J. VÉLEZ	SEP-2019				PLANTA Y PERFILES
										D	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN							
										C	OCT-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN							
										B	SEP-2019	EMITIDO PARA REVISIÓN							
													APROBÓ	S.VELÁSQUEZ	SEP-2019				
													PROYECTO N°	19_198_Z_OA53					
																ESCALA	REVISIÓN	N° DE PLANO	
																1:125	0	OAZ_53_SE_STS_DIPP_PL_R0_04	

INGENIERÍA BÁSICA PARA PROCESO DE LICITACIÓN	
LÁMINA	4 DE 4
PROYECTO	
AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN PICARTE	
PLANO	
DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES PLANTA Y PERFILES	