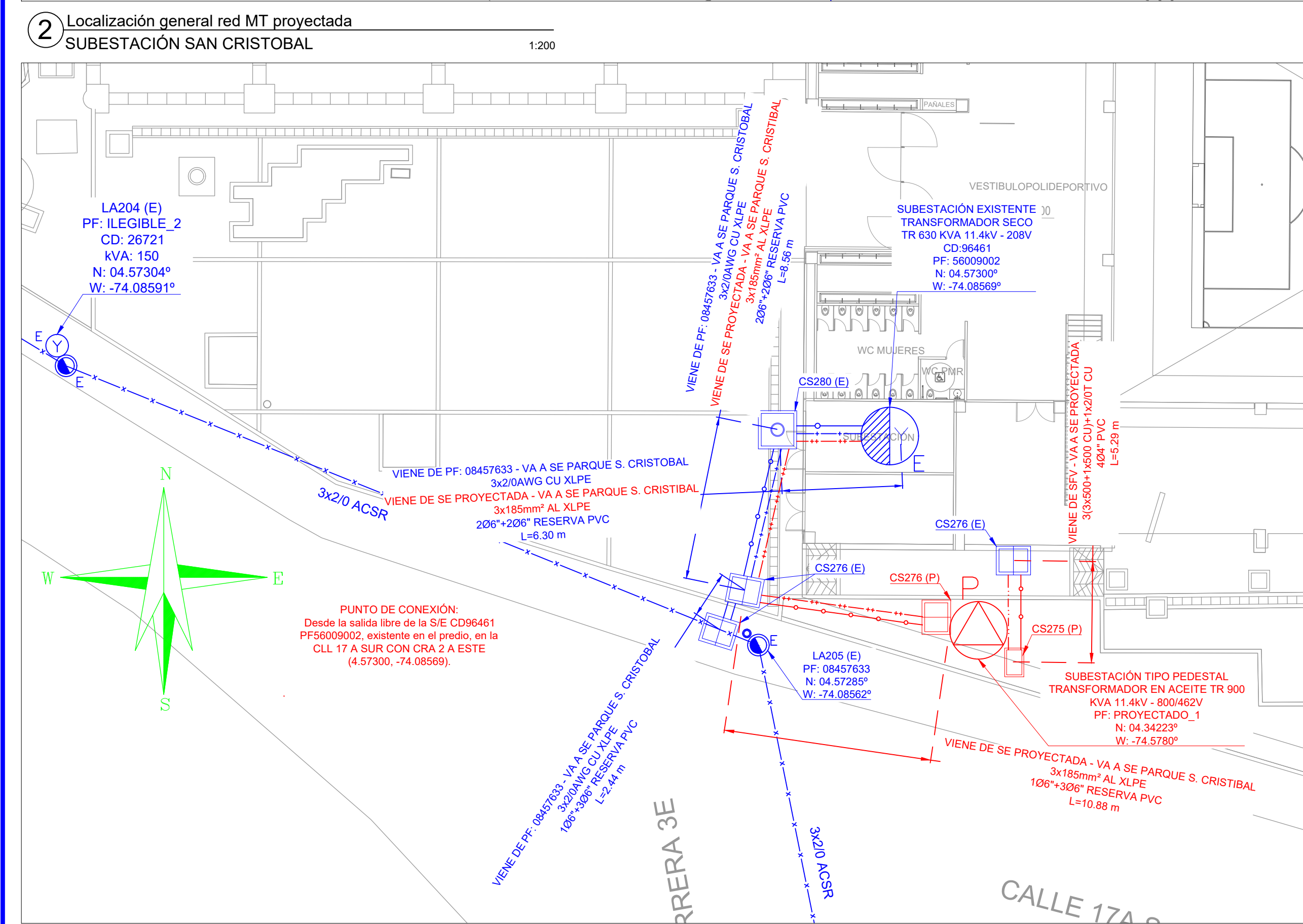
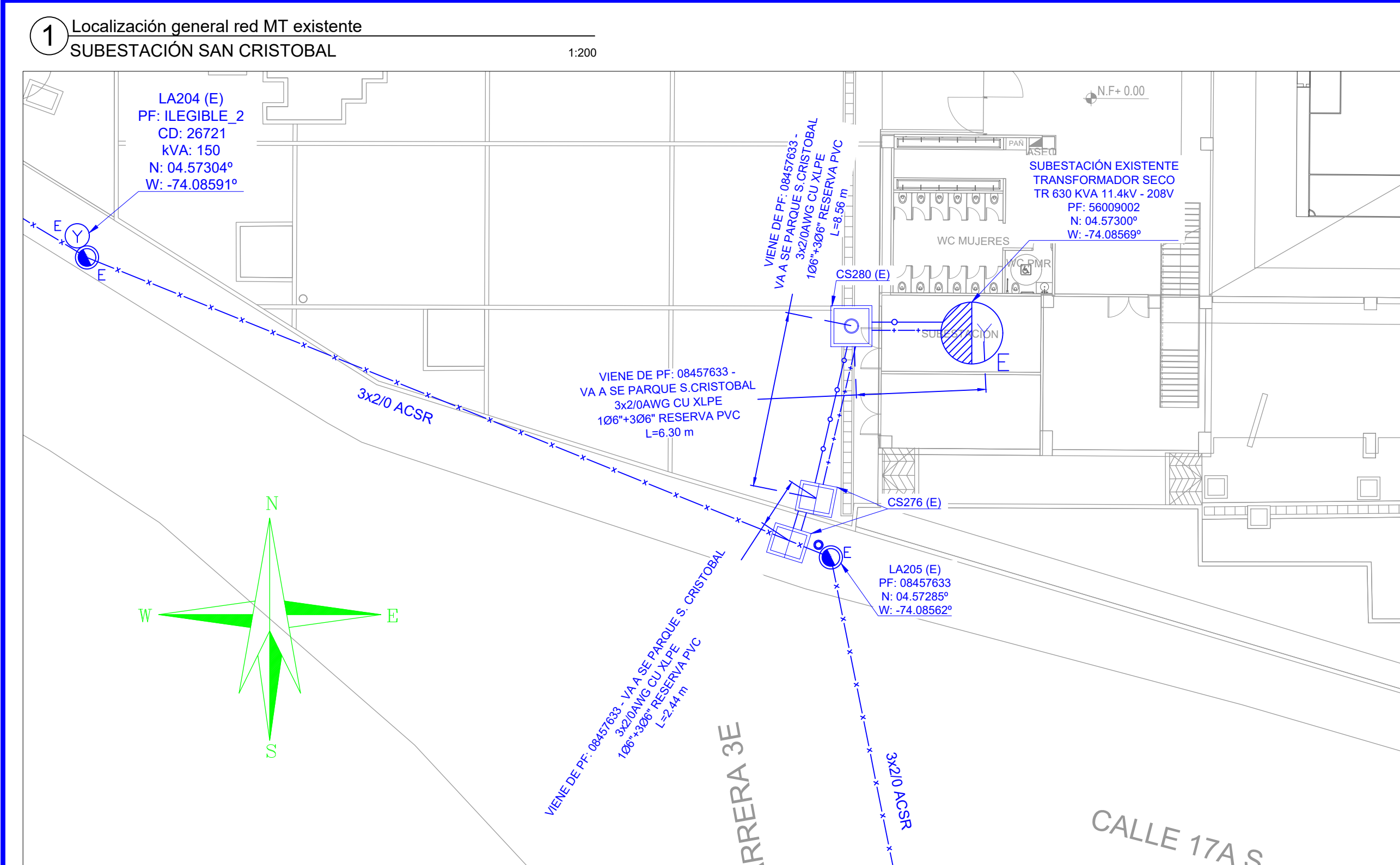
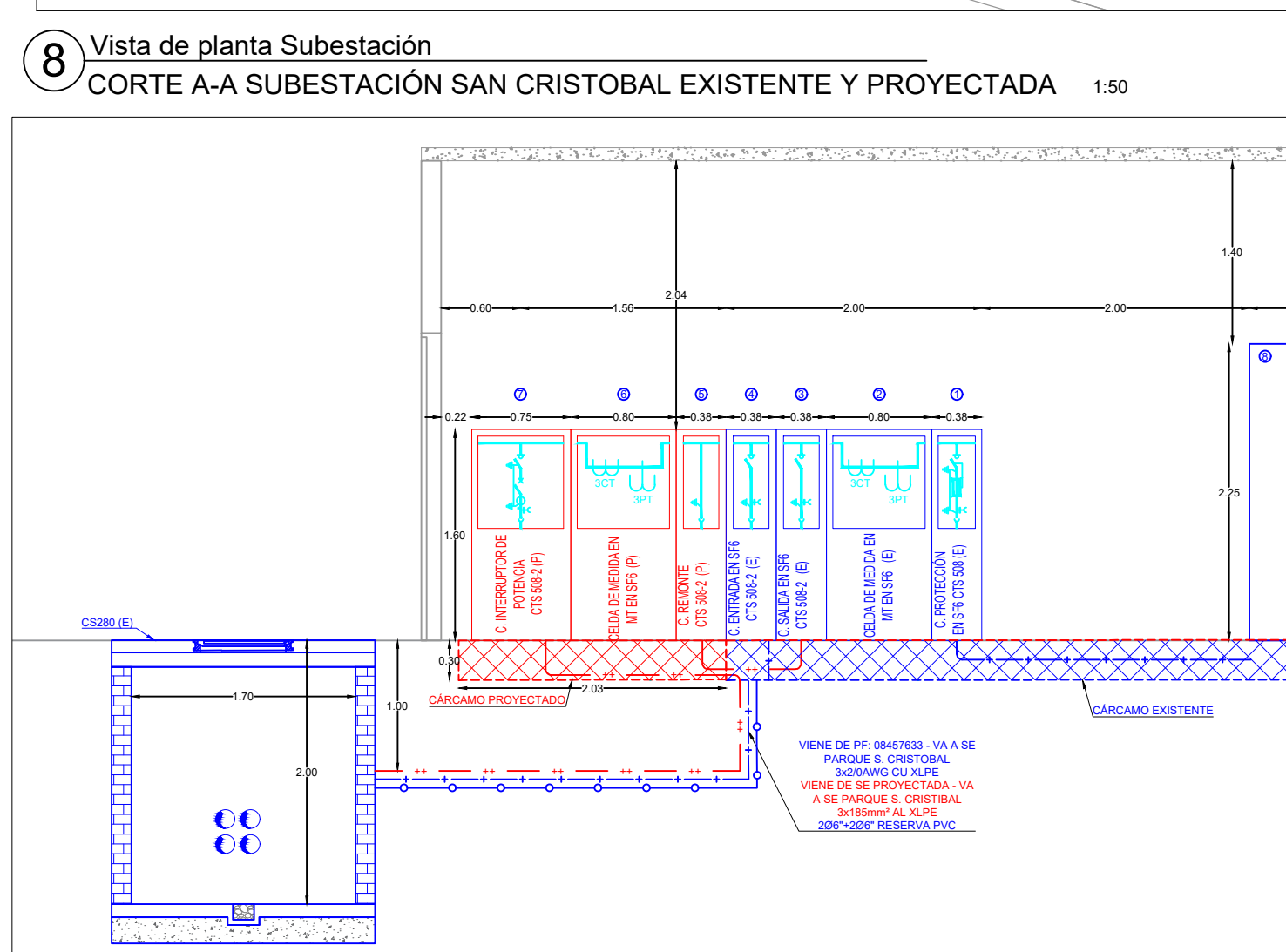
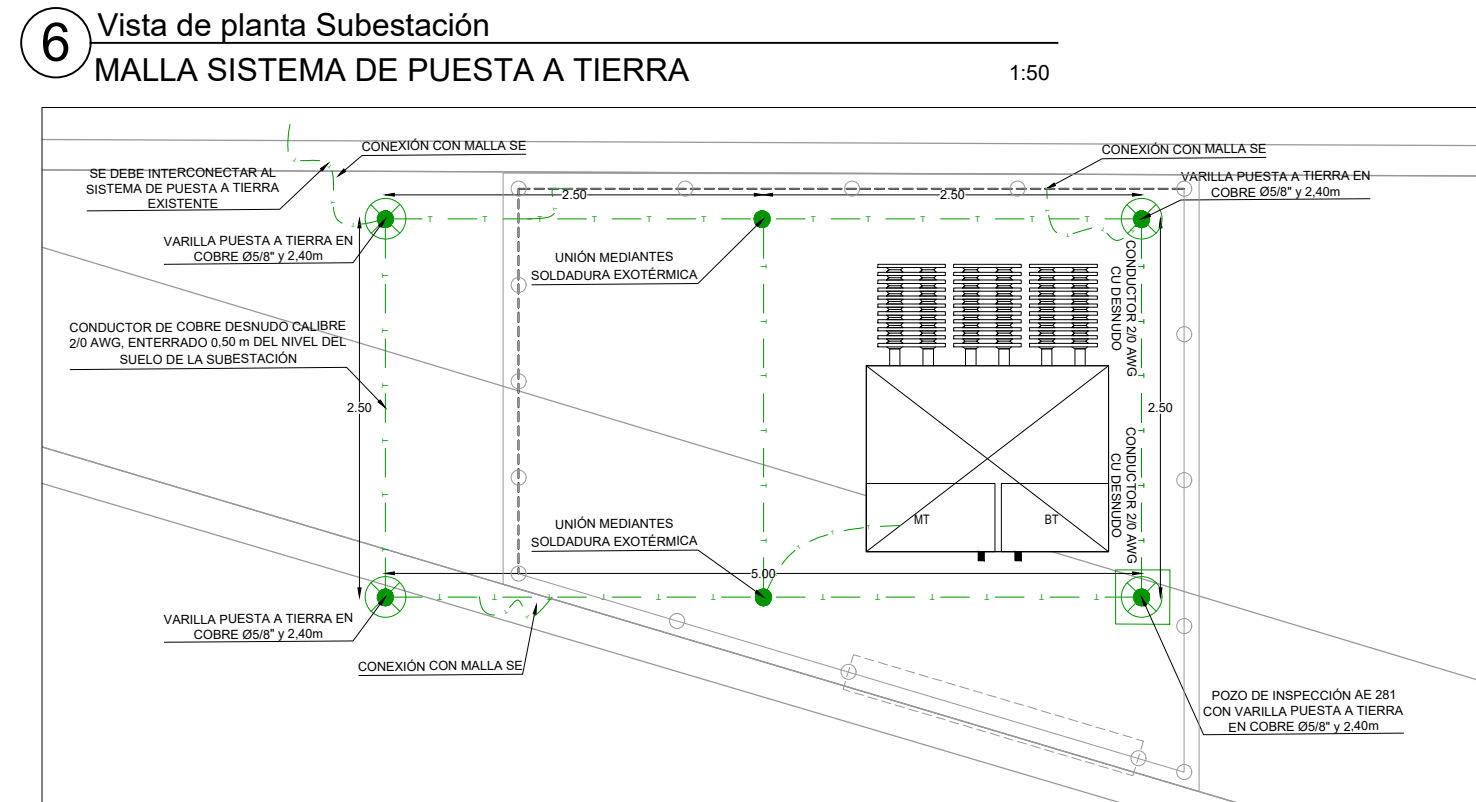
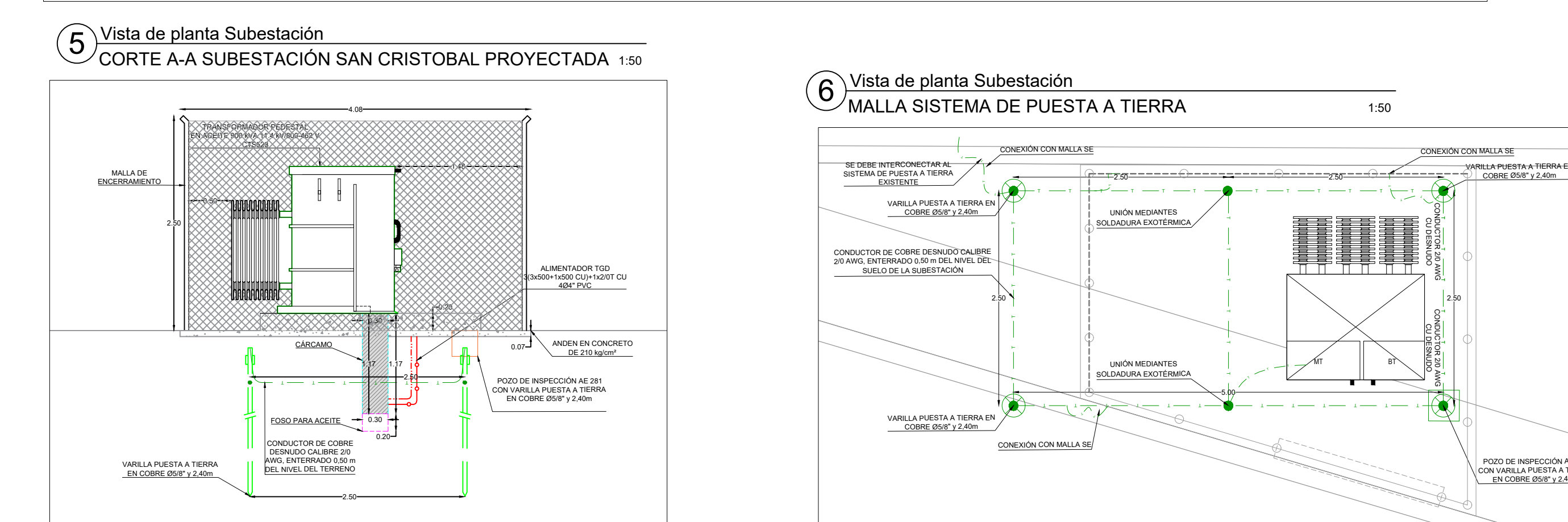
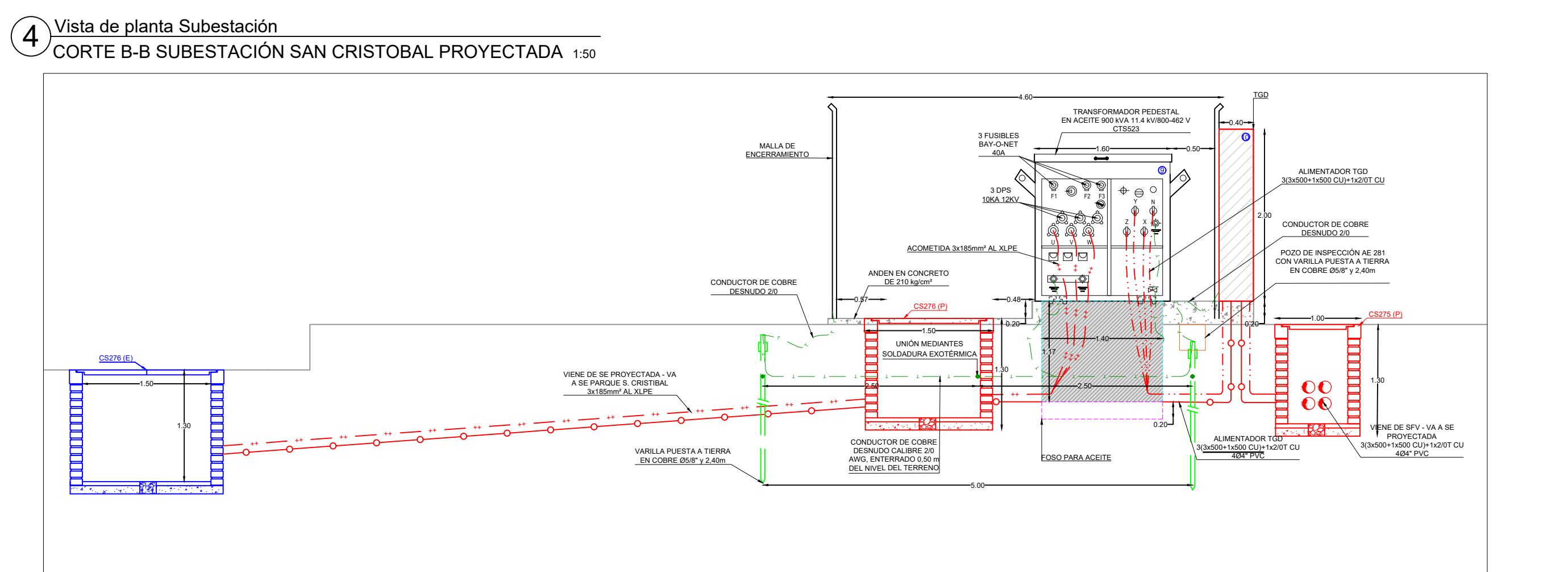
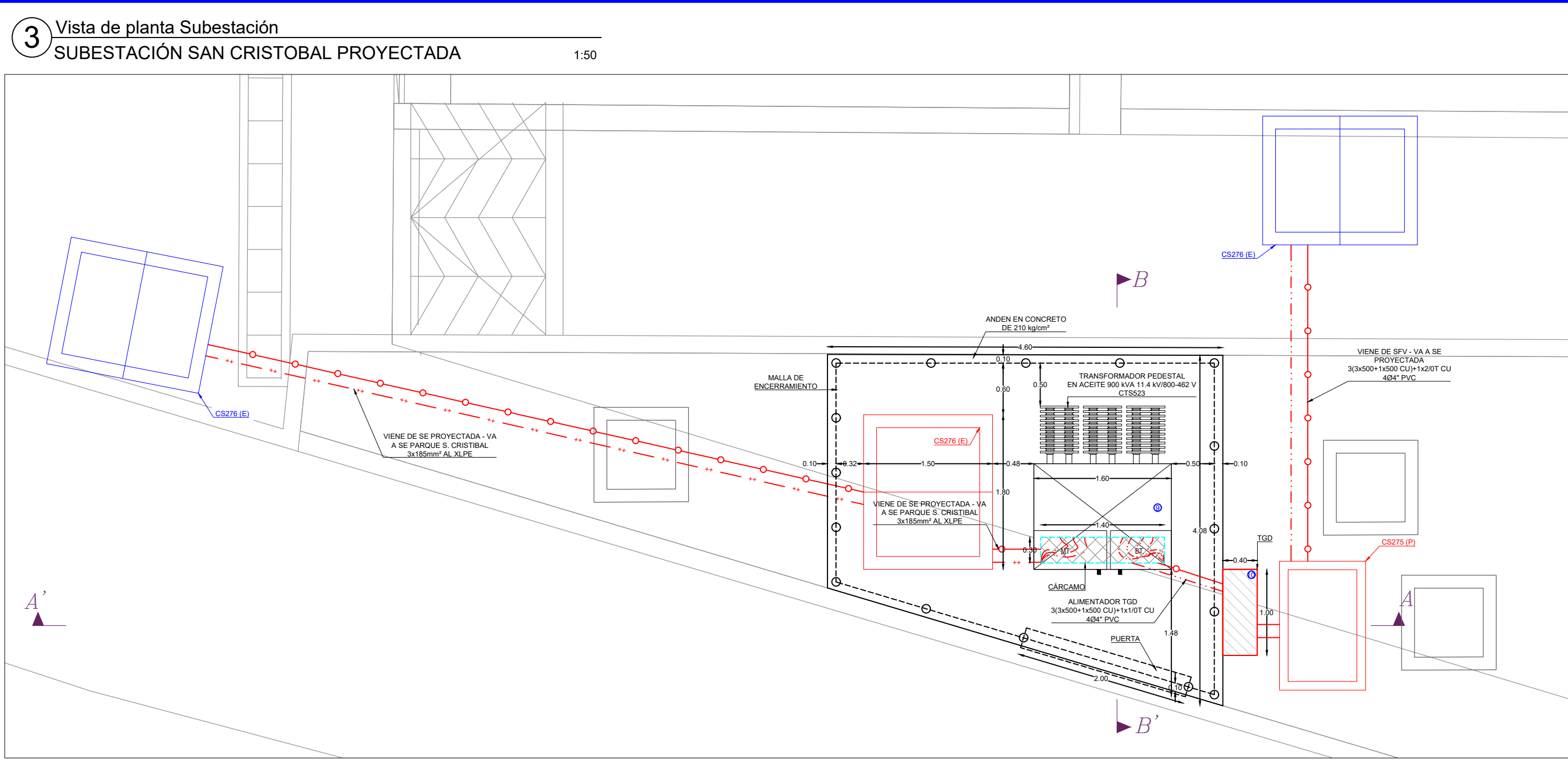




LISTADO DE EQUIPOS

1 CELDA SF6 PROTECCIÓN EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (E)	
2 CELDA SF6 MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (E)	
3 CELDA SF6 SALIDA EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (E)	
4 CELDA SF6 ENTRADA EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (E)	
5 CELDA REMONTE EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (P)	
6 CELDA SF6 MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (P)	
7 CELDA SF6 INTERRUPTOR DE POTENCIA EN MEDIA TENSIÓN CTS508-2 (P)	
8 TRANSFORMADOR SECO DE 630 kVA. 11.4kV/208VAC (E)	
9 TRANSFORMADOR EN ACEITE DE 900 kVA. 11.4kV/800VAC CTS523 (P)	
10 TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (TGD)	

MALLA DE PUESTA A TIERRA	
Resistividad del Terreno ρ	51,38 Ω m
Resistividad de la Capa Superficial	2500 Ω m
Espesor de la Capa Superficial	0,25
Corriente Asimétrica monofásica al 60%	490,2 A
Resistencia de la Malla	7,59 Ω



CONVENCIONES	
PROYECTADO	EXISTENTE
REDES	
RED DE B.T. AEREA	RED DE B.T. AEREA
RED DE B.T. SUBTERRANEA	RED DE B.T. SUBTERRANEA
RED DE M.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)	RED DE M.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)
RED DE 34.5 kV. AEREA	RED DE 34.5 kV. AEREA
RED DE 34.5 kV. SUBTERRANEA	RED DE 34.5 kV. SUBTERRANEA
CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA
SIMBOLOGIA	
SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION
CORTACIRCUITO	RECONECTOR
INTAL. DE CIRCUITO	INTERRUPTOR DE POTENCIA
ACOMETIDAS EN CADA POSTE	BANCO DE CONDENSADORES
RETENIDA A TIERRA	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A O 630 A CON FUSIBLE NH DE _A_
LINEA A TIERRA	
POSTES	
POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 510 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 750 Kg
POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LINEA 510Kg	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg	
LUMINARIAS	
LUMINARIA DE SODIO DE 70 W	LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
LUMINARIA DE SODIO DE 100 W	LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
LUMINARIA DE SODIO DE 150 W	PROYECTOR DE SODIO 400 W
LUMINARIA DE SODIO DE 250 W	
CAJAS DE INSPECCION	
CAJA DE INSPECCION PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS280)
CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS281)
CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)	CAJA DE INSPECCION METALICA
CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)	
REDES DE DUCTOS	
2 DUCTOS DE Ø 3"	2 DUCTOS DE Ø 3"
4 DUCTOS DE Ø 4"	4 DUCTOS DE Ø 4"
6 DUCTOS DE Ø 4"	6 DUCTOS DE Ø 4"
SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION	
CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE LOCAL	CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUBMERGIBLES)
CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE SOTANO	CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE
CENTRO DE TRANSFORMACION CAPSULADA	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE
CENTRO DE TRANSFORMACION DE PEDESTAL	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE
ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCION	
CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE	TABLERO GENERAL
ARMARIO DE MEDIDORES CON Y CUENTAS	TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT	CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE
CELDA DE MEDIDA EN MT	
DIAGRAMAS UNIFILARES	
SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARAYOS)
SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON FUSIBLE	TIERRA
SECCIONADOR DE MANOBRAS	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION O POTENCIA
SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
PLANTA DE GENERACION	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)
CONMUTADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO)	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)	TRANSFORMADOR DE TENSION
FUSIBLE DE BT	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

- Condiciones de Servicio No 857371564 de Fecha 25/10/2025.
- Las redes de uso general definidas en los proyectos de conexión de subestaciones (Serie3) y/o transformadores en poste (Serie 5) y/o transformadores en poste (Serie 5) serán susceptibles de reconocimiento (Compro) si se proyectan bajo los estándares de ENEL-CODENSA.
- Este Proyecto de Conexión deberá ser revalidado si pasados veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación No se ha realizado la conexión de la subestación contenida en este.
- Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de Construcción de CODENSA, Código Eléctrico Nacional, Norma NTC 2050, RETE, RETAP, normas CREG y demás normas vigentes a la fecha de entrega.
- Los equipos y productos eléctricos utilizados en la instalación deben demostrar conformidad con el RETE mediante un certificado de conformidad de producto expedido por un organismo de certificación acreditado.
- ENEL-CODENSA se reserva el derecho de exigir reformas necesarias en la red de uso general de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
- Para el alambrado de los armarios de medidores CODENSA S.A. E.S.P. normaliza los colores Amarillo, Azul y Rojo para los conductores de Fases A, B, C Respectivamente el color del aislamiento del conductor neutro debe ser blanco o gris natural. Los conductores del sistema de puesta a tierra deben ser desnudos o en aislamiento de Color Verde (NTC 2050 Sección 310-12).
- Garantizar que todos las estructuras metálicas, cajas, tuberías, puertas metálicas estén equipotencializadas a una misma referencia, garantizar que el conductor neutro y el conductor de puesta a tierra vayan independientes entre sí y se conecten con un puente equipotencial en el tablero general principal (RETIE).
- La aprobación importada por ENEL-CODENSA en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de medida y bajo tensión, por consiguiente toda la información relacionada con la instalación eléctrica interna no está cubierta por esta aprobación por no ser responsabilidad de ENEL-CODENSA, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
- En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garantizan la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medio ambiente contemplado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE vigente.
- Las Redes de Uso General que se requieren para la conexión de todos los usuarios del Proyecto.
- PARQUE LA FELICIDAD SAN CRISTOBAL-SISTEMA SPV, "non responsabilidad de ENEL-CODENSA, como OR. Por lo anterior ENEL-CODENSA ejecutará las obras requeridas, para lo cual se deberá realizar un plan de ejecución de obras con el solicitante y ENEL-CODENSA.
- En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con la reglamentación en el Artículo 15.1 del RETIE.
- La zonificación proyectada en el plano será para albergar redes del ENEL-CODENSA. Conductores de uso final, servicios comunes y/o Parcelas tendrán su propia zonificación.
- Las Cajas CS274, CS275 y CS276 no se ubicarán en vías, parquederos o zonas de paso vehicular. Siempre se deben tapar los ductos libres.

CIUDAD: BOGOTÁ LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL

BARRIO: SAN CRISTOBAL SUR

NOMBRE DEL PROYECTO:

CENTRO FELICIDAD SAN CRISTOBAL SUBESTACIÓN SISTEMA FV

Calle 17A Sur #2A-60 Este

ING. FABIAN RODRIGUEZ GARCIA

MATRICULA: CN205-114808

TEL: 3144332978

CORREO: f.rodriquez23@gmail.com

INGENIERIA Y PROYECTOS

DIRECCION: Calle 19 sur # 28-15 Bodega 3 Bogotá D.C.

TEL: (601) 4321120

CORREO: info@mgn-ingenieria.com.co

CONTENIDO:

- Localización general red MT proyectada
- Localización general red MT existente
- Vista de planta Subestación
- Vista Cortes subestación
- Vista de planta SPV

PLANOS:

FECHA: 17-03-2026

ESCALA: INDICADAS

APROBÓ G. CONTRERAS

REVISÓ G. CONTRERAS

DISEÑO F. RODRIGUEZ

DIBUJO F. RODRIGUEZ

LOCALIZACIÓN:

ESCALA: LAS INDICADAS

COORDENADAS PROYECTO:

(04,57301-74,08559)

PROPIETARIO:

ENEL

MIT: 860.063.875-8

TEL: (601) 511 5115

CORREO: atencionclientes@enel.com

CONSTRUCTOR:

MGM INGENIERIA Y PROYECTOS

DIRECCION: DIRECCION: Calle 19 sur # 28-15 Bodega 3 Bogotá D.C.

TEL: (601) 4321120

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

URBANISMO:

REDES:

SUBSTACION:

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCION:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. de CUENTAS TRIFASICAS OFICIALES	UN	1	-	1
CARGA INSTALADA	KVA	900	-	900
3x185mm ² AL XLPE 15kV	m	31	-	31
CAJA DE PASO CS 276	UN	2	-	2
CELDA DE ENTRADA EN SF6	UN	1	-	1
CELDA DE SALIDA EN SF6	UN	1	-	1
CELDA DE PROTECCION EN SF6	UN	1	-	1
CELDA DE MEDIDA EN SF6	UN	1	-	1
TRANSFORMADOR 900 KVA	UN	1	-	1

LA APROBACION DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

ESCALA DE FOTOS: 1:1

FORMATO B1(50) (1000x700mm)

PROPIEDAD DE CODENSA - NO MODIFICAR FORMATO

ARCHIVO CAD: TABULADO / 33 SAN CRISTOBAL_17A-60E-2026.dwg