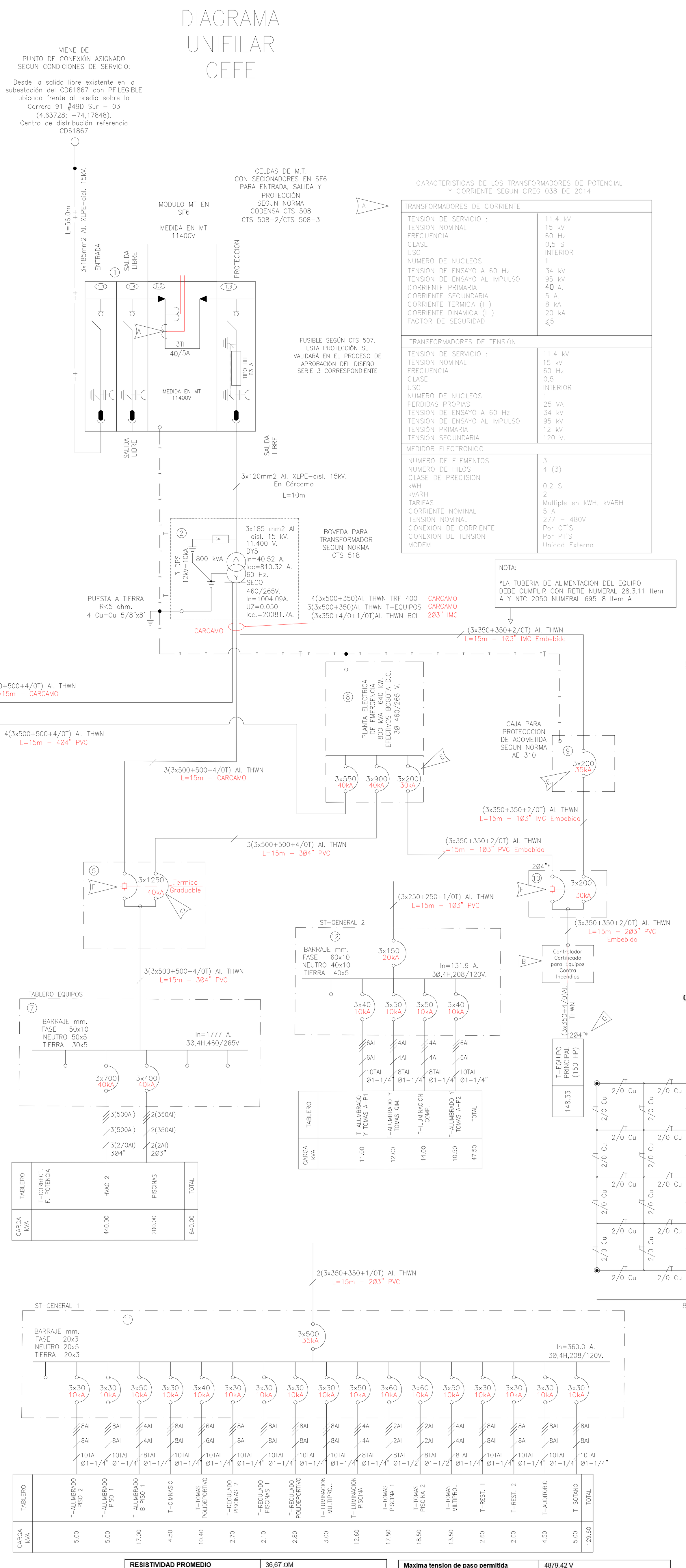
DIAGRAMA UNIFILAR CEFE

TEMPERATURA NOMINAL DEL CONDUCTOR 90°C		
AWG – Al	Al. mm2	AWG – Cu
3x1/0+2+4T	3x70+70+25T	3x2+4+6T
3x2/0+1/0+4T	3x70+70+25T	3x1/0+2+6T
3x4/0+2/0+2T	3x120+70+70T	3x2/0+1/0+4T
3x350+4/0+1/0T	3x185+120+70T	3x4/0+2/0+2T
3x500+350+1/0T	3x240+185+70T	3x350+4/0+1/0T

Tabla Equivalencia M.T.	
AWG–Cu	Al. mm2
300	240
4/0	185
2/0	120

LISTADO DE EQUIPOS
1
1–1 CELDA DE M.T. CON SECCIONADOR EN SF6 PARA ENTRADA, SEGÚN NORMA CODENSA CTS 508 CTS 508–2/CTS 508–3.
1–2 CELDA DE M.T. CON SECCIONADOR EN SF6 PARA MEDIDA EN M.T., SEGÚN NORMA CODENSA CTS 508 CTS 508–2/CTS 508–3.
1–3 CELDA DE M.T. CON SECCIONADOR EN SF6 PARA PROTECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CTS 508 CTS 508–2/CTS 508–3.
1–4 CELDA DE M.T. CON SECCIONADOR EN SF6 PARA SALIDA, SEGÚN NORMA CODENSA CTS 508 CTS 508–2/CTS 508–3.
2 BOVEDA PARA TRANSFORMADOR 800 kVA (208 V.)SEGÚN NORMA CODENSA CTS 513.
3 TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA TABLERO GENERAL.
4 TRANSFORMADOR BAJA–BAJA 400KVA
5 TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA TABLERO DE EQUIPOS.
6 TABLERO GENERAL SEGÚN NORMA AE311
7 TABLERO DE EQUIPOS SEGÚN NORMA AE311
8 PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA
9 CAJA PARA PROTECCIÓN DE ACOMETIDA SEGUN NORMA AE310
10 GABINETE PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA CON BASE EN INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MOTORIZADOS DEL EQUIPO INCENDIO.
11 SUBTABLERO GENERAL 1
12 SUBTABLERO GENERAL 2
13 TABLERO CORRECTOR FACTOR DE POTENCIA



CARACTERISTICAS DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIAL Y CORRIENTE SEGUN CREG 038 DE 2014

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE	
TENSION DE SERVICIO :	11,4 kV
TENSION NOMINAL	15 kV
FRECUENCIA	60 Hz
CLASE	0,5 S
USO	INTERIOR
NUMERO DE NUCLEOS	1
TENSION DE ENSAYO A 60 Hz	34 kV
TENSION DE ENSAYO AL IMPULSO	95 kV
CORRIENTE PRIMARIA	40 A.
CORRIENTE SECUNDARIA	5 A.
CORRIENTE TERMICA (I)	8 kA
CORRIENTE DINAMICA (I)	20 kA
FACTOR DE SEGURIDAD	≤5
TRANSFORMADORES DE TENSIÓN	
TENSION DE SERVICIO :	11,4 kV
TENSION NOMINAL	15 kV
FRECUENCIA	60 Hz
CLASE	0,5
USO	INTERIOR
NUMERO DE NUCLEOS	1
PERDIDAS PROPIAS	25 VA
TENSION DE ENSAYO A 60 Hz	34 kV
TENSION DE ENSAYO AL IMPULSO	95 kV
TENSIÓN PRIMARIA	12 kV
TENSIÓN SECUNDARIA	120 V.
MEDIDOR ELECTRONICO	
NUMERO DE ELEMENTOS	3
NUMERO DE HILOS	4 (3)
CLASE DE PRECISION	
kWH	0.2 S
kVARH	2
TARIFAS	Multiple en kWH, kVARH
CORRIENTE NOMINAL	5 A
TENSION NOMINAL	277 – 480V
CONEXION DE CORRIENTE	Por CT'S
CONEXION DE TENSION	Por PT'S
MODEM	Unidad Externa

NOTA:
*LA TUBERIA DE ALIMENTACION DEL EQUIPO DEBE CUMPLIR CON RETIE NUMERAL 28.3.11 Item A Y NTC 2050 NUMERAL 695–8 Item A

LLAMADOS DE ATENCION PARA EXPLICAR:

B. INTERRUPTOR MAGNETICO SIN TERMICO, POR CONDICIONES DE LA BOMBA DE INCENDIO (El Automatico especificado debe cumplir mínimo con las condiciones de corriente nominal y de rotor bloqueado(3207 A), para lo cual se tendrá una protección de 3x500 A, Unidad magnética ajustable por encima de 3207 A.

C. CUANDO EL EQUIPO PRINCIPAL DE INCENDIO OPERA, SE DEBE DESLASTRAR LA CARGA DE SERVICIOS COMUNES, SEGÚN DIAGRAMA DE CONTROL DEL PROVEEDOR DE TABLEROS ELECTRICOS, QUE GARANTICE QUE LA PLANTA ELECTRICA SÓLO ATENDERÁ LA CARGA DE LA BCI, CUANDO OCURRA LA EMERGENCIA

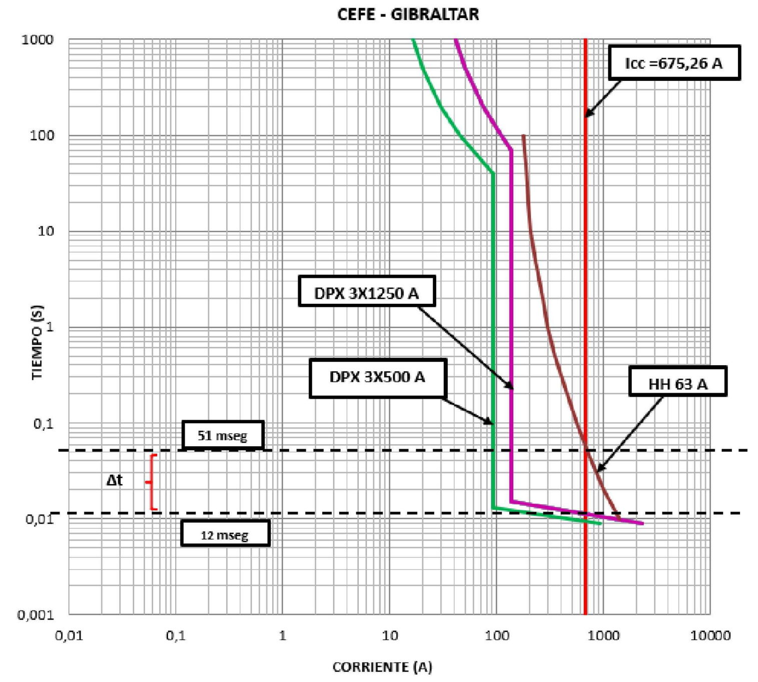
D. SEGUN NTC 2050–695–3.d ESTA ESTABLECIDO: "LOS CONDUCTORES DE SUMINISTRO DEBEN CONECTAR DIRECTAMENTE LA FUENTE DE ALIMENTACION CON UN CONTROLADOR CERTIFICADO PARA BOMBAS CONTRA INCENCIOS".

NOTAS:
1. * LA TUBERIA DEL EQUIPO DE INCENDIO SI NO VA INCRUSTADA SERA: METALICA, PESADA GALVANIZADA, ROSACADA.
2. LA POTENCIA MINIMA DE LA PLANTA ELECTRICA PARA QUE ARRANQUE EL EQUIPO DE INCENDIO, SERA: 2.5 x 58,5 = 146,25 kVA.

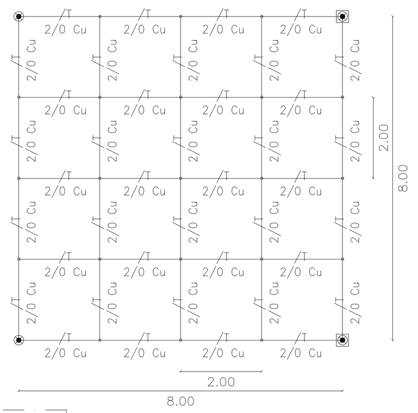
E. INTERRUPTOR MAGNETICO SIN TERMICO, POR CONDICIONES DEL EQUIPO DE INCENDIO (El Automatico especificado debe tener una corriente nominal de 200 A. con unidad de disparo magnetico ajustable hasta 962 A.)

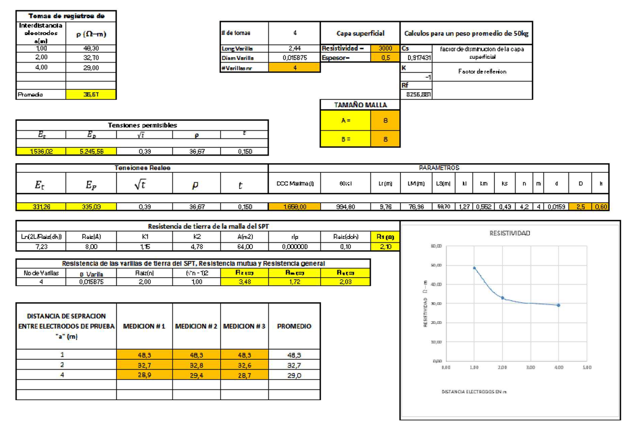
F. TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA CON BASE EN INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MOTORIZADOS

CURVAS DE COORDINACIÓN RECONECTADOR CEFE - GIBRALTAR



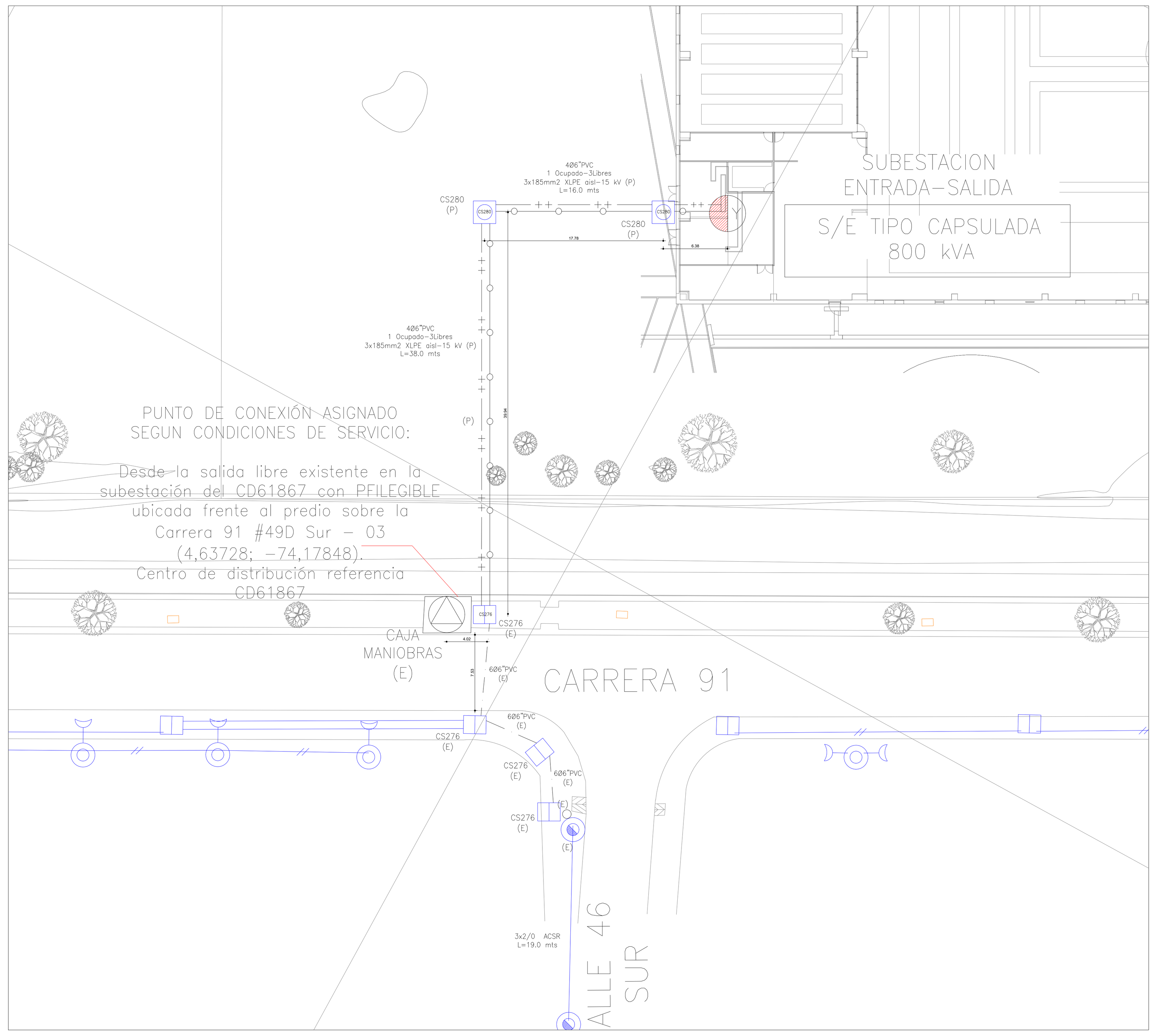
Delta Δt = 51mseg-12mseg=36 mseg



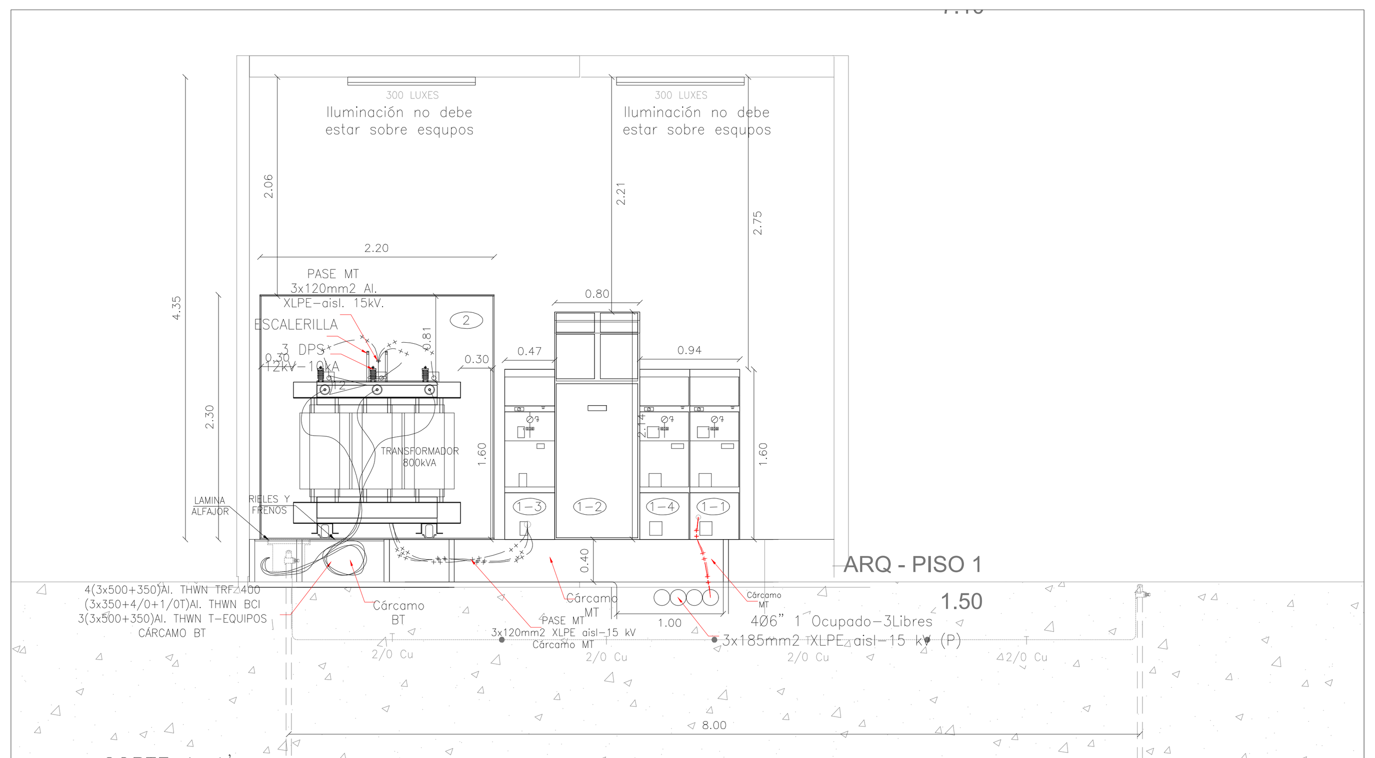


RESISTIVIDAD PROMEDIO	36,67 ΩM
Capa superficial	3000 Ωm
Espesor de la capa superficial	0.5 m
Profundidad de enterramiento	0.60 m
Tiempo de despeje	150 ms
Corriente Cortocircuito	1658 A
Cantidad de varillas	4
Longitud de la varilla	2.4 m
Grosor de la varilla	5/8"
Ancho de la malla	8.0 m
Longitud de la Malla	8.0 m
Interdistancias	2.0 m

Maxima tension de paso permitida	4879,42 V
Maxima Tension de contacto permitida	1444,49 V
Cs	0,91743
Tension de paso Calculada	335,03V
Tension de Contacto calculada	331,26 V
Rg	2,04 Ω



LOCALIZACION RED MT
ESCALA 1:400



CORTE A–A'
ESCALA 1:50

CONVENCIONES

REDES

PROYECTADO	REDES	EXISTENTE
	RED DE B.T. AÉREA	
	RED DE B.T. SUBTERRÁNEA	
	RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)	
	RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)	
	RED DE 34.5 kV. AÉREA	
	RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA	
	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	

SIMBOLOGÍA

E / P: INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA / INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN
- CORTACIRCUITO
- RECONECTADOR
- FINAL DE CIRCUITO
- INTERRUPTOR DE POTENCIA
- ACOMETIDAS EN CADA POSTE
- BANCO DE CONDENSADORES
- RETENIDA A TIERRA
- SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V–160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE __A
- LÍNEA A TIERRA

POSTES

- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LÍNEA 510Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 750 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP

LUMINARIAS

- LUMINARIA DE SODIO DE 70 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 100 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 150 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 250 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
- LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
- PROYECTOR DE SODIO 400 W

CAJAS DE INSPECCIÓN

- CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
- CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)
- CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
- CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
- CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA

REDES DE DUCTOS

- 2 DUCTOS DE ø 3"
- 4 DUCTOS DE ø 4"
- 6 DUCTOS DE ø 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- CENTRO DE TRANSOFRMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
- ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS
- CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT
- CELDA DE MEDIDA EN MT
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
- CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE

DIAGRAMAS UNIFILARES

- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
- SECCIONADOR DE MANIOBRAS
- SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
- PLANTA DE GENERACIÓN
- CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)
- FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
- FUSIBLE DE BT
- INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
- DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
- TIERRA
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
- MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH)
- MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVArh)
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
- TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
- BARRAJE PREFORMADO DE B.T DE (6 u 0) SALIDAS
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No 1500001054 de Fecha 13/dic/2023.
2. Las redes de uso general definidas en los proyectos de conexión de subestaciones (Serie3) y/o transformadores en poste (Serie 5) asociados al presente proyecto de conexión, serán suceptibles de reconocimiento (Compra) si se proyectan bajo los estándares de ENEL–CODENSA.
3. 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 éste.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de Construcción de CODENSA, Código Electrico Nacional, Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP, normas CREG y demás normas vigentes a la fecha de entrega.
5. Los equipos y productos eléctricos utilizados en la instalación deben demostrar conformidad con el RETIE mediante un certificado de conformidad de producto expedido por un organismo de certificación acreditado.
6. 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.
7. Para el alambrado de los armarios de medidores CODENSA S.A ESP normalizo 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).
8. Garantizar que Todas 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).
9. La aprobación impartida por ENEL–CODENSA en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja 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.
10. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen 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.
11. Las Redes de Uso General que se requieran para la conexión de todos los usuarios del Proyecto (CEFE GIBRALTAR), "son 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.
12. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.
13. La canalización proyectada en el plano será para albergar redes del ENEL–CODENSA. Conductores de uso final. servicios comunes y/o Parciales tendrán su propia canalización.
14. Las Cajas CS274, CS275 y CS276 no se ubicarán en vías, parqueaderos o zonas de paso vehicular. Siempre se deben taponar los ductos libres.

CIUDAD: BOGOTA D.C. LOCALIDAD: KENNEDY
BARRIO: GIBRALTAR

NOMBRE DEL PROYECTO:
CEFE GIBRALTAR
Cra. 91#49D Sur–03

DISEÑOS ELECTRICOS
JULIO CESAR GARCIA & ASOCIADOS SAS
CALLE 106A # 20 – 10 / PISO 2 OF 201
2148413 – 2148371
DISELECTRICOSJCG@GMAIL.COM

DISEÑO:
JULIO CESAR GARCIA VASQUEZ
MATRÍCULA: 205–12713 CND
TEL.: 2148413 – 2148371
DISELECTRICOSJCG@GMAIL.COM

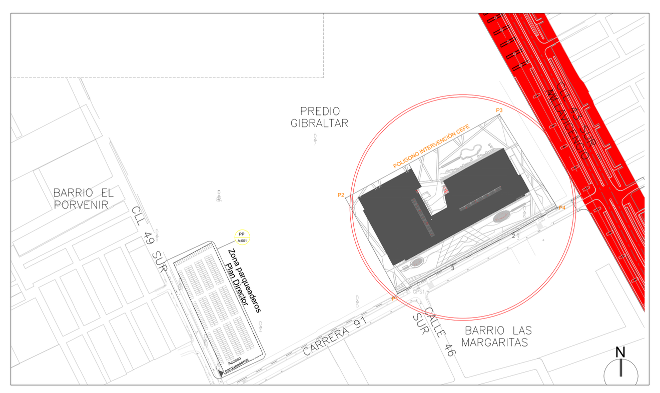
SUBESTACIONES SERIE 3

CONTENIDO:
DETALLE FRONTAL ARMARIO TIPO
VISTA SUPERIOR DE ALIMENTACIÓN ARMARIO TIPO
CORTE SUBESTACIÓN
VISTA EN PLANTA SUBESTACIÓN
DETALLE DE ENTRADA MT
VISTA FRONTAL TABLERO GENERAL ACOMETIDAS

PLANO:	FECHA: Nov–2022	DISEÑÓ J.C.G.V.	APROBÓ J.C.G.V.
1 DE 2	ESCALA: INDICADA	REVISÓ J.C.G.V.	DIBUJO D.A.M.

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
	PROYECTO SERIE 3	25–11–2022	J.C.G.V.

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:10.000



PROPIETARIO:
Instituto Distrital de Recreacion y Deporte IDRD
REPRESENTANTE LEGAL: ANDERSON MELO PARRA
C.C.: 80'794.093
BOGOTA D.C.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:
URBANISMO:
REDES:
SUBESTACIÓN:

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–		–
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS EXISTENTES	UN	–		–
No. DE CUENTAS TRIFÁSICAS PROYECTADAS	UN	1		1
No. TOTAL DE CUENTAS	UN	1		1
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kV	800		800
CARGA INSTALADA	kVA	800		800
CONDUCTORES DE M.T.				
3x6+8 THWN Cu ANTIFRAUDE	m	–		–
ARMARIO DE MEDIDORES 8 CUENTAS AE 308 IP65	UN	–		–

Proyecto Aprobado por Enel-Codensa
Gerencia de Infraestructura y Redes

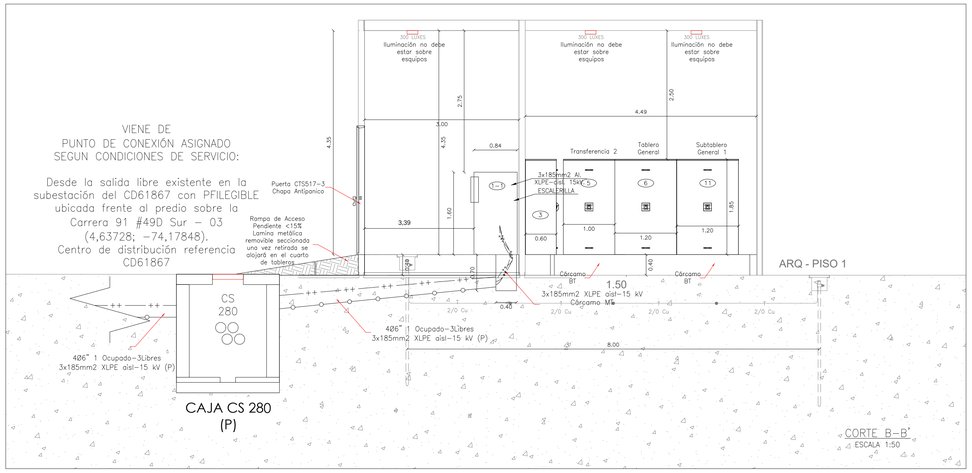
Firmado por CARLOS ANDRES BELLO LUNA el 09/02/2023 a las 17:48:39 COT

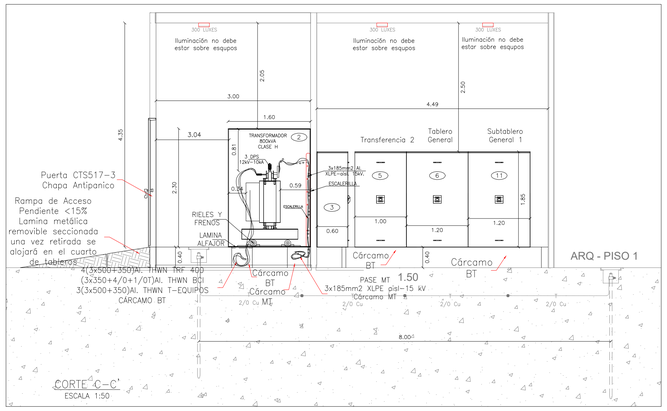
LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR

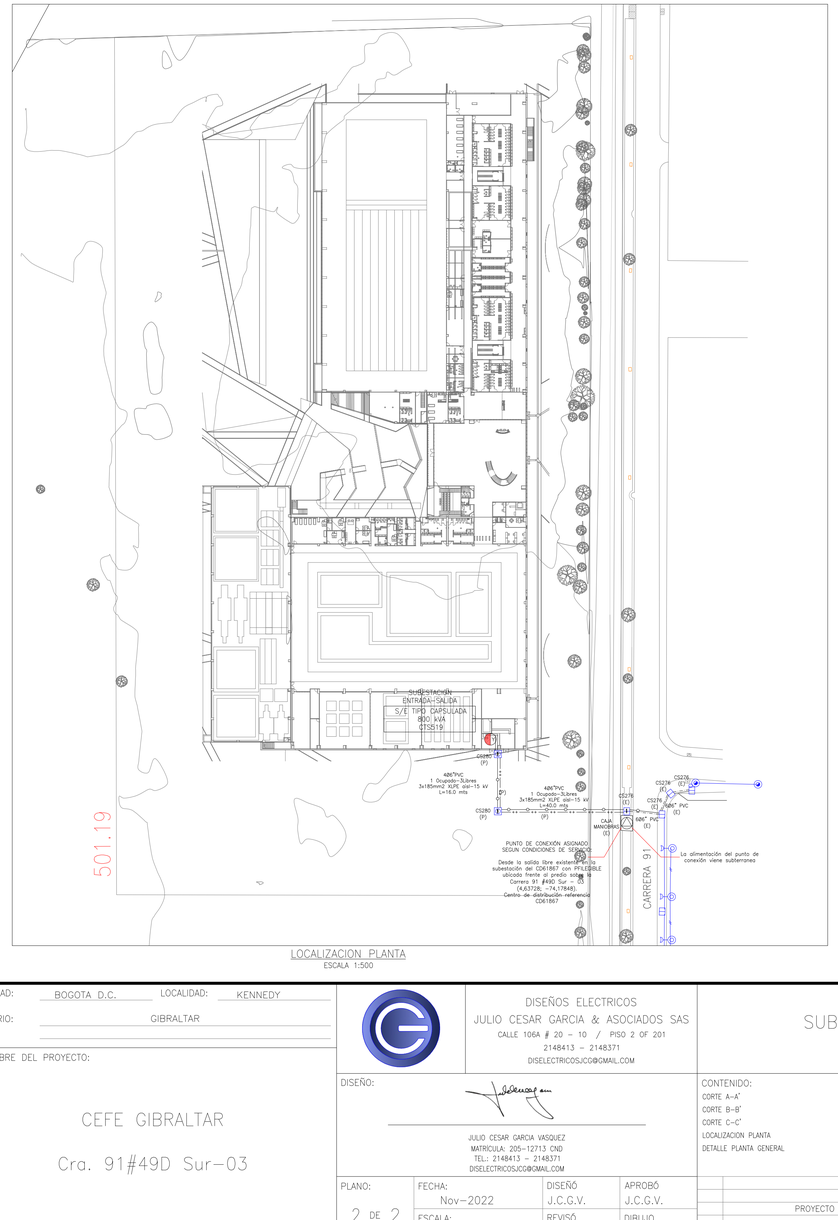
PROPIEDAD DE CODENSA – NO MODIFICAR FORMATO

ARCHIVO CAD: FACTIBILIDAD / 2023–01–31 SERIE 3 CEFE.dwg

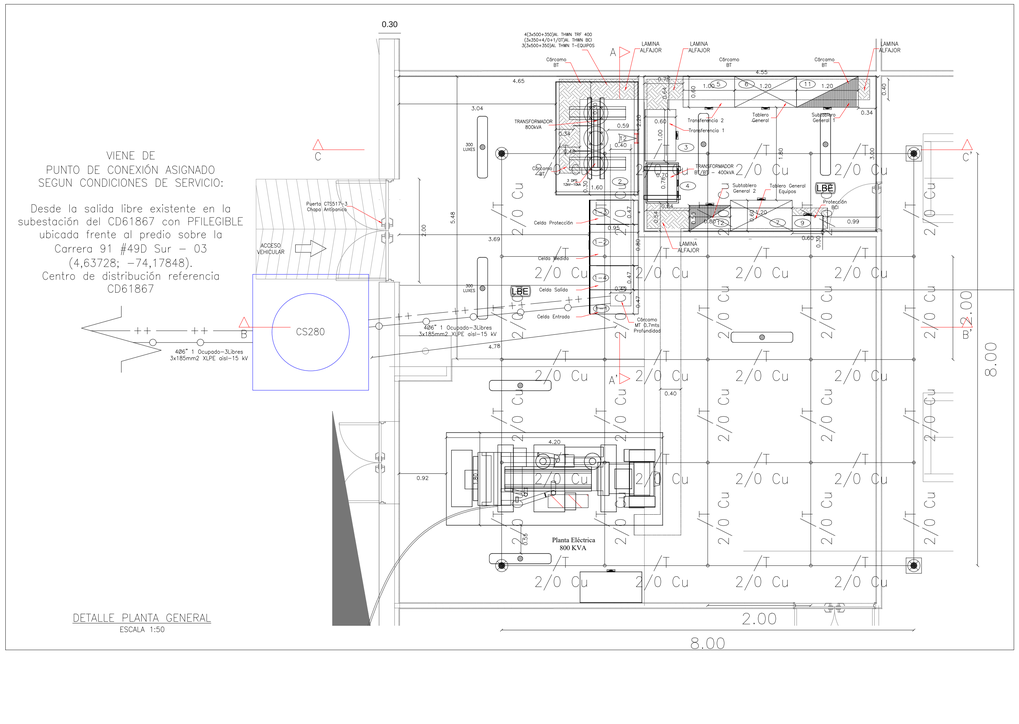
ESCALA DE PLOTEO: 1:1 FORMATO B1(ISO) (1000x707mm)







LOCALIZACION PLANTA
ESCALA 1:500



DETALLE PLANTA GENERAL
ESCALA 1:50

CONVENCIONES

REDES

PROYECTADO		EXISTENTE
———	RED DE B.T. AÉREA	
——— · ——— · ———	RED DE B.T. SUBTERRÁNEA	
——xx——xx——xx——	RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)	—x—x—x—
——++——++——	RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)	—+—+—+—
——/——/——/——	RED DE 34.5 kV. AÉREA	—xxx—xxx—
——+++——+++——	RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA	—·—+++—·—+++—
——T——T——	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	

SIMBOLOGÍA

- E/P — INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA / INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DERCARGADORES DE SOBRETENSIÓN
- CORTACIRCUITO
- RECONECTADOR
- FINAL DE CIRCUITO
- INTERRUPTOR DE POTENCIA
- ACOMETIDAS EN CADA POSTE
- BANCO DE CONDENSADORES
- RETENIDA A TIERRA
- SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V–160 A 400 A Ó 630 A CON FUSIBLE NH DE ___A
- LÍNEA A TIERRA

POSTES

- POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LÍNEA 510 Kg
- POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LÍNEA 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 LÍNEA 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 INSPECCIÓN

- CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
- CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)
- CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
- CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
- CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA
- CAJA DE INSPECCIÓN TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)

REDES DE DUCTOS

- 2 DUCTOS DE ø 3"
- 4 DUCTOS DE ø 4"
- 6 DUCTOS DE ø 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE
- TABLERO GENERAL
- ARMARIO DE MEDIDORES CON N° CUENTAS
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 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 OPERACIÓN BAJO CARGA
- DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN (PARARRAYOS)
- SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE
- TIERRA
- SECCIONADOR DE MANIOBRAS
- TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
- SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
- MEDIDOR DE ENERGÍA (kWH)
- PLANTA DE GENERACIÓN
- MEDIDOR DE ENERGÍA REACTIVA (kVArh)
- CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)
- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
- FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
- TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
- FUSIBLE DE BT
- BARRAJE PREFORMADO DE B.T DE (6 u 0) SALIDAS
- INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No **1500001054** de Fecha **13/dic/2023**.
2. Las redes de uso general definidas en los proyectos de conexión de subestaciones (Serie3) y/o transformadores en poste (Serie 5) asociados al presente proyecto de conexión, serán suceptibles de reconocimiento (Compra) si se proyectan bajo las estándares de ENEL–CODENSA.
3. 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 éste.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de Construcción de CODENSA, Código Electrico Nacional, Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP, normas CREG y demás normas vigentes a la fecha de entrega.
5. Los equipos y productos eléctricos utilizados en la instalación deben demostrar conformidad con el RETIE mediante un certificado de conformidad de producto expedido por un organismo de certificación acreditado.
6. 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.
7. Para el alambrado de los armarios de medidores CODENSA S.A ESP normaliza los colores Amarillo, Azul y Roja 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).
8. Garantizar que Todas 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).
9. La aprobación impartida por ENEL–CODENSA en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja 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.
10. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen 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.
11. Las Redes de Uso General que se requieran para la conexión de todos los usuarios del Proyecto **(CEFE GIBRALTAR)**, "son responsabilidad de ENEL–CODENSA como OR. Por la 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.
12. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.
13. La canalización proyectada en el plano será para albergar redes del ENEL–CODENSA. Conductores de uso final, servicios comunes y/o Parciales tendrán su propio canalización.
14. Las Cajas CS274, CS275 y CS276 no se ubicarán en vías, parqueaderos o zonas de paso vehicular. Siempre se deben taponar los ductos libres.

CIUDAD: BOGOTA D.C. LOCALIDAD: KENNEDY

BARRIO: GIBRALTAR

NOMBRE DEL PROYECTO:

CEFE GIBRALTAR

Cra. 91#49D Sur–03

DISEÑOS ELECTRICOS
JULIO CESAR GARCIA & ASOCIADOS SAS
CALLE 106A # 20 – 10 / PISO 2 OF 201
2148413 – 2148371
DISELECTRICOSJCG@GMAIL.COM

DISEÑO:

JULIO CESAR GARCIA VASQUEZ
MATRÍCULA: 205–12713 CND
TEL.: 2148413 – 2148371
DISELECTRICOSJCG@GMAIL.COM

PLANO:	FECHA:	DISEÑÓ	APROBÓ
2 DE 2	Nov–2022	J.C.G.V.	J.C.G.V.
	ESCALA: INDICADA	REVISÓ J.C.G.V.	DIBUJO D.A.M.

CONTENIDO:
CORTE A–A'
CORTE B–B'
CORTE C–C'
LOCALIZACION PLANTA
DETALLE PLANTA GENERAL

SUBESTACIONES
SERIE 3

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
	PROYECTO SERIE 3	25–11–2022	J.C.G.V.

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:10.000



PROPIETARIO:

Instituto Distrital de Recreacion y Deporte
IDRD
REPRESENTANTE LEGAL: ANDERSON MELO PARRA
C.C.: 80794.093
BOGOTA D.C.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

URBANISMO:

REDES:

SUBESTACIÓN:

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–		–
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS EXISTENTES	UN	–		–
No. DE CUENTAS TRIFÁSICAS PROYECTADAS	UN	1		1
No. TOTAL DE CUENTAS	UN	1		1
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kV	800		800
CARGA INSTALADA	kVA	800		800
CONDUCTORES DE M.T.				
3x6+8 THWN Cu ANTIFRAUDE	m	–		–
ARMARIO DE MEDIDORES B CUENTAS AE 308 IP65	UN	–		–

Proyecto Aprobado por Enel–Codensa
Gerencia de Infraestructura y Redes
enel

Firmado por CARLOS ANDRES BELLO LUNA el 09/02/2023 a las 17:48:40 COT

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

ESCALA DE PLOTEO: 1:1 — FORMATO: B1(ISO) (1000x707mm)

PROPIEDAD DE CODENSA – NO MODIFICAR FORMATO

ARCHIVO CAD APROBADO / 2023-01-31 SERIE 3 CEFE.dwg