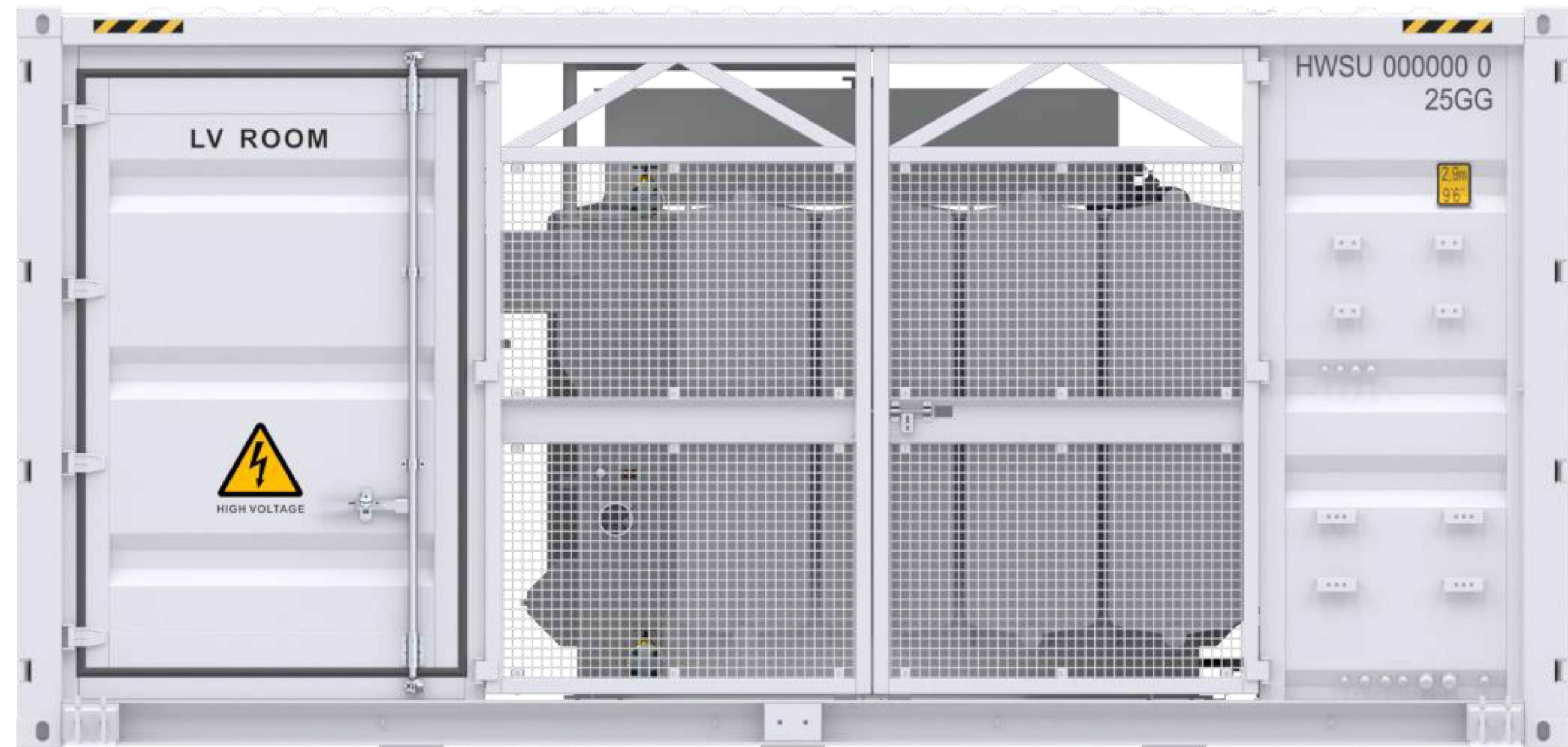
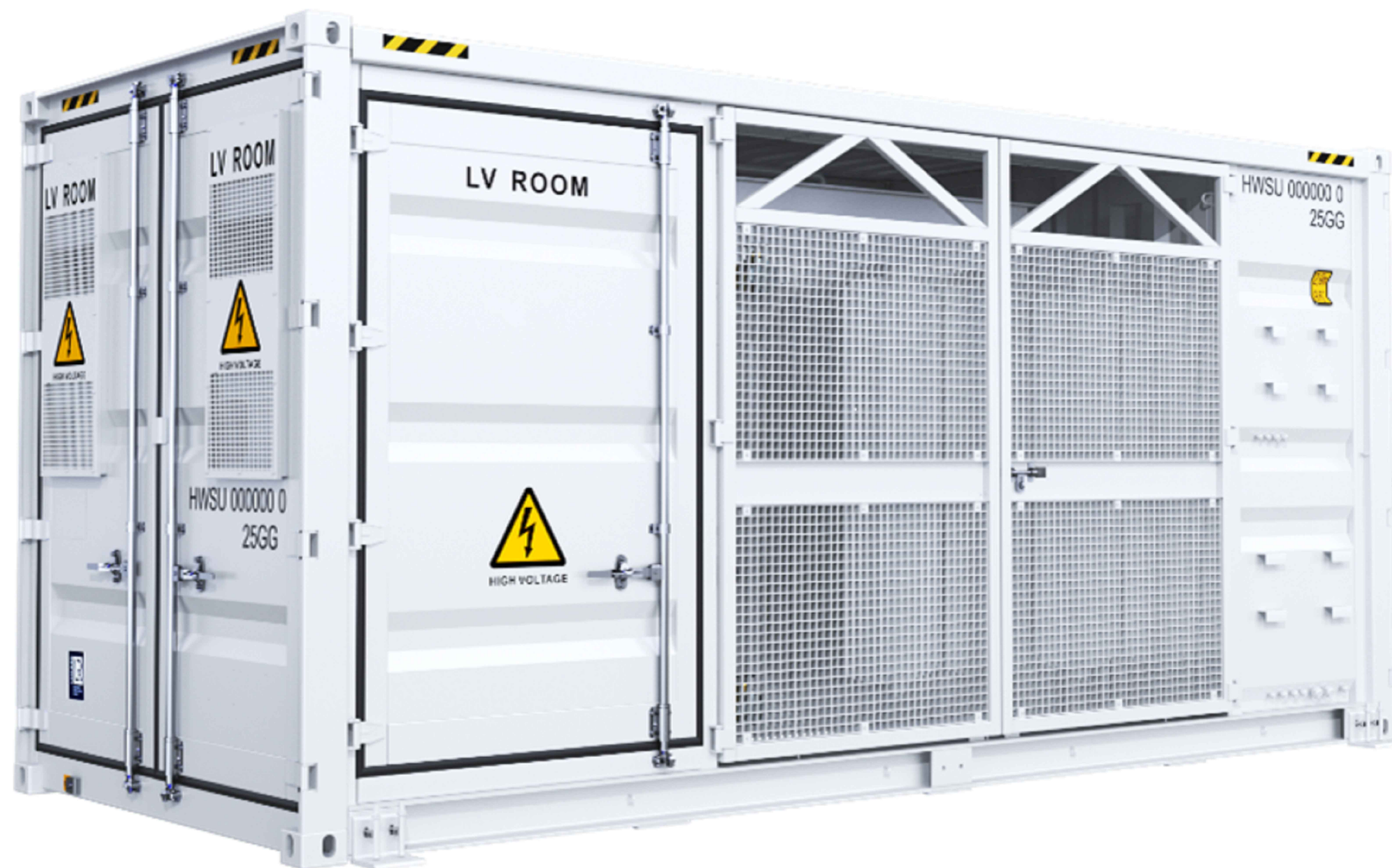


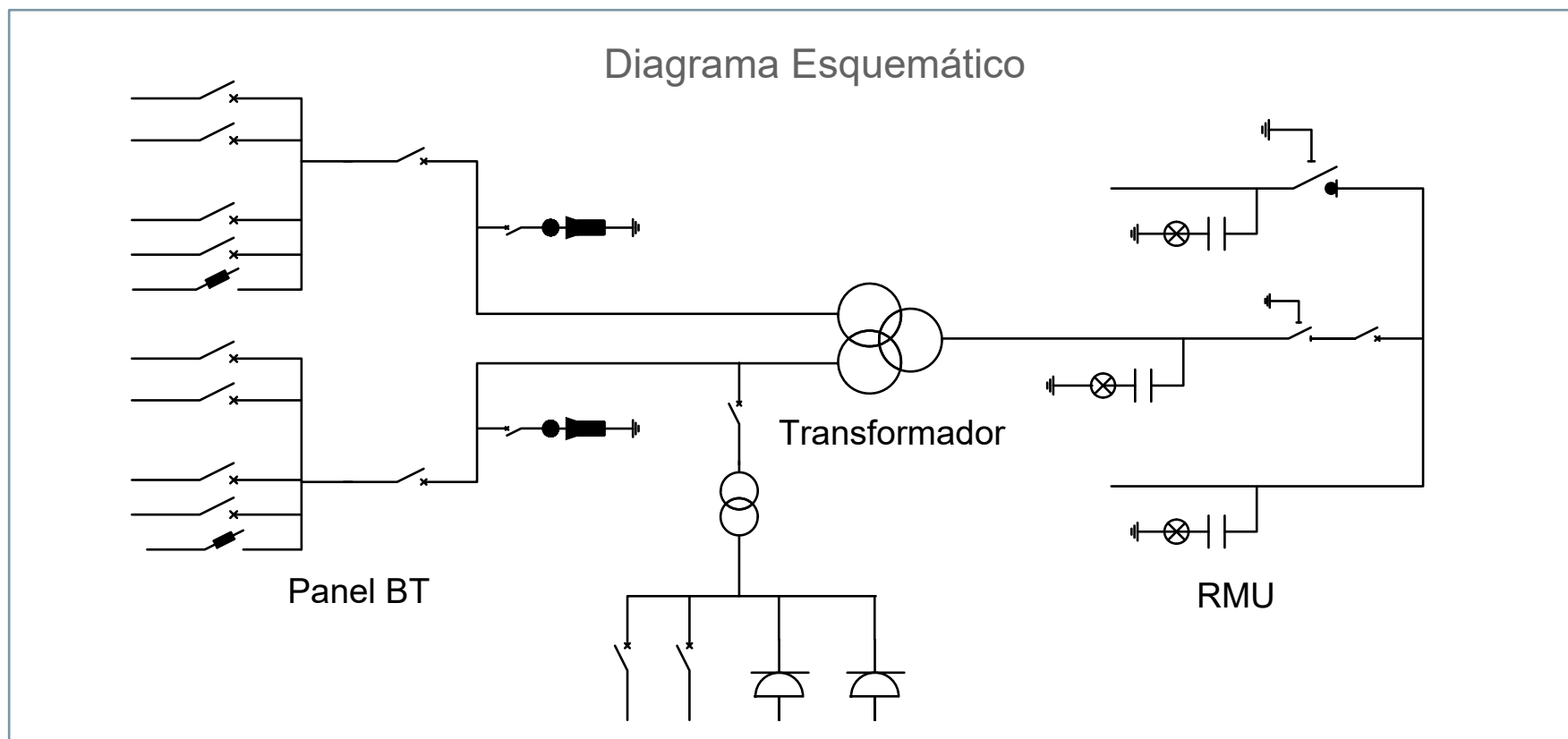
JUPITER-6000K-H1 (Preliminary)
Smart Transformer Station



CENTRO DE TRANSFORMACION INTELIGENTE - VISTA
FRONTAL
SIN ESCALA



CENTRO DE TRANSFORMACION INTELIGENTE - VISTA
ISOMETRICA
SIN ESCALA



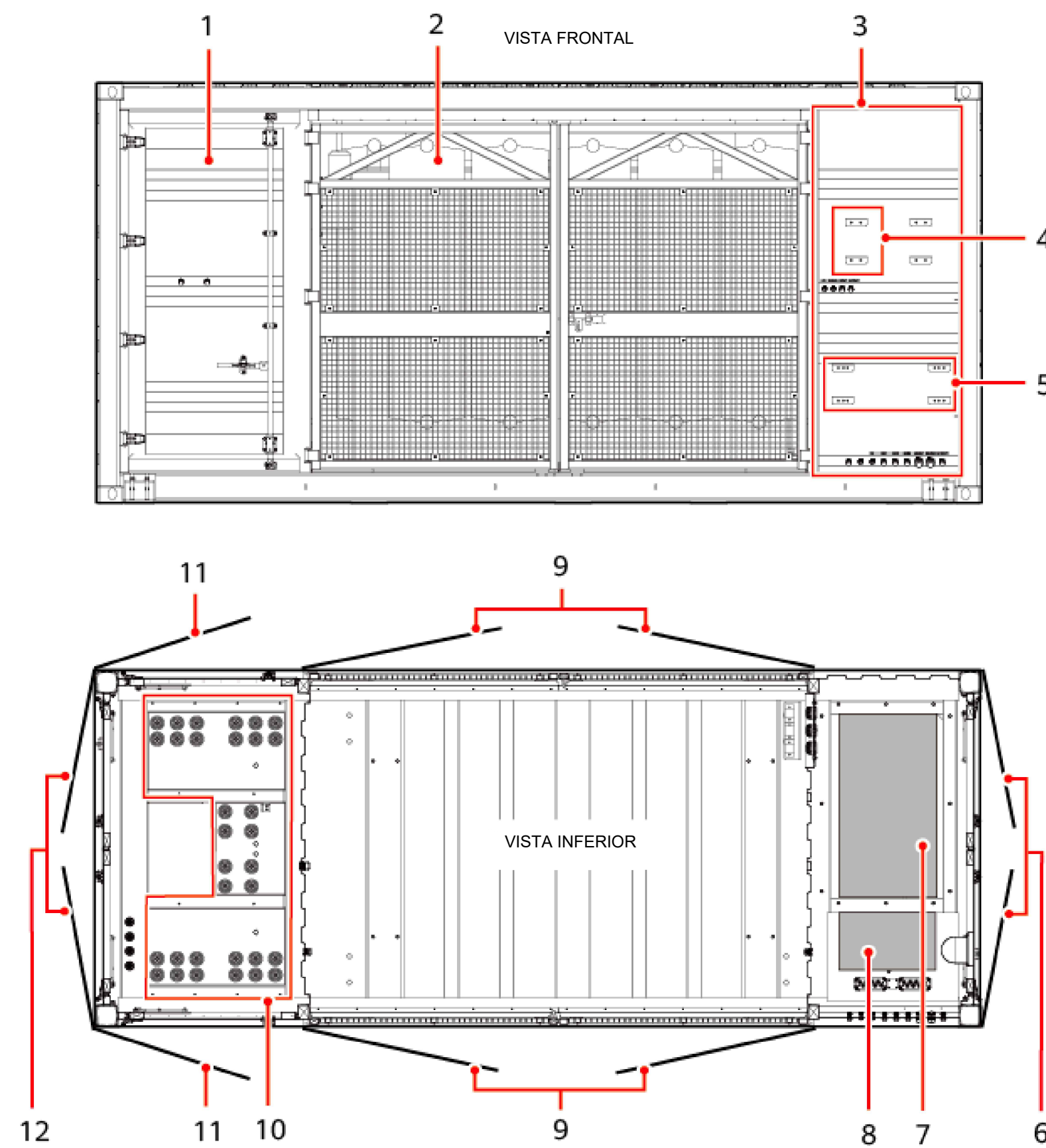
Input	
Inversores Disponibles / PCS	SUN2000-330KTL-H1/ SUN2000-330KTL-H2
Máximas entradas LV AC	22
Potencia AC	6,600 kVA @40°C / 5,940 kVA @50°C
Voltaje de Entrada Nominal	800 V
Max. Corriente de entrada al Voltaje Nominal	2 * 2637.8 A
Seccionadores Principales BT	ACB (2900 A / 800 V / 3P, 2*1 pcs), MCCB (400 A / 800 V / 3P, 2 x 11 pcs)
Output	
Voltaje Nominal de Salida	34.5 kV
Frecuencia	60 Hz
Tipo de Transformador	Inmerso en Aceite, Tipo Conservador
Cambiador de Tomas	± 2 x 2.5%
Tipo de Aceite de Transformador	Aceite Mineral (Libre de PCB)
Grupo Vectorial del Transformador	Dy11-y11
Mínimo Índice de Pico de Eficiencia	99.514%
Pérdidas de Carga del Transformador	42.7 kW (+15%)
Perdida Sin-Carga del Transformador	6.0 kW (+15%)
Impedancia (HV-LV1 o HV-LV2)	7% (±15%) @ 3300 kVA
Tipo de RMU	SF ₆ con asilamiento en gas
Módulos de Protección del Transformador en el RMU	Módulo de Interruptor de Vacío en MT
Transformador Auxiliar	5 kVA, li0,800 V /230V /127V
Protection	
Protección y Monitoreo del Transformador	Nivel de Aceite, Temperatura de Aceite, Presión de Aceite, y Relé Bucholz
Grado de Protección del cuarto MT y BT	IP 54
Clasificación por Falla por Arco del STS	IAC A 20 kA 1s
Protección de Sobrevoltaje BT	Tipo I+II
General	
Dimensiones (W x H x D)	6,058 x 2,896 x 2,438 mm (20' HC Container)
Peso	< 23 t
Rango de Operación de Temperatura	-25°C ~ 60°C ^[3] (-13°F ~ 140°F)
Humedad Relativa	0% ~ 95%
Altitud Máxima de Operación	1,000 m
Refrigeración de cuartos BT & MT	Enfriamiento Inteligente sin Aire-Cruzado para Mayor Disponibilidad
Comunicación	Modbus RTU, Preconfigurado con Smartlogger3000B
Estándares Aplicables	IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1

NOTE

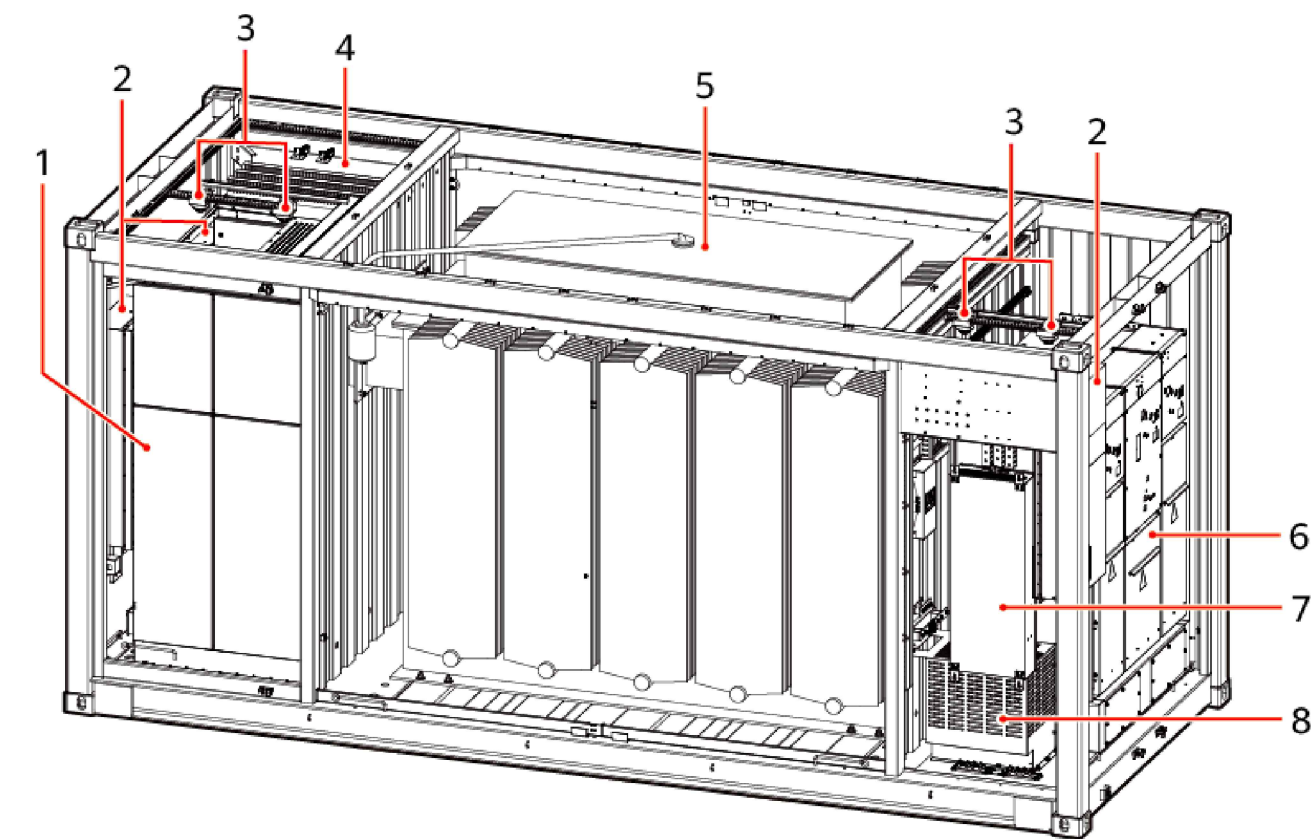
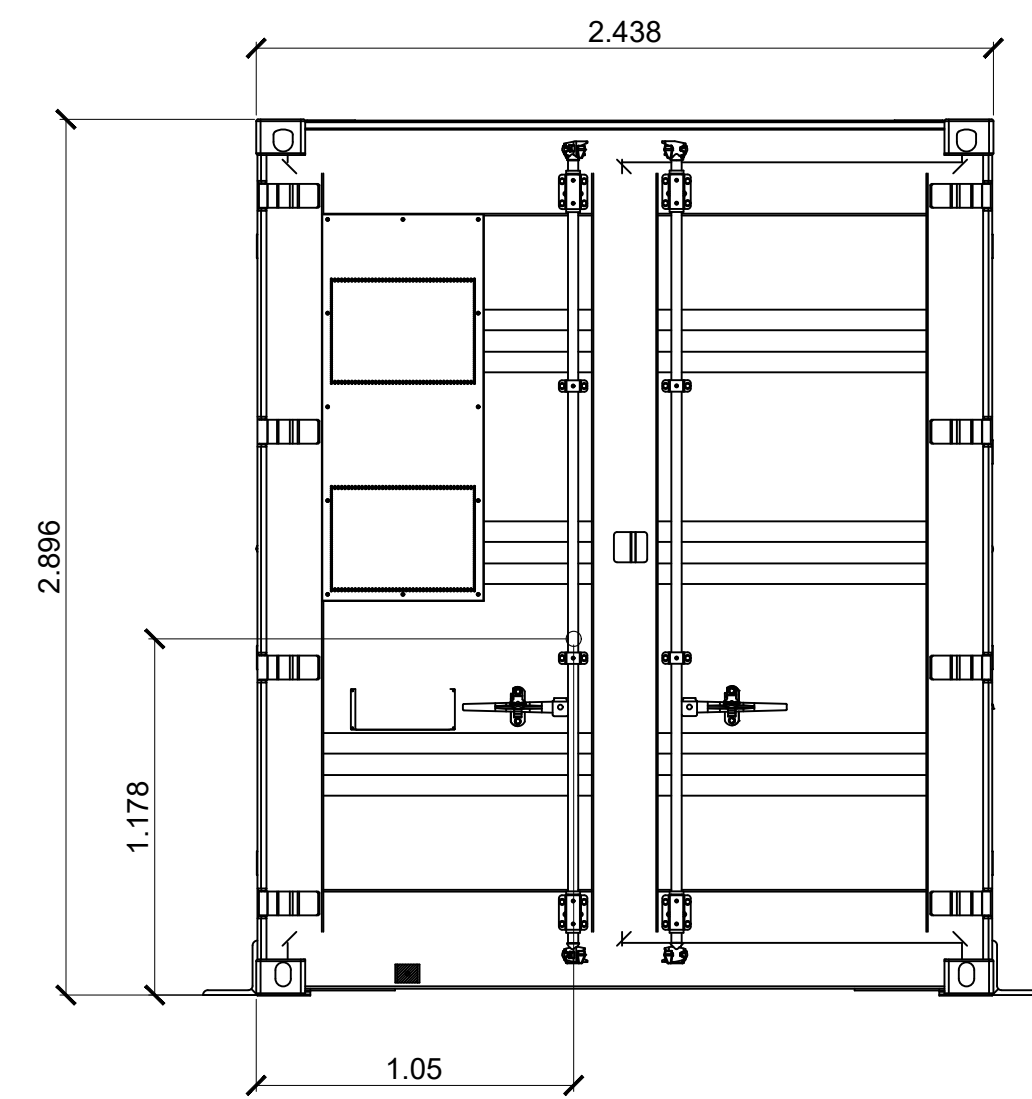
- [1] – Una entrada LV para un controlador fotovoltaico inteligente
- [2] - 6,600 kVA a temperatura ambiente máx. /mensual (mes más caliente) /promedio anual (°C) 40/30/20
- Mayores detalles sobre la Potencia AC del STS, por favor, refiérase a la curva *de-rating*.
- [3] – Cuando la temperatura ambiente $\geq 55^{\circ}$ C, se debe equipar con tolda o techado al STS por parte del cliente en sitio.

NOTAS

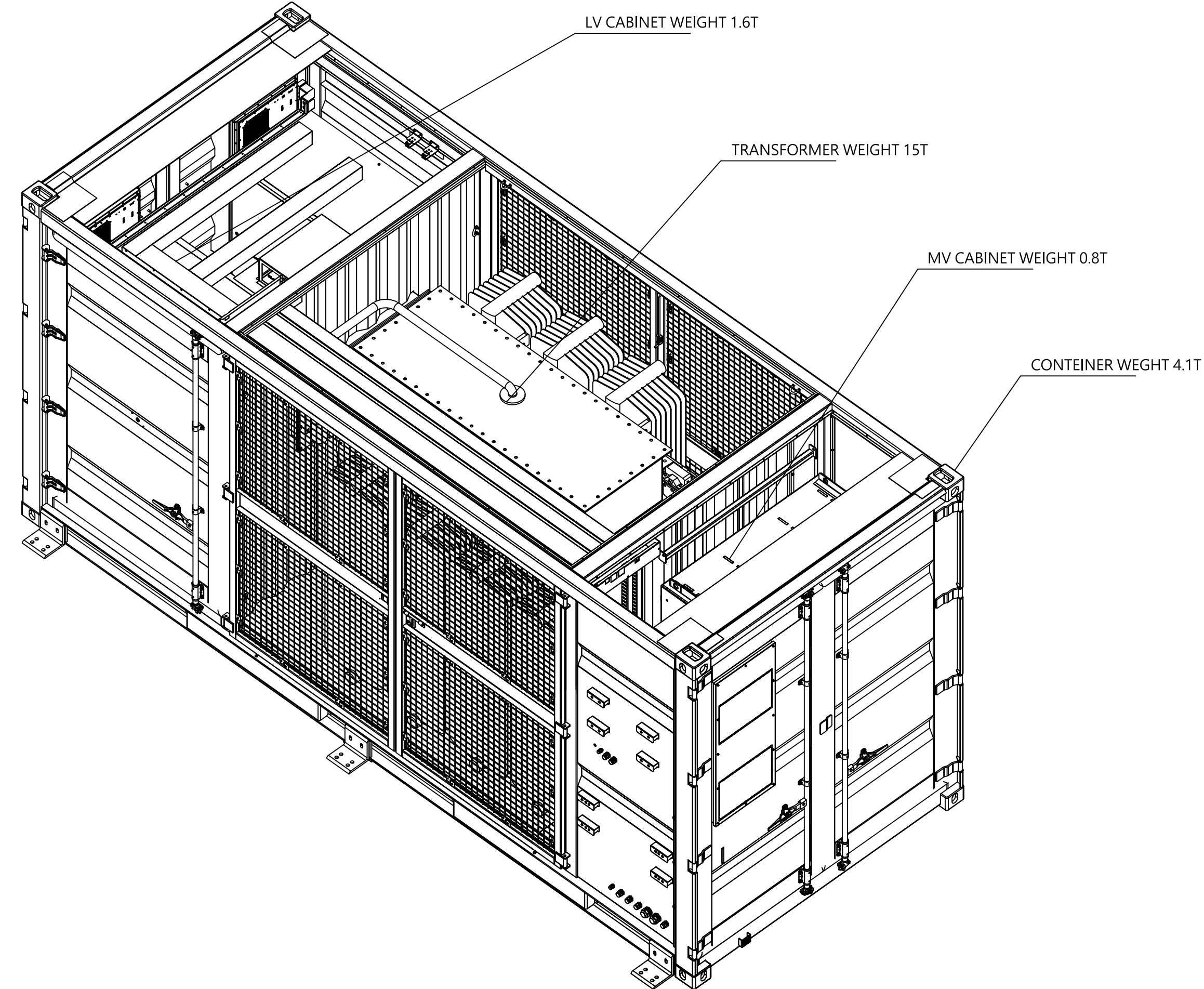
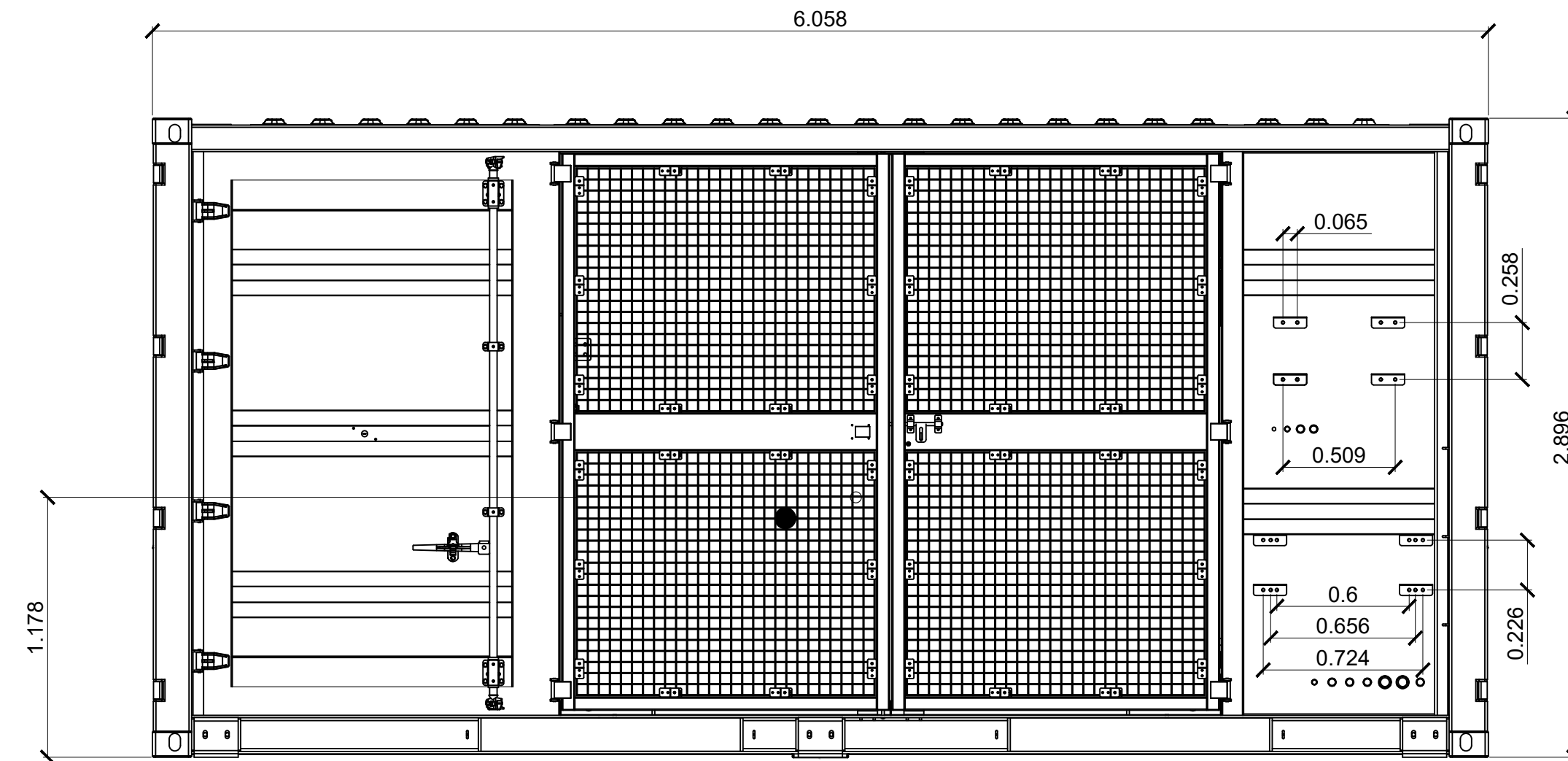
- EL STS-6000K-H1 ES UN CONTENEDOR COMPACTO DE 20' QUE CONTIENE UN TRANSFORMADOR, RMU, Y PANEL BT. PERMITE UNA CONEXION RAPIDA Y FIABLE A LAS REDES MT.
- EL STS-6000K-H1 TIENEN MENORES PERDIDAS CON CARGA Y SIN CARGA DE ACUERDO A EN50588-1.
- EL NIVEL SÍSMICO DE LOS STS DE HUAWEI PUEDEN SER DE NIVEL SÍSMICO 9.
- TODO EL EQUIPAMIENTO INTERNO DEBE ESTAR ANCLADO A LOS PISOS Y PAREDES.
- LAS CARGAS SÍSMICAS DE LOS STS DE HUAWEI PUEDEN SER DE 0.3 g DE ACCELERACIÓN HORIZONTAL Y 0.15 g DE ACCELERACIÓN VERTICAL. LOS STS DE HUAWEI PUEDEN SOPORTAR VIENTOS DE 52.4 m/s.
- EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA SE ENCUENTRA FUERA DEL STS DE HUAWEI Y FUNCIONA COMO PARADA DE LOS ACB(INTERRUPTORES DE AIRE) DEL PANEL BT Y VCB(INTERRUPTORES DE VACÍO) EN LA RMU EN CASO DE EMERGENCIA PARA UNA MAYOR SEGURIDAD EN O&M.
- PARA MAYOR INFORMACION REVISAR EL DOCUMENTO "STS-6000K-H1 Technical Specification For SUN2000-200/215KTL".



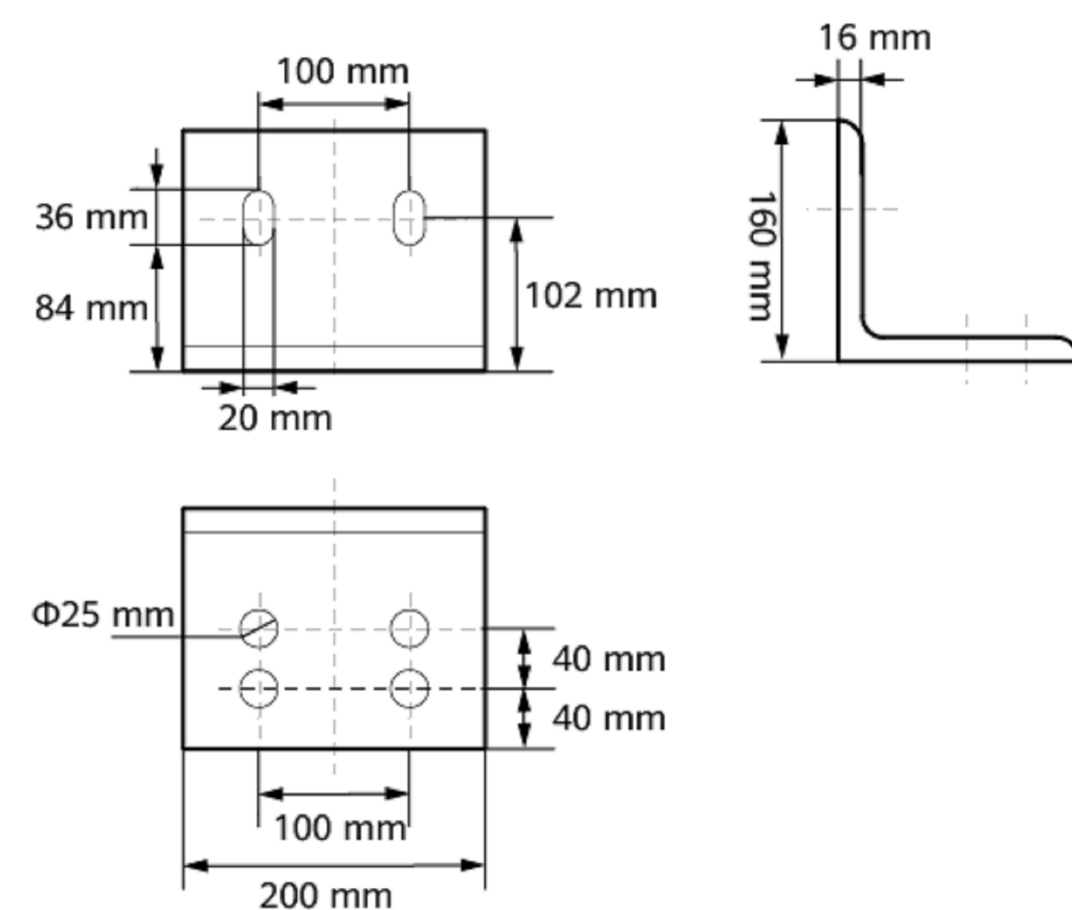
- (1) CUARTO DE BAJA TENSION (BT/LV)
- (2) CUARTO DE TRANSFORMADOR (TR)
- (3) CUARTO DE MEDIA TENSION (MT)
- (4) POSICION PARA SISTEMA DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA (UPS)
- (5) POSICION PARA EL CONTROLADOR DE ARREGLOS INTELIGENTE (SACU)
- (6) PUERTA DOBLE PARA EL CUARTO DE MT
- (7) UNIDAD PRINCIPAL DE ANILLADO (RMU)
- (8) TRANSFORMADOR AUXILIAR
- (9) PUERTA DE MALLA DOBLE PARA EL CUARTO DE TRANSFORMADOR
- (10) AGUJEROS DE ENTRADA PARA CABLES AC
- (11) PUERTA BATIENTE SIMPLE PARA CUARTO DE LV
- (12) PUESTA DOBLE PARA CUARTO DE LV



- (1) PANEL LV A
- (2) INTERCAMBIADOR DE CALOR
- (3) SENSOR DE HUMO
- (4) PANEL LV B
- (5) TRANSFORMADOR
- (6) UNIDAD PRINCIPAL DE ANILLADO
- (7) PANEL DE DISTRIBUCION
- (8) TRANSFORMADOR AUXILIAR DE POTENCIA



VISTA ISOMETRICA
SIN ESCALA



NOTAS

1. EL STS-6000K-H1 ADOPTA UN CONTENEDOR DE METAL 20' HC.
 2. EL CONTENEDOR ESTA HECHO DE ACERO RESISTENTE A LA INTEMPERIE Y DE MAYOR DURACION EN USO.
 3. LAS DIMENSIONES CORRESPONDIENTES SON COMO A CONTINUACION:
- | Item | Length [mm] | Width [mm] | Height [mm] |
|------------------|-------------|------------|-------------|
| 20' HC Container | 6,058 | 2,438 | 2,896 |
4. EL CONTENEDOR ES ASEGURADO A LA FUNDACION DE CONCRETO UTILIZANDO PERNOS DE EXPANSION. ESTOS PREVIENEN LA VIBRACION HORIZONTAL DEL CONTENEDOR.
 5. EL CONTENEDOR DEBE SER SELLADO EN LA FUNDACION POR LOS CABLES DE ENTRADA Y MASILLA RETARDANTE AL FUEGO PARA ASEGURAR LA RESISTENCIA AL AGUA.
 6. PROCESADO, TRATADO Y PINTADO PARA TIPO DE CORROSION C4-ALTA/C5-MEDIA.
 7. CERTIFICADO POR LA SOCIEDAD DE CLASIFICACION, Y COMPATIBLE PARA TRANSPORTE MARITIMO.
 8. SOPORTE DE ELEVACION EN ESQUINA SUPERIOR E INFERIOR.
PROTECCION IP DE HABITACIONES DE MT Y BT: IP 54
PROTECCION IP DE CUARTO DE MT Y BT: IP 54
ESPACIO RESERVADO PARA EQUIPOS DE SEGURIDAD (EXTINTOR DE INCENDIOS GUANTES AISLANTES DE MT, BANCO AISLANTE DE MT, ETC.)

Proyecto: **EL TEJAR SOLAR**
EL TEJAR, CORREGIMIENTO DE TEJAR, DISTRITO ALANJE, PROVINCIA DE CHIRIQUI.

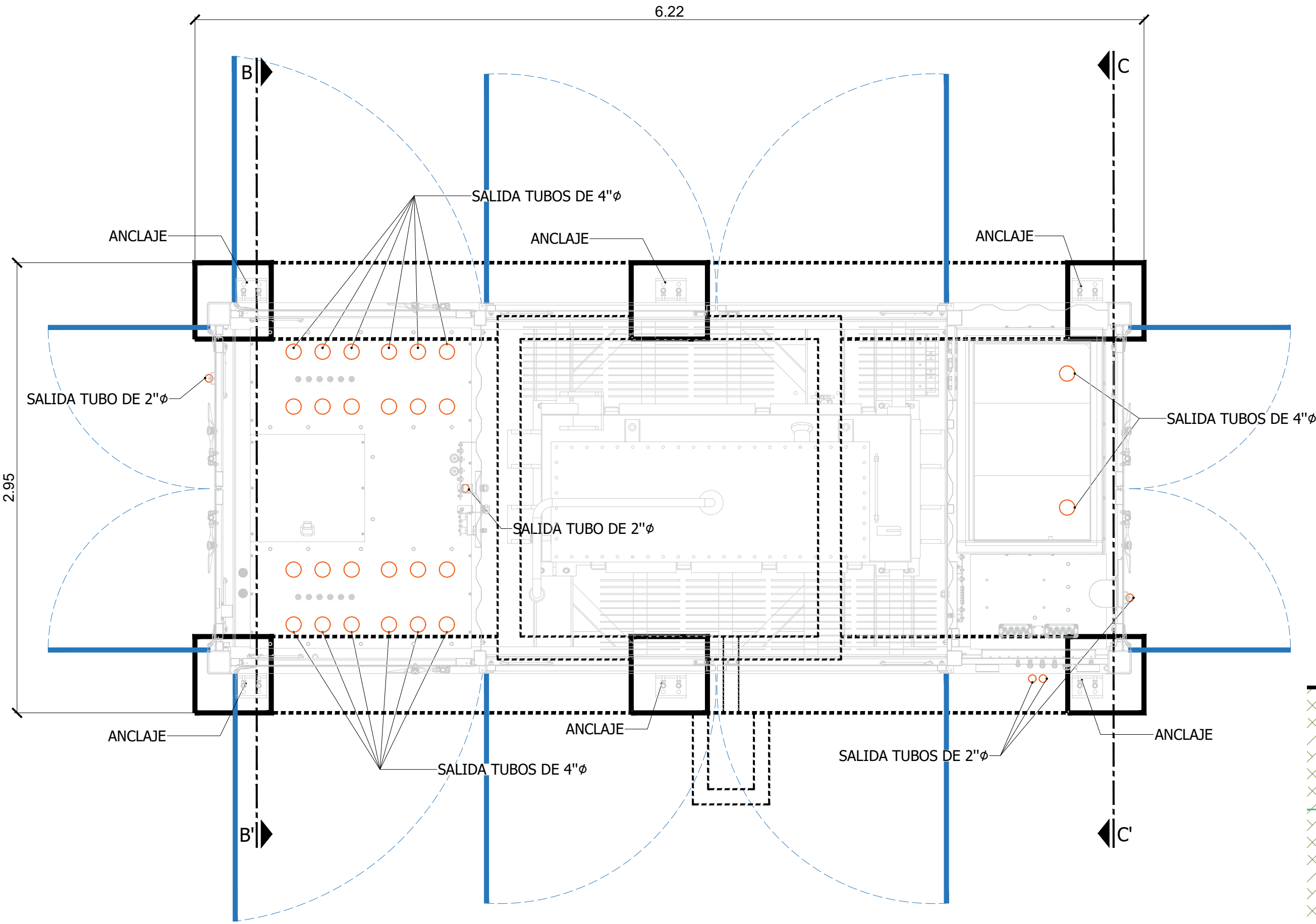
Propietario:

Contenido: LAYOUT Y DETALLES DE PLATAFORMAS DE CENTRO DE TRANSFORMACION (STS)

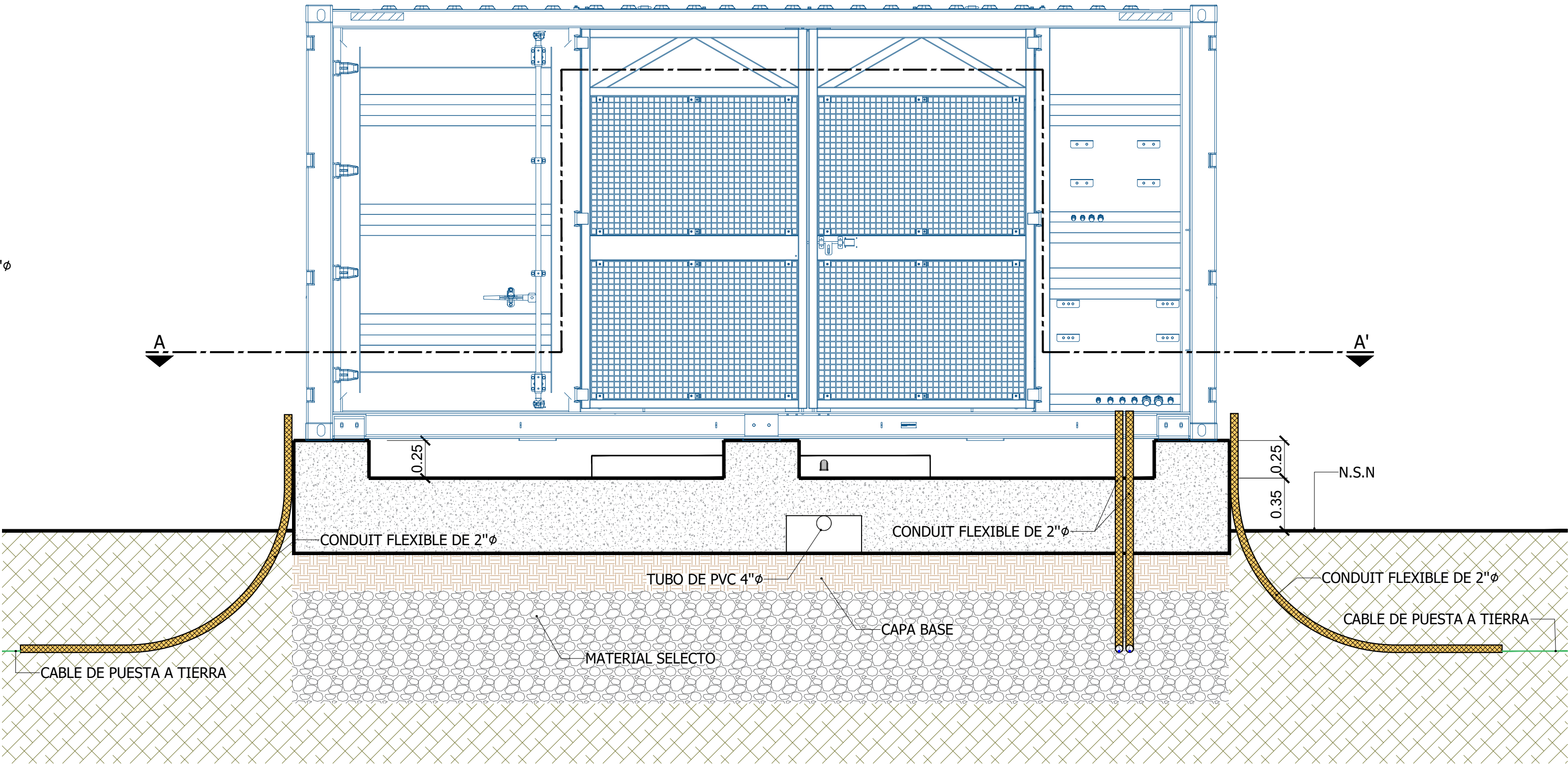
Plano numero: P.ET.2023.200.10.00

Diseño: ARQ.	Fecha: JUNIO 2023
Dibujo:	
Ingeniero Electromecánico: ING.	Escala: INDICADA
Ingeniero Civil: ING.	Hoja: de:
Aprobación:	2 7

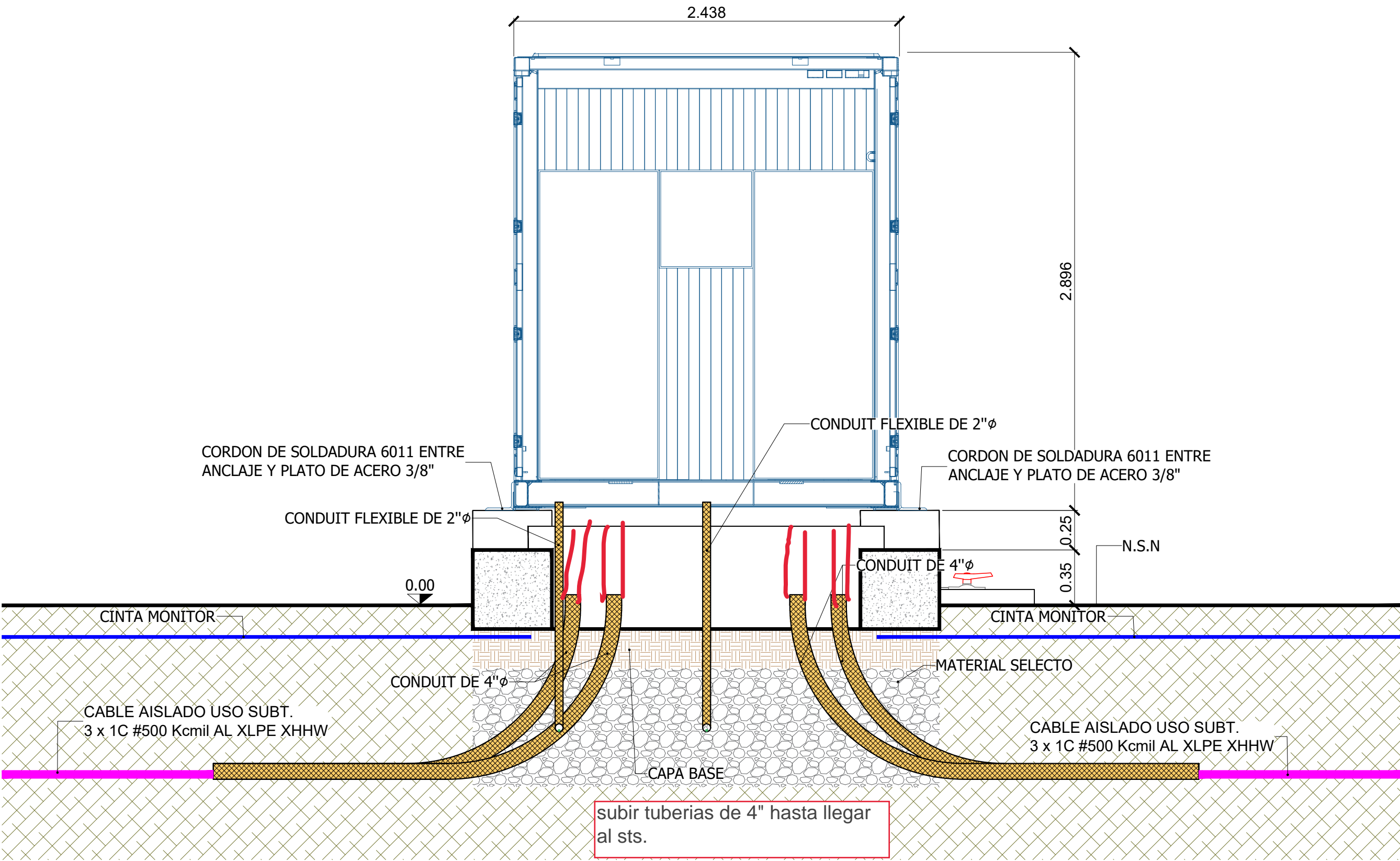
VISTAS TÍPICAS



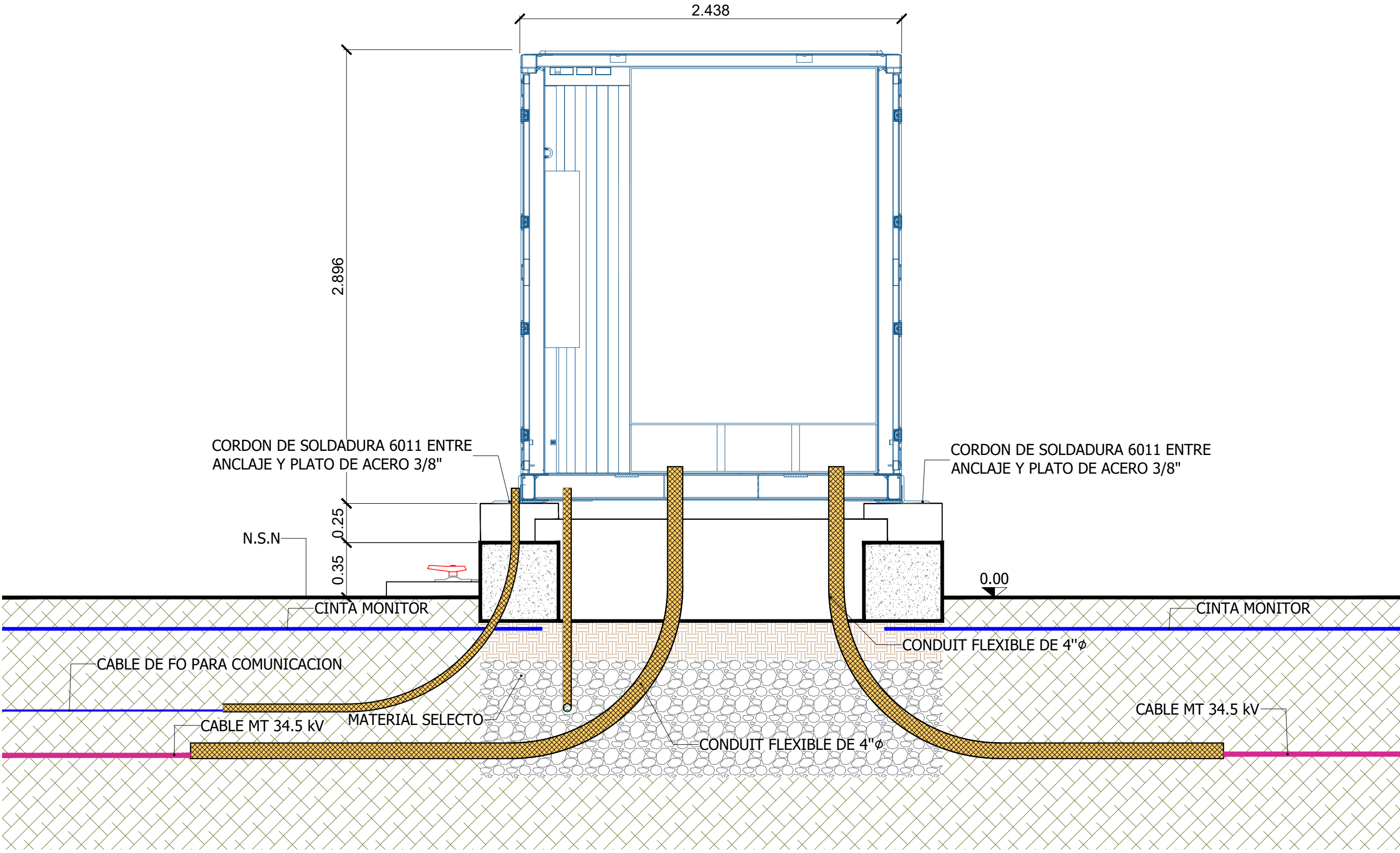
VISTA A-A'
ESCALA 1:25



VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25



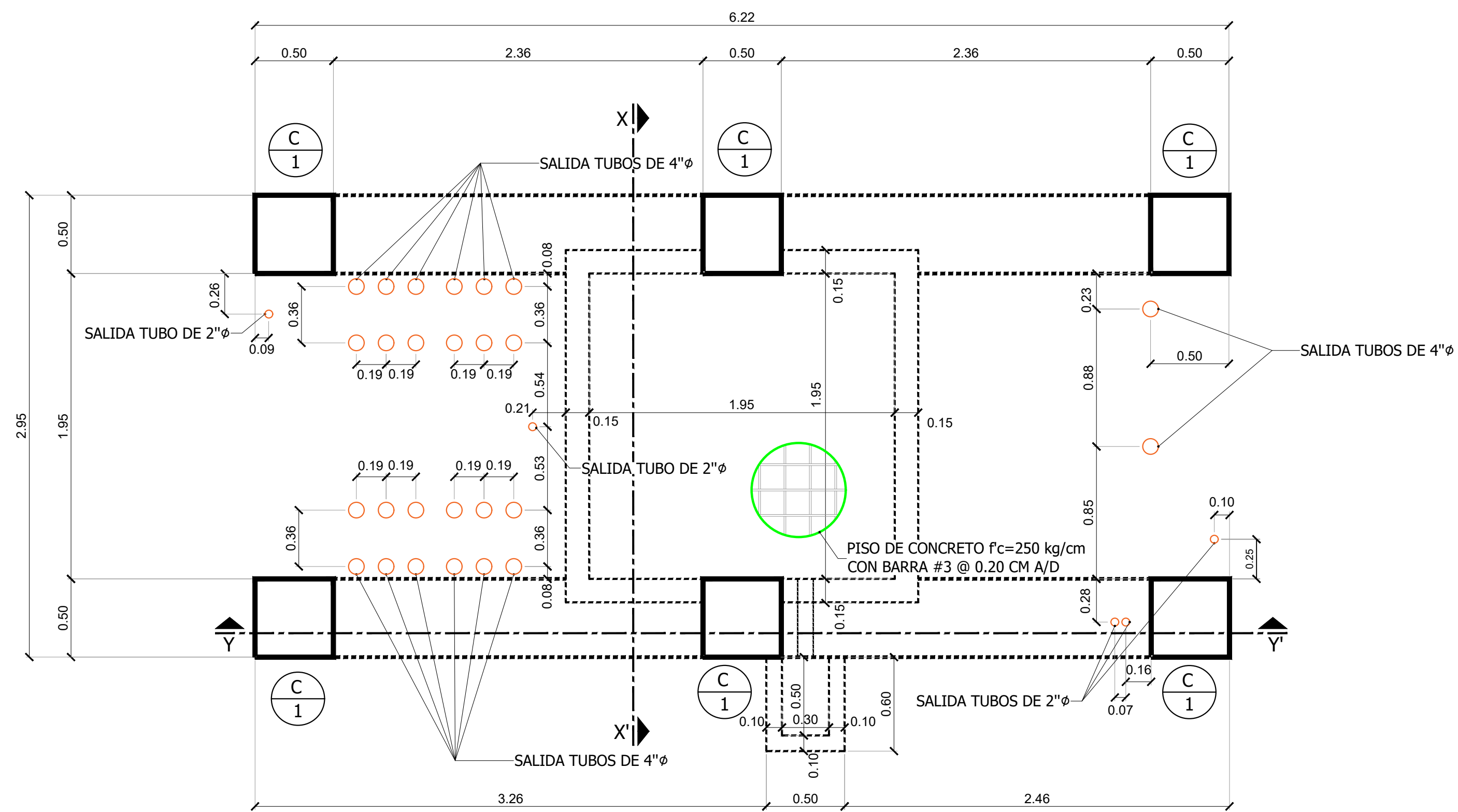
VISTA B-B'
ESCALA 1:25



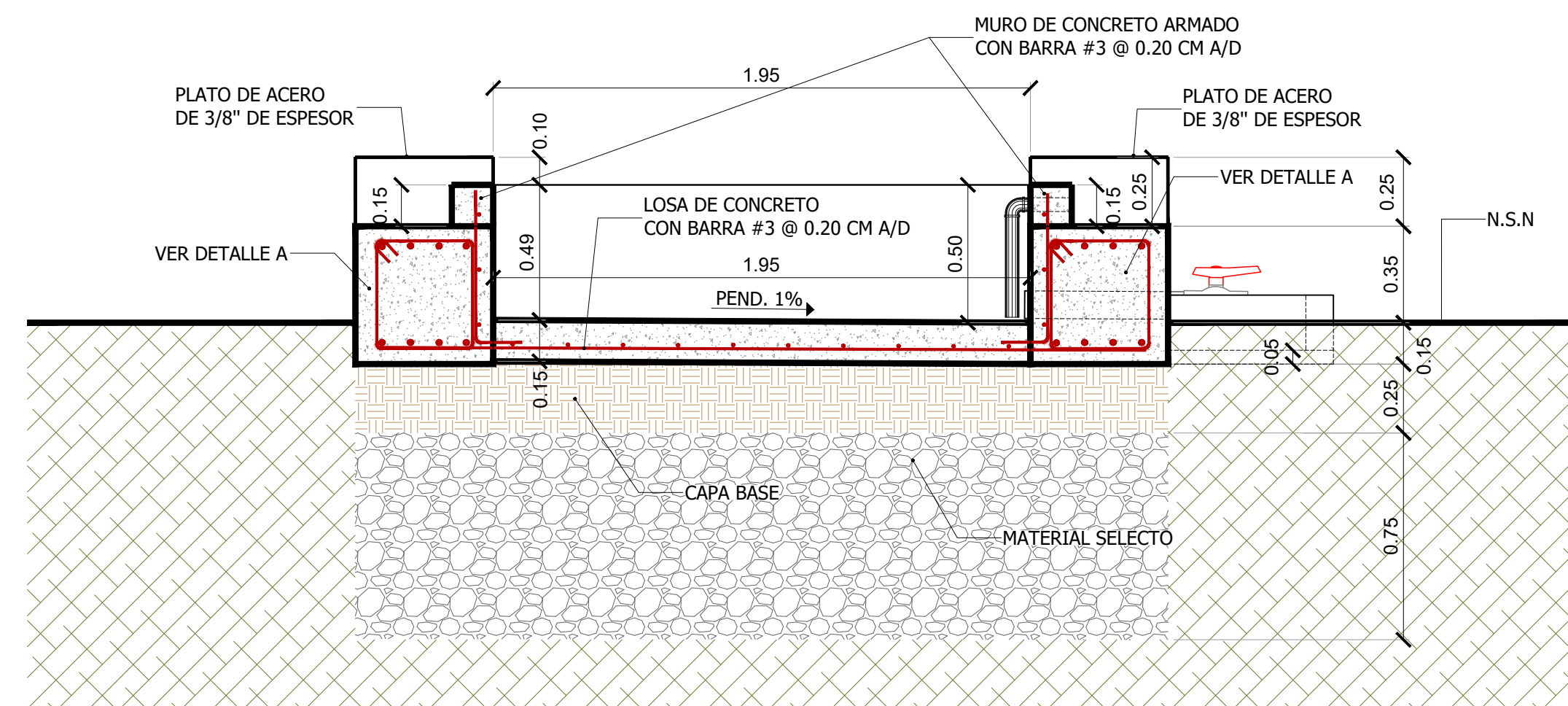
VISTA C-C'
ESCALA 1:25

Proyecto: **EL TEJAR SOLAR**
EL TEJAR, CORREGIMIENTO DE TEJAR, DISTRITO ALANJE,
PROVINCIA DE CHIRIQUI.
Propietario:
Contenido: LAYOUT Y DETALLES DE PLATAFORMAS
DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN (STS)
Plano numero: P.ET.2023.200.10.00

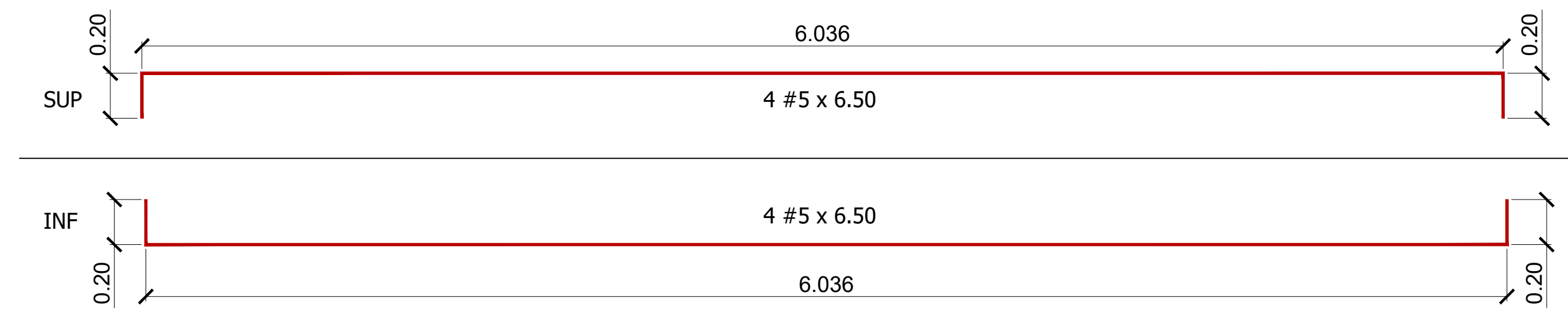
Diseño: ARQ.	Fecha: JUNIO 2023	
Dibujo:		
Ingeniero Electromecánico: ING.	Escala: INDICADA	
Ingeniero Civil: ING.	Hoja: 3	de: 7
Aprobación:		



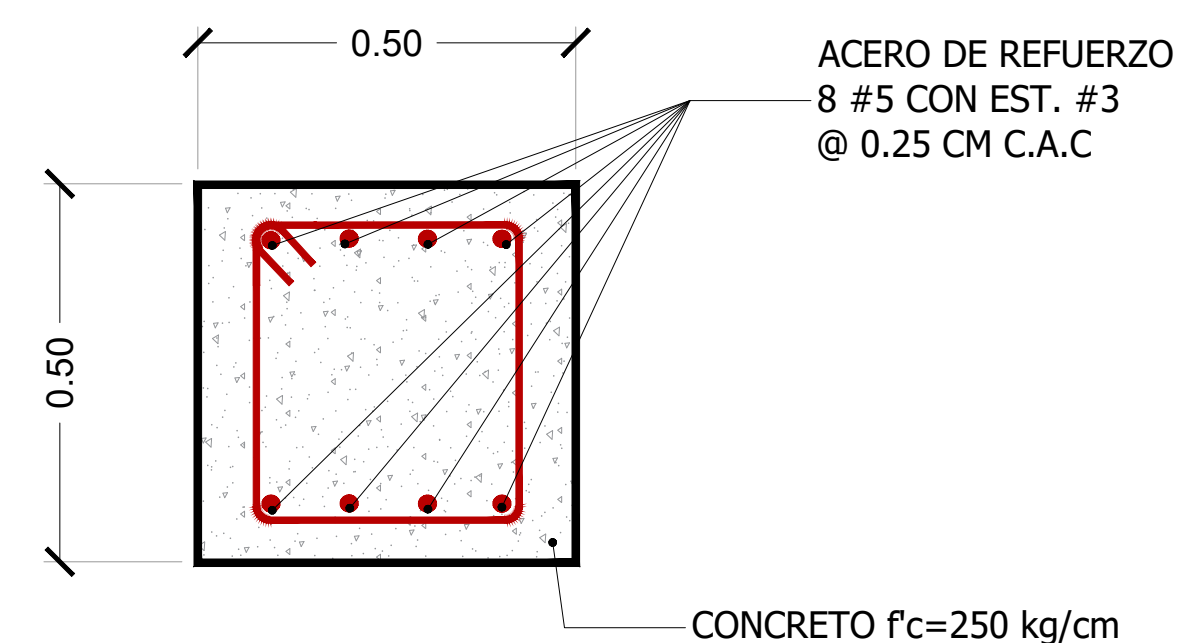
VISTA EN PLANTA - FUNDACION
ESCALA 1:25



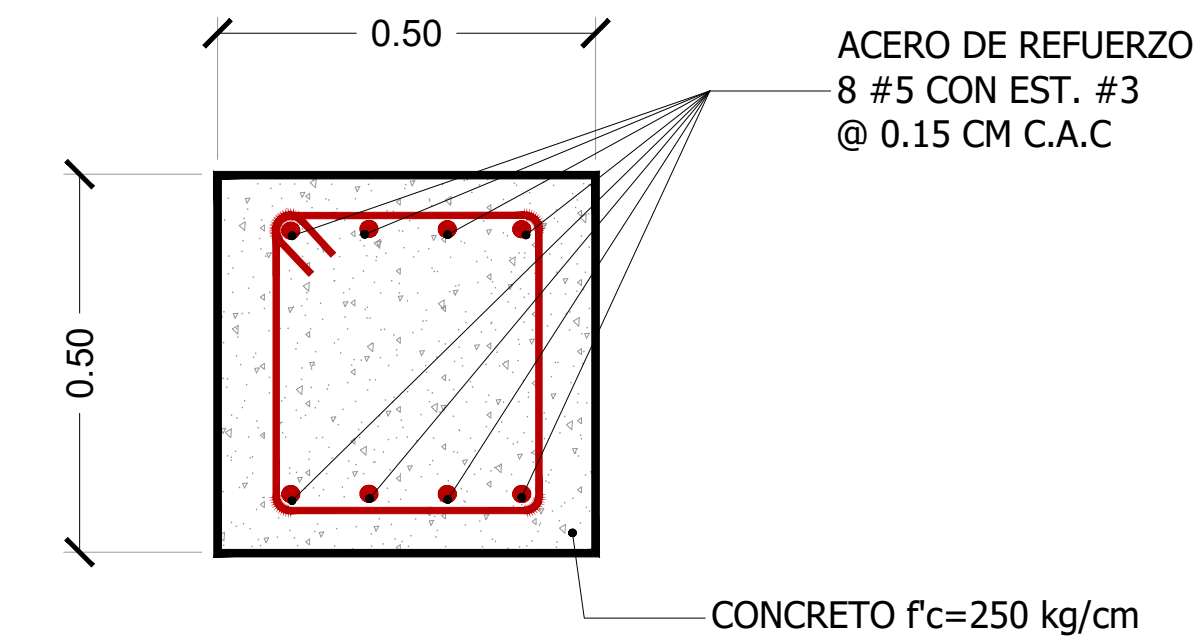
VISTA X-X'
ESCALA 1:20



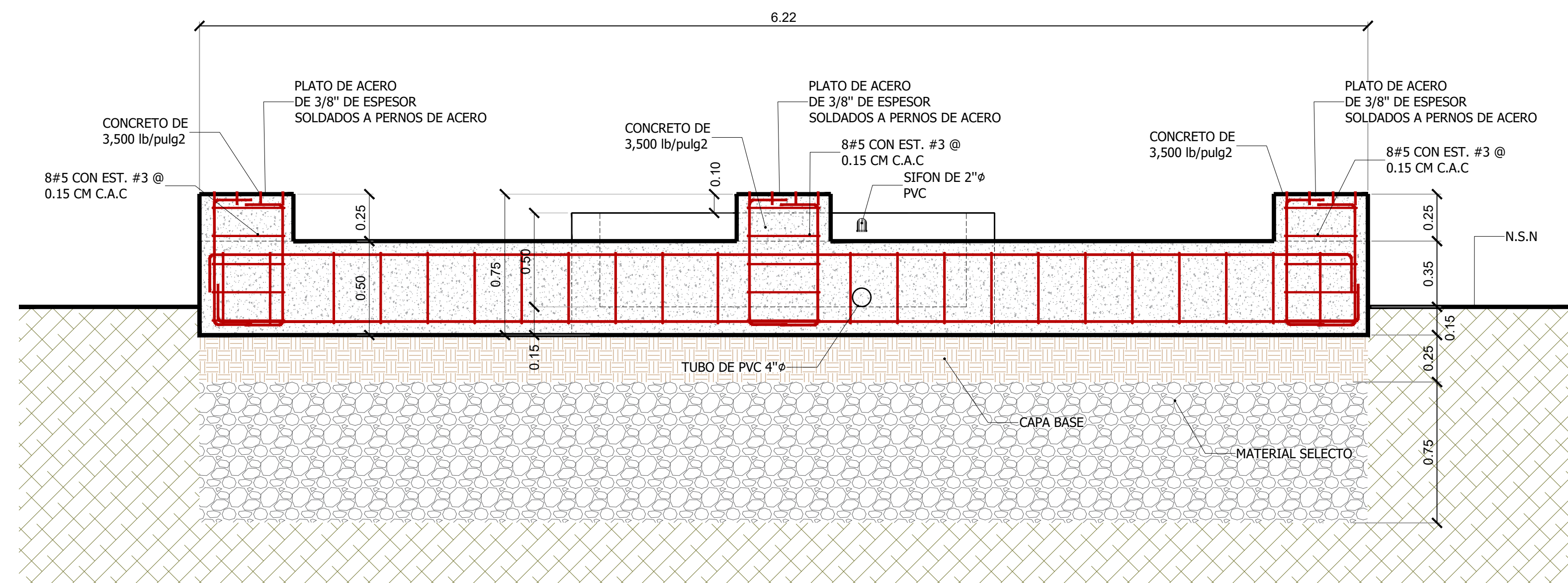
ACERO DE VIGA
ESCALA 1:20



DETALLE DE VIGA
ESCALA 1:10

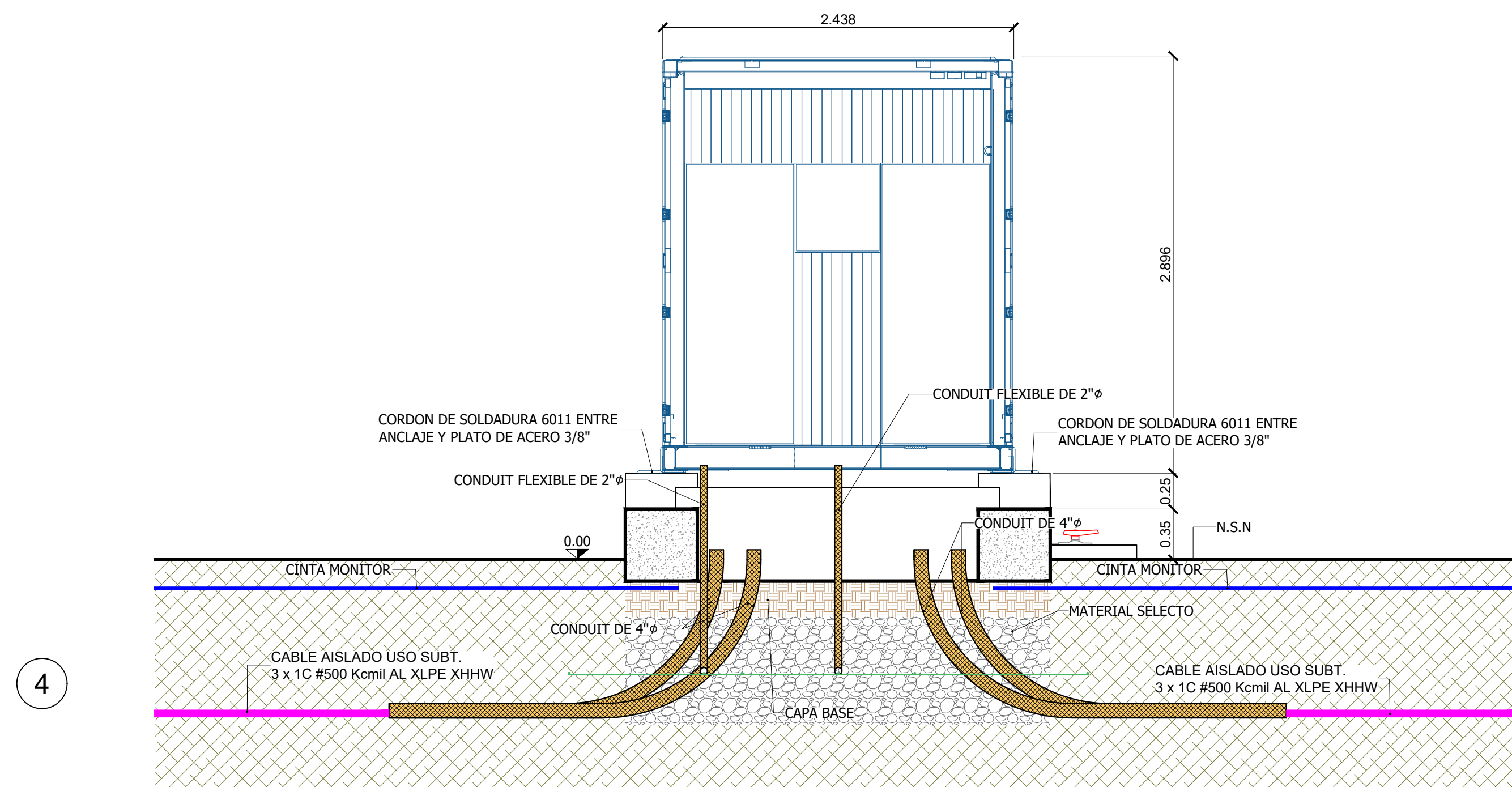
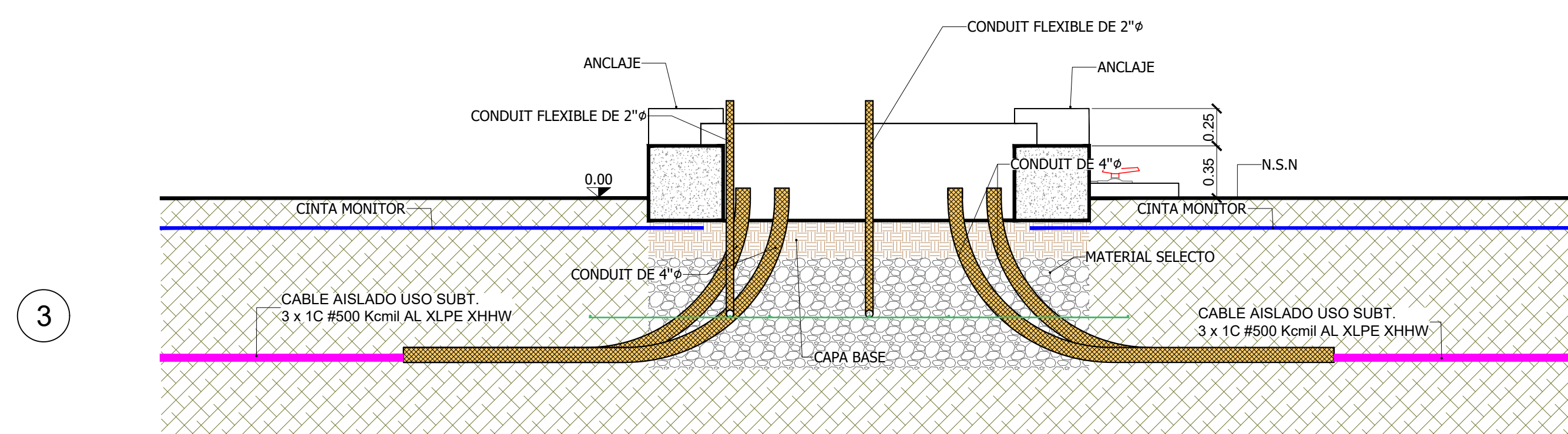
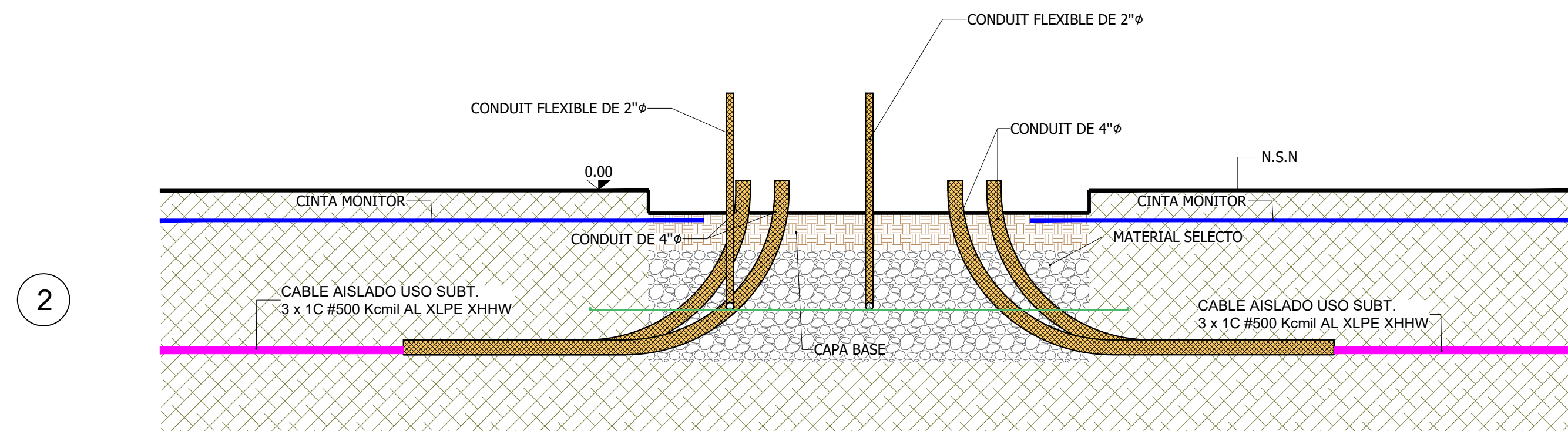
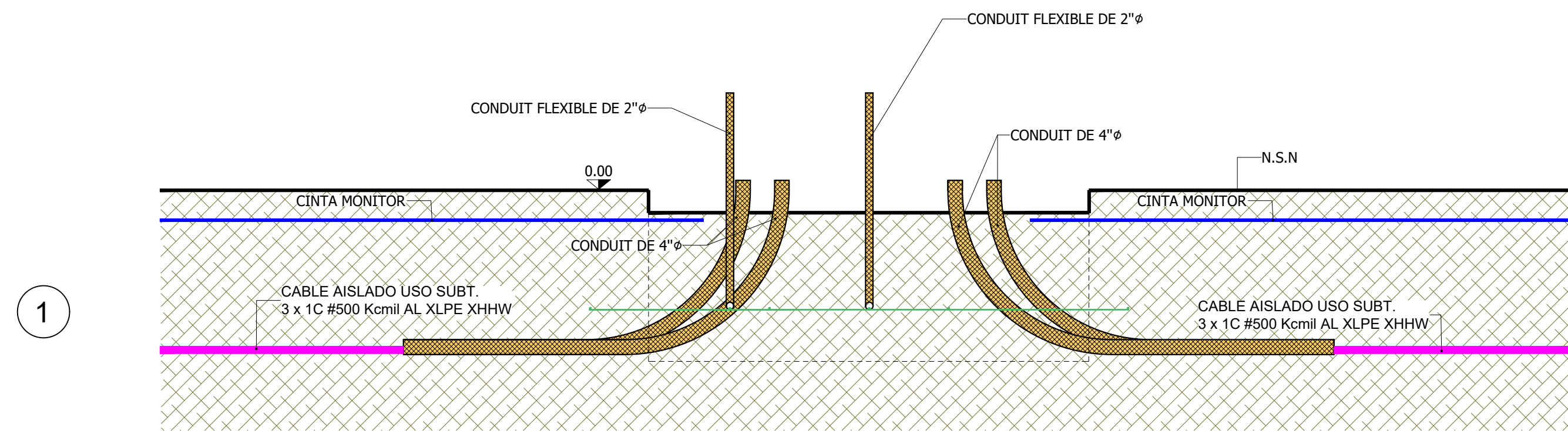


DETALLE DE COLUMNA 
ESCALA 1:10



VISTA Y-Y'
ESCALA 1:20

NOTA: SE DEBE ATERRIZAR EL ACERO Y MALLAS EN PASE AL PLANO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.

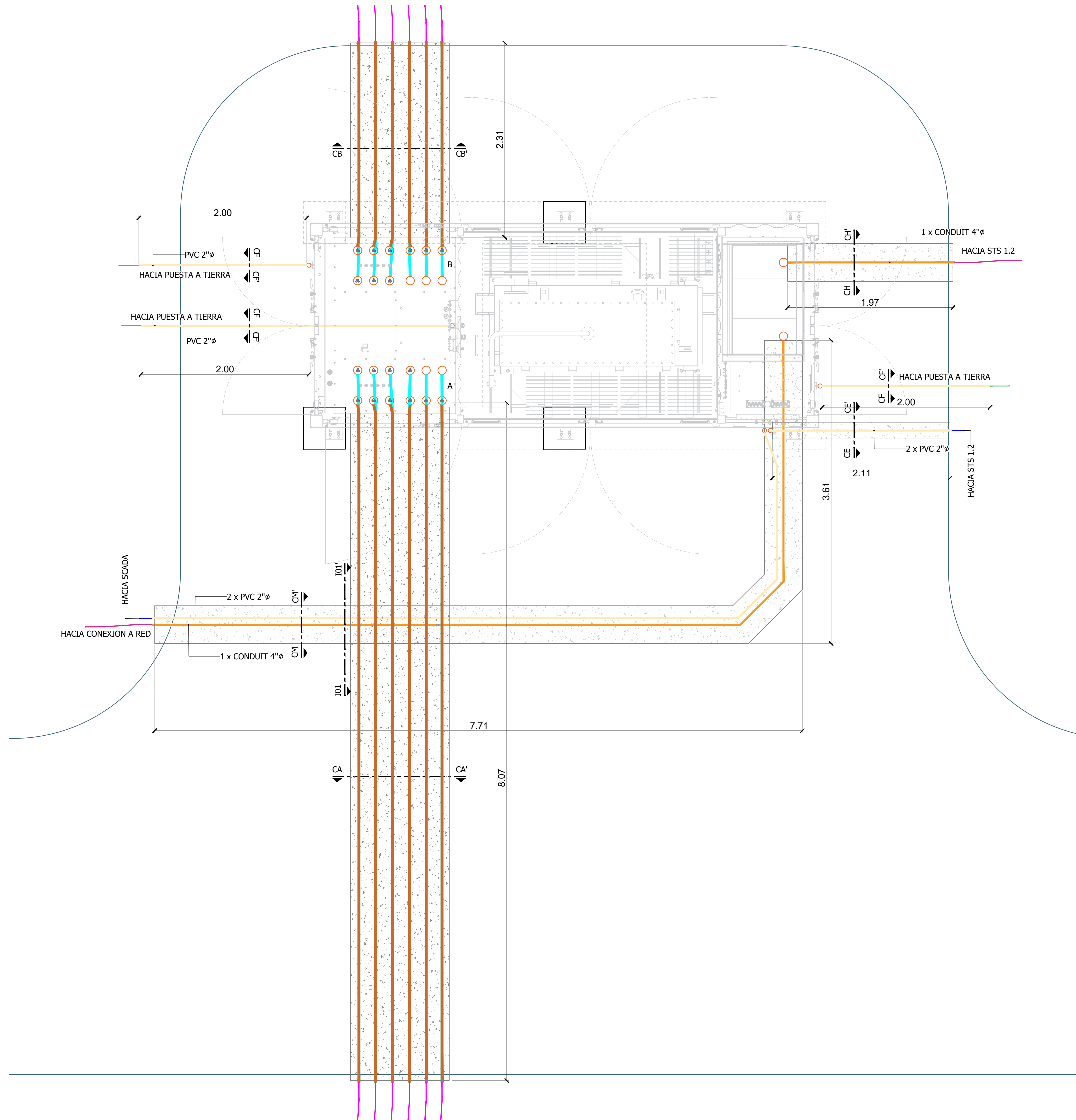


FASES DE CONSTRUCCION
SIN ESCALA

NOTAS		
1.	COTAS Y MEDIDAS VERIFICADAS EN OBRA.	
2.	RECUBRIMIENTO MINIMO EN FUNDACIONES 7.5 CM Y EN SUPERFICIE 3 CM.	
3.	RESISTENCIA DEL SUELO 1KG/CM2.	
4.	CALIDAD DE LOS MATERIALES CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm ACERO DE REFUERZO GRADO 42 $f_y = 4,200$ kg/cm MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO $f_y = 5,000$ kg/cm	
5.	PARA ELABORAR EL CONCRETO SOLO SE DEBERA USAR, PIEDRA PICADA Y ARENA LAVADA.	

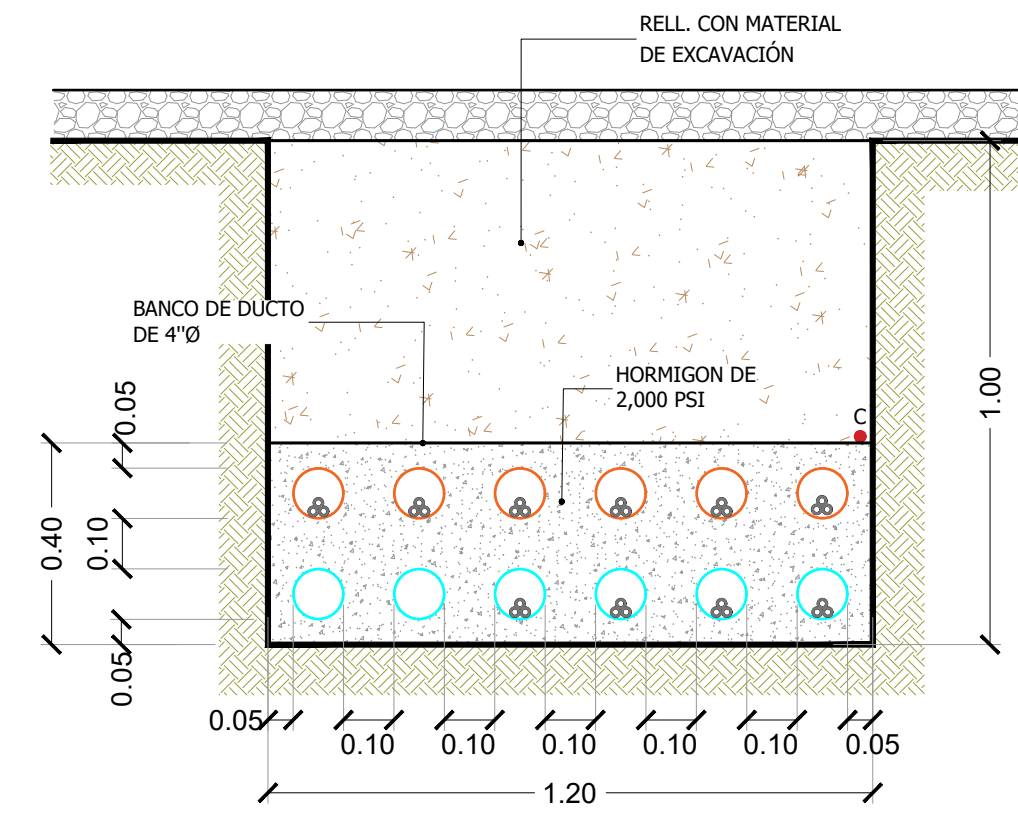
Proyecto: EL TEJAR SOLAR	
EL TEJAR, CORREGIMIENTO DE TEJAR, DISTRITO ALANJE, PROVINCIA DE CHIRIQUI.	
Propietario:	
Contenido: LAYOUT Y DETALLES DE PLATAFORMAS DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN (STS)	
Plano numero: P.ET.2023.200.10.00	

Diseño: ARQ.	Fecha: JUNIO 2023	
Dibujo:		
Ingeniero Electromecánico: ING.	Escala: INDICADA	
Ingeniero Civil: ING.	Hoja: 5	de: 7
Aprobación:		

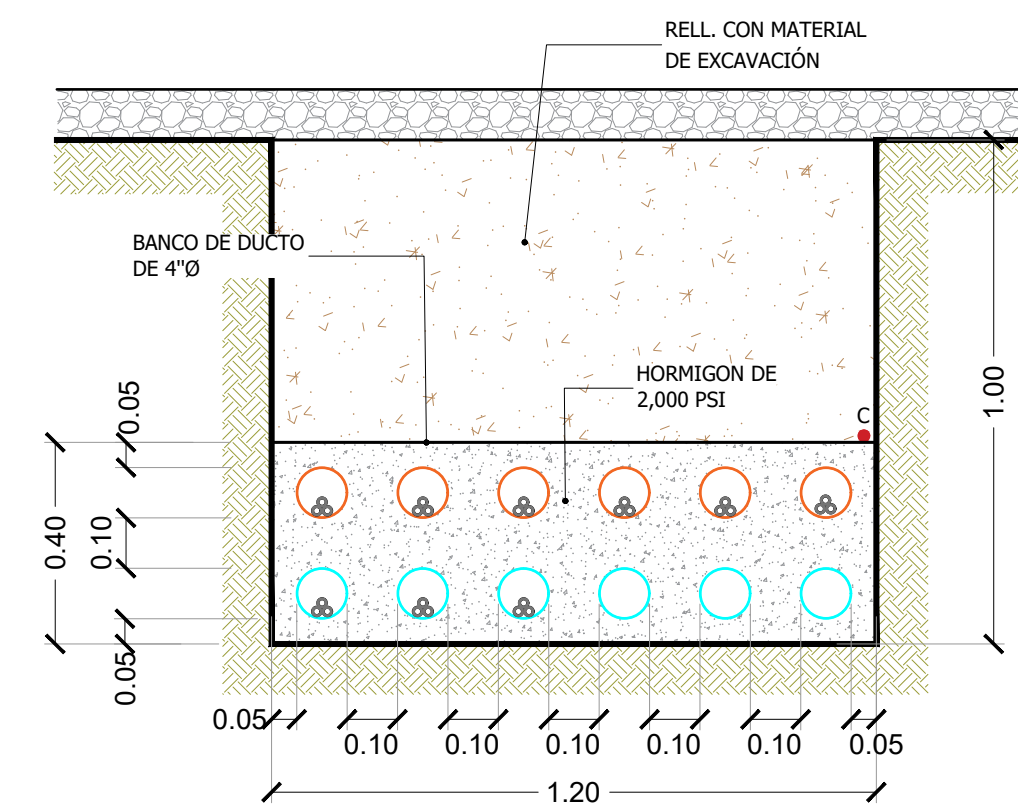


VISTA EN PLANTA A - LLEGADA DE TUBOS STS 1.1
ESCALA 1:30

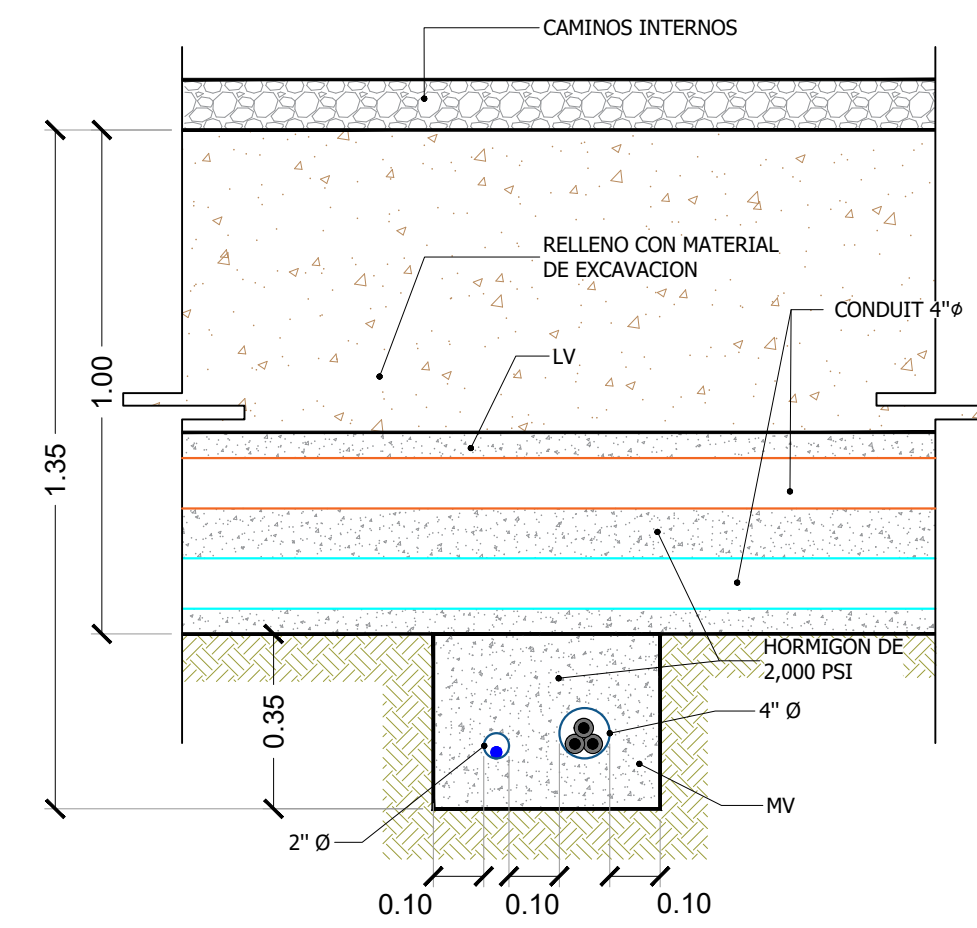
LEYENDA			
—	CABLE AISLADO USO SUBT. 3 x 1C #500 Kcmil AL RHH/RHW-2 USE-2	—	CONDUIT DE 4" NIVEL 2
—	CABLE DE FO PARA COMUNICACION	—	CONDUIT DE 4"
—	CABLE MT 34.5 kV		CONDUIT DE 4" CON CABLE AC 3 x 1C #500 Kcmil AL RHH/RHW-2 USE-2
—	CABLE DE PUESTA A TIERRA		CENTRO DE TRANSFORMACION INTELIGENTE 6.6 MVA (STS): -X: IDENTIFICACION DE ETAPA(1) -Y: IDENTIFICACION DE STS(1,2)
—	CONDUIT DE 4" NIVEL 0		
—	CONDUIT DE 4" NIVEL 1		



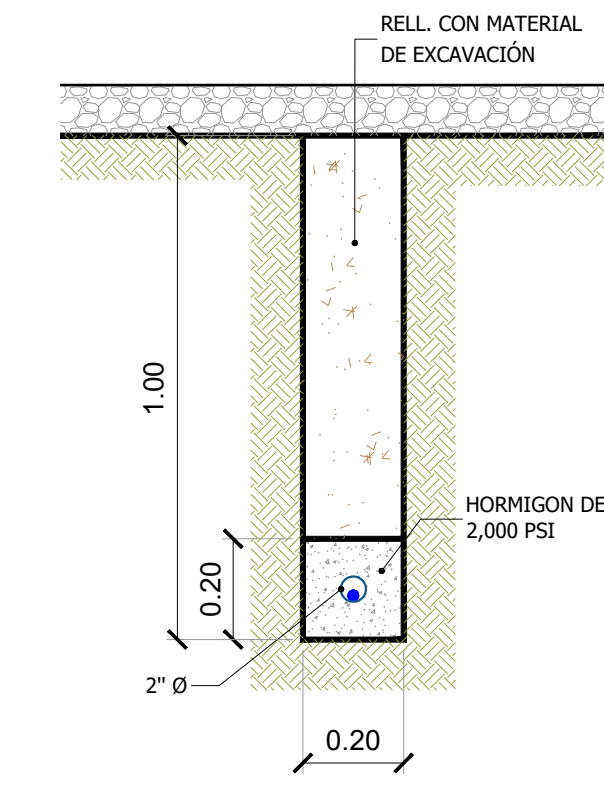
SECCION CA-CA'
ESCALA 1:15



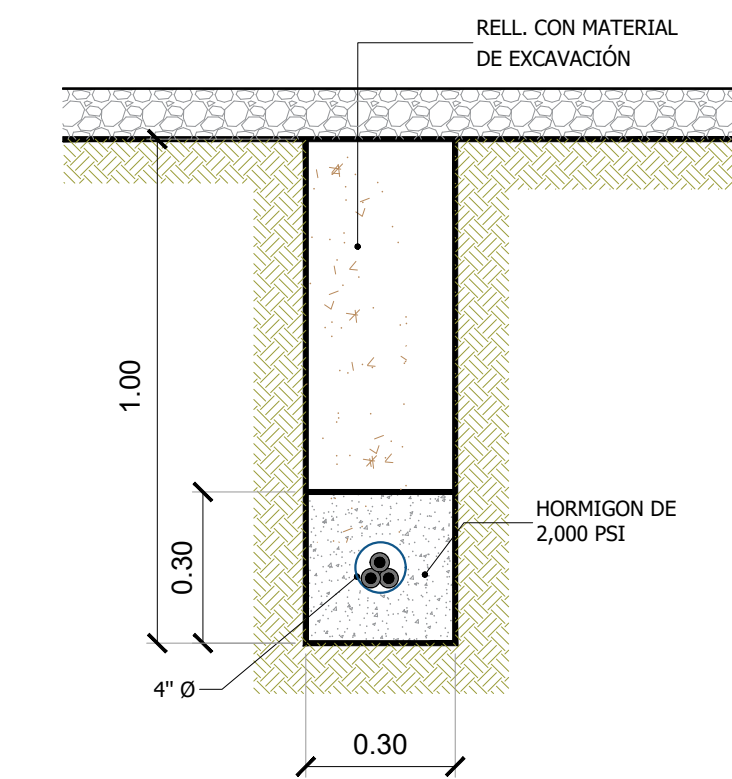
SECCION CB-CB'
ESCALA 1:15



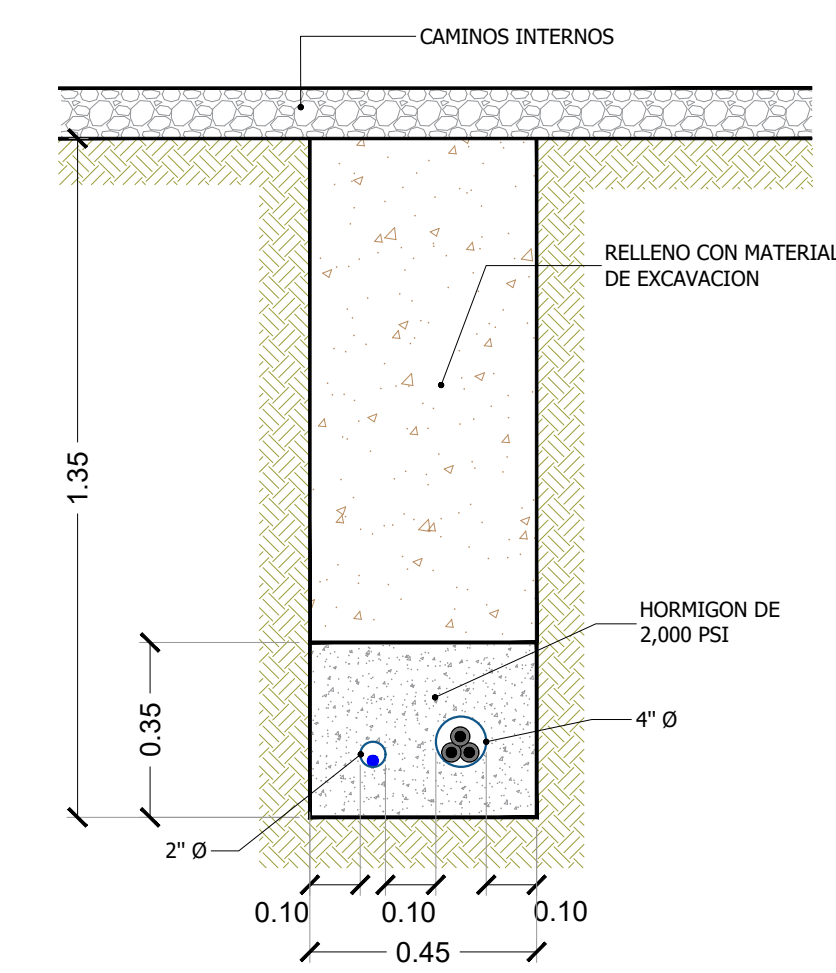
I01-I01'
ESCALA 1:15



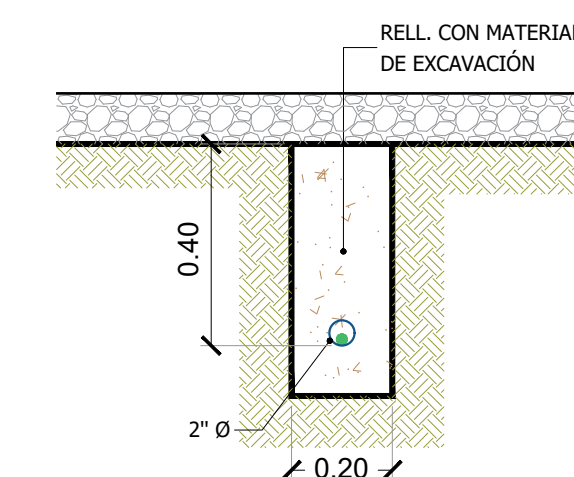
SECCION CE-CE'
ESCALA 1:15



SECCION CH-CH'
ESCALA 1:15



SECCION CM-CM'
ESCALA 1:15



SECCION CF-CF'
ESCALA 1:15

Proyecto: **EL TEJAR SOLAR**
EL TEJAR, CORREGIMIENTO DE TEJAR, DISTRITO ALANJE, PROVINCIA DE CHIRIQUI.
Propietario:
Contenido: LAYOUT Y DETALLES DE PLATAFORMAS DE CENTRO DE TRANSFORMACION (STS)
Plano numero: P.ET.2023.200.10.00

Diseño: ARQ.	Fecha: JUNIO 2023	
Dibujo:		
Ingeniero Electromecánico: ING.	Escala: INDICADA	
Ingeniero Civil: ING.	Hoja: 6	de: 7
Aprobación:		

