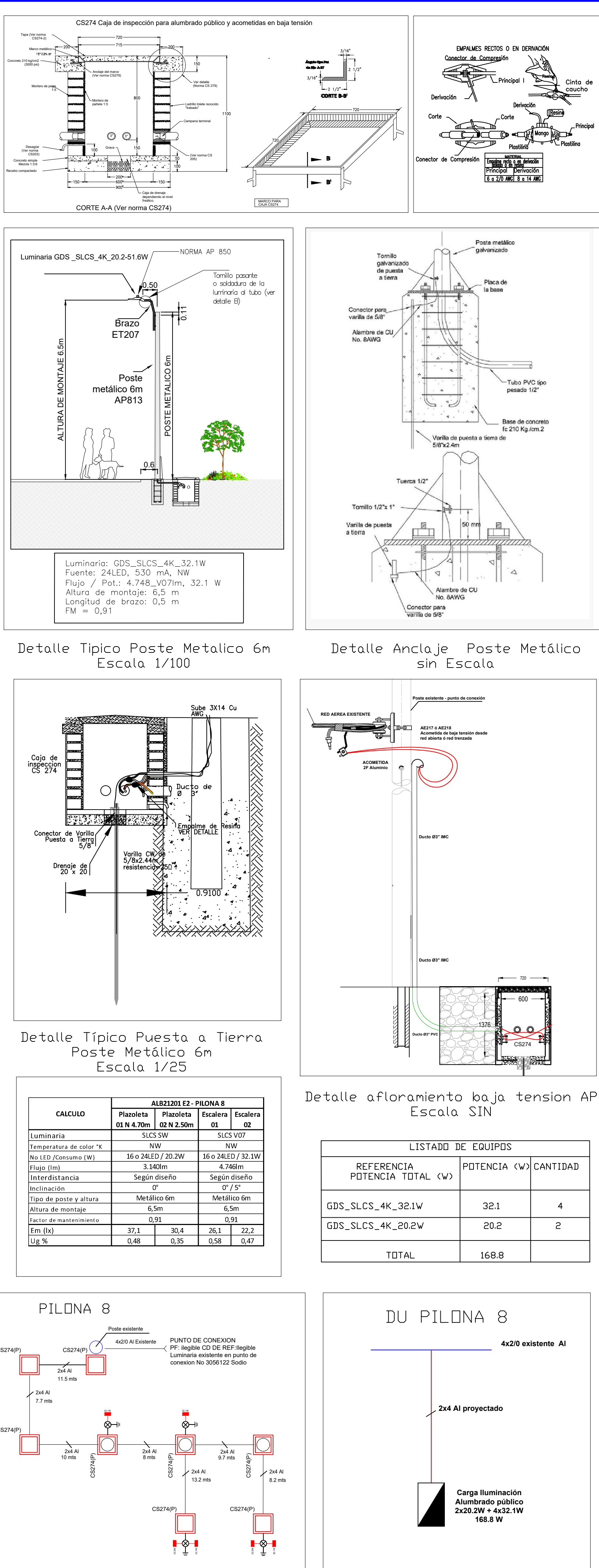
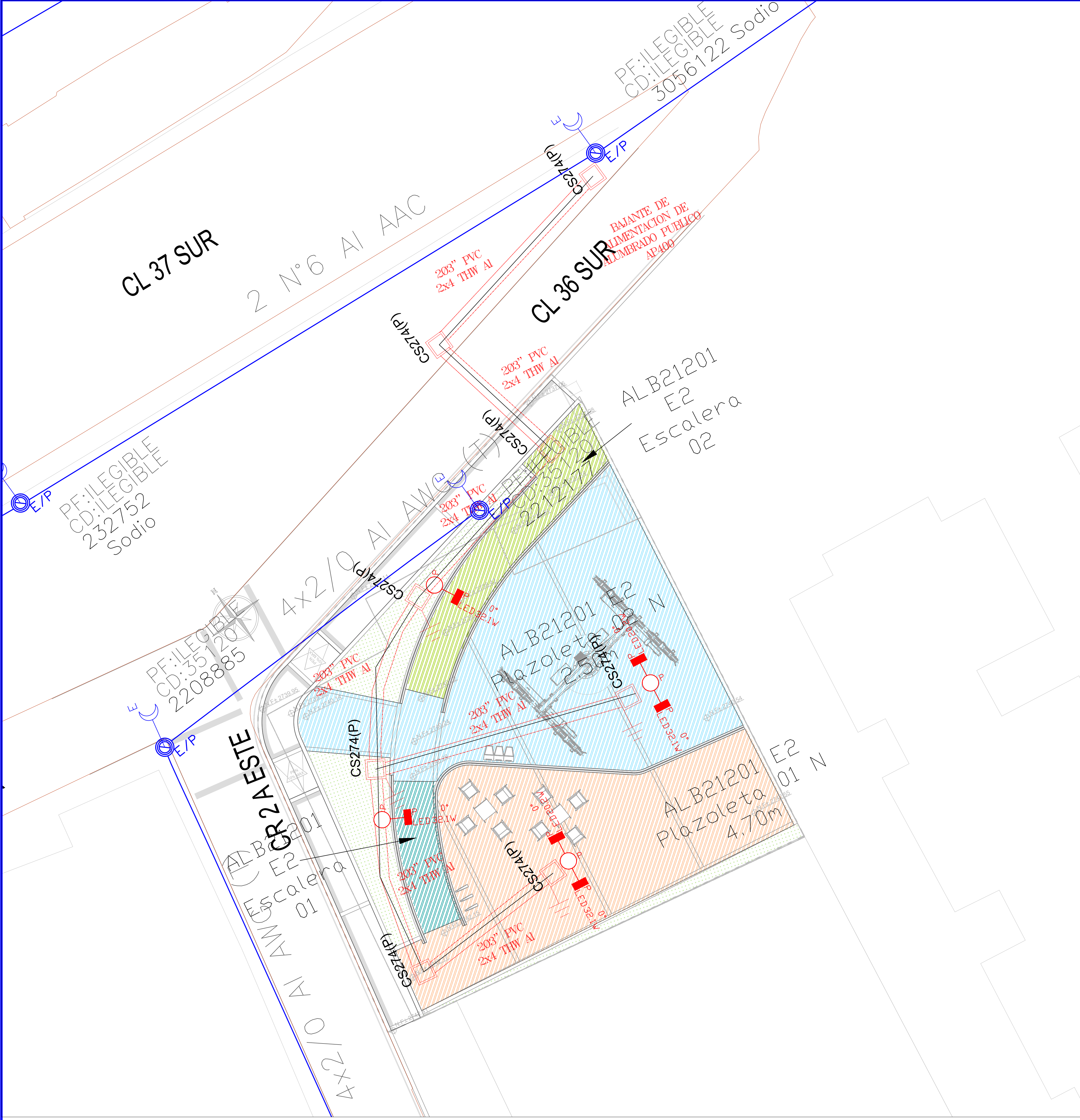




CONVENCIONES			
REDES		EXISTENTE	
PROYECTADO			
---	RED DE B.T. AEREA	---	
---	RED DE B.T. SUBTERRANEA	---	
---	RED DE M.T. AEREA (11.4 kW / 13.2 kW)	---	
---	RED DE M.T. SUBTERRANEA (11.4 kW / 13.2 kW)	---	
---	RED DE 34.5 KV. AEREA	---	
---	RED DE 34.5 KV. SUBTERRANEA	---	
---	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	---	
SIMBOLOGIA			
ES/E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA	ES/E/P	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION
E/P	CORTACIRCUITO	ES/E/P	RECONECTOR
E/P	FINAL DE CIRCUITO	ES/E/P	INTERRUPTOR DE POTENCIA
E/P	ACOMETIDAS EN CADA POSTE	ES/E/P	BANCO DE CONDENSADORES
E/P	RETENIDA A TIERRA	ES/E/P	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A 0 630 A
E/P	LINEA A TIERRA	ES/E/P	CON FUSIBLE NH DE _A
POSTES			
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 510 Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 750 Kg
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LINEA 510Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
ES/E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg	ES/E/P	
LUMINARIAS			
ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 70 W	ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 100 W	ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 150 W	ES/E/P	PROYECTOR DE SODIO 400 W
ES/E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 250 W	ES/E/P	
CAJAS DE INSPECCION			
ES/E/P	CAJA DE INSPECCION PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)	ES/E/P	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS280)
ES/E/P	CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)	ES/E/P	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS281)
ES/E/P	CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)	ES/E/P	CAJA DE INSPECCION METALICA
ES/E/P	CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)	ES/E/P	
REDES DE DUCTOS			
ES/E/P	2 DUCTOS DE ø 3"	ES/E/P	2ø3"
ES/E/P	4 DUCTOS DE ø 4"	ES/E/P	4ø4"
ES/E/P	6 DUCTOS DE ø 4"	ES/E/P	6ø4"
SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION			
ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE LOCAL	ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUBMERGIBLES)
ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE SOTANO	ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE
ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION CAPSULADA	ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE
ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION DE PEDESTAL	ES/E/P	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE
ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCION			
ES/E/P	CAJA PARA MEDIDORES EXISTENTE	ES/E/P	TABLERO GENERAL
ES/E/P	ARMARIO DE MEDIDORES CON Y CUENTAS	ES/E/P	TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
ES/E/P	CAJA CON EQUIPO DE MEDIDA EN BT	ES/E/P	CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE
ES/E/P	CELDA DE MEDIDA EN MT	ES/E/P	
DIAGRAMAS UNIFILARES			
ES/E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA	ES/E/P	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARAYOS)
ES/E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON FUSIBLE	ES/E/P	TIERRA
ES/E/P	SECCIONADOR DE MANIOBRAS	ES/E/P	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION O POTENCIA
ES/E/P	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA	ES/E/P	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
ES/E/P	PLANTA DE GENERACION	ES/E/P	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)
ES/E/P	CONMUTADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO)	ES/E/P	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
ES/E/P	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)	ES/E/P	TRANSFORMADOR DE TENSION
ES/E/P	FUSIBLE DE BT	ES/E/P	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SAUDAS
ES/E/P	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	ES/E/P	INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT
NOTAS GENERALES			
1. Condiciones de Servicio: No 1500108897 de Fecha 11/05/2022. Se debe tener en cuenta que si las condiciones de servicio cambian en alguno etapa del proceso el cliente deberá presentar a CODESA la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.			
2. La validez del proyecto será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y solo podrá ser revalidado una (1) vez.			
3. Los datos deberán ser aprobados por un ingeniero o firma de ingenieros electrónicos.			
4. Cuando las especificaciones no concuerden con las normas de construcción de CODESA S.A. ESP, Código Electrónico Normas NTC 2250, RETE, RETIAP y demás normas vigentes a fecha de entrega.			
5. Las especificaciones de los materiales deberán ser en cable de cobre o aluminio con aislamiento PE, PVC, THW 600V 75C 90C.			
6. La red de A.P. debe ser en cable de aluminio aislamiento PE, PVC, THW 600V 75C.			
7. Las especificaciones de los tipos de materiales deberán ser en cable de cobre o aluminio con aislamiento PE, PVC, THW 600V 75C 90C.			
8. La iluminación de los vías se realizará según la clasificación del tipo de vía dada por la oficina de planeación distrital o municipal según aplique y requisitos de iluminación exigidos por la UAESP.			
9. Todos los postes metálicos deberán tener conexión de puesta a tierra (Normas de construcción de CODESA AP 330 / AP 337), y el resto de la red deberá ser aterrizado en las cajas de inspección cada tercer poste y al final del circuito, independiente de la puesta a tierra del poste metálico.			
10. Las luminarias orientadas a utilizar serán las especificadas y normalizadas para el uso en alumbrado público.			
11. Las luminarias deberán tener control automático individual.			
12. La acometida a la luminaria será en cable THW de cobre N°14 AWG.			
13. Los empalmes serán en resaca de acuerdo con la norma AP-433.			
14. Las luminarias e instaladas deberán tener IP-65 en el conjunto típico.			
15. La ubicación final de la S.U.E. depende de la autorización de la dirección técnica del espacio público (DUE).			
16. El momento de la construcción de la obra, se debe conservar las distancias mínimas de seguridad con respecto a las líneas de transmisión según RETE y/o normas LAF 231.			
17. Los materiales utilizados deben ser nuevos y tener certificado de conformidad de producto de una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio.			
18. La Empresa se reserva el derecho de exigir las reformas necesarias en la red de media tensión, de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución de energía eléctrica de CODESA S.A. ESP, la fecha de inicio de los trabajos, con el fin de dar cumplimiento a los trabajos de supervisión, coordinación, control y seguimiento, de conformidad con el convenio interinstitucional CODESA S.A. ESP - IDU vigente.			
19. La Empresa se reserva el derecho de exigir las reformas necesarias en la red de media tensión, de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución de energía eléctrica de CODESA S.A. ESP, la fecha de inicio de los trabajos, con el fin de dar cumplimiento a los trabajos de supervisión, coordinación, control y seguimiento, de conformidad con el convenio interinstitucional CODESA S.A. ESP - IDU vigente.			
20. En el momento de la construcción, el contratista debe realizar un inventario físico de la ductería de AC y PVC, revisando cual está obstruido, debe reemplazarse la ductería que se encuentre obstruida y completar el banco de ductos requerido según el diseño eléctrico incluyendo la misma libre de por lo menos 1/2 del banco.			
21. Se debe tener en cuenta que si el banco de ductos llega a 8EA, todos las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.			
22. Para los trabajos de las transformaciones en MT de red o de subestaciones propuestas se debe verificar si el cable de MT subterráneo existente cubre la distancia de traslado utilizando la reserva de cable existente en las cajas.			
23. Se debe tener en cuenta que si el banco de ductos llega a 8EA, todos las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.			
24. Se debe tener en cuenta que si el banco de ductos llega a 8EA, todos las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.			
25. Coordinar con CODESA S.A. ESP la fecha en la cual se entregará la obra, para llevar registro de consumo de energía.			
26. Se deben conservar los diseños de redes, eléctricos e iluminación, con los proyectos de ordenación con el fin de mantener la integridad de los orbes con el alumbrado público, teniendo en cuenta la forma de su folio, espacio y tipo a sembrar en ordenes y separadores.			
27. Cuando existan líneas de transmisión o redes de media y baja tensión que interfieran o puedan llegar a interferir con el proyecto de alumbrado público, deben ser reemplazadas o eliminadas.			
28. Si la ordenación propuesta del proyecto de alumbrado público, al diseñar debe considerar el manejo ambiental con las personas, de la vida animal y vegetal de la preservación del medio ambiente contempladas en el en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETE y RETIAP vigente.			
29. La aprobación por parte de CODESA S.A. ESP en el presente proyecto aplica para los redes y equipos que conformen 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 CODESA S.A. ESP, por lo que se debe tener plenamente con carácter informativo del proyecto.			
30. La red de MT, se aprobó a medida que se presentan los respectivos diseños eléctricos de los proyectos de red y subestaciones con el consentimiento del Artículo 15, del RETE.			
31. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo establecido en el Artículo 15, del RETE.			
32. Si durante el proceso de revisión, aprobación y construcción de los proyectos series (3-4-5 y 6) subestaciones el proyecto serie 7, se presentan cambios de diseño, se debe presentar a CODESA S.A. ESP la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.			

CIUDAD: BOGOTÁ LOCALIDAD: SAN CRISTOBAL

BARRIO: 20 DE JULIO, VICTORIA, ALTAMIRA XXXXXX

NOMBRE DEL PROYECTO:

"ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."

JUAN_CARLOS_ECHEVERRY_SAS EYCO_INGENIERIA_SAS Calle 24 No 7-29 Of 413 cel : 315 5326960 eycoingenieria@miune.net

DISEÑO: ING. DIEGO FERNANDO DEVA MATRICULA: CL205-58181 CEL: 3008724140 deva@eycoingenieria.com

INTERVENIÓ: ING. JOSE CARLOS DE LA CRUZ MATRICULA: CL205-58181 TELEFONO: 3108197356

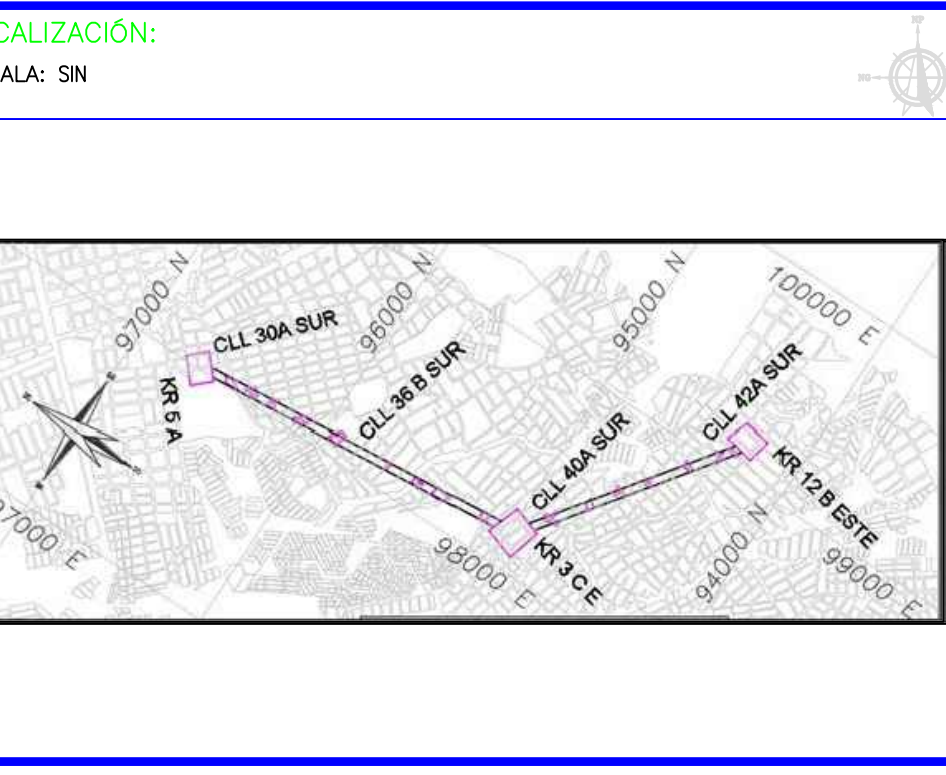
PLANO: 05 DE 14 FECHA: FEBRERO 2022 ESCALA: 1:100 DISEÑO: DF DEVA APROBÓ: JC ECHVERRY REVISÓ: JC ECHVERRY DIBUJO: JC ECHVERRY

ALUMBRADO PÚBLICO PILONA 8 SERIE 6

CONTENIDO:

1. LOCALIZACIÓN GENERAL
2. REDES BT AP
3. DETALLES
4. DIAGRAMA UNIFILAR
5. DIAGRAMA DE CONEXION

RAD. DESCRIPCIÓN FECHA DISEÑADOR



PROPIETARIO: INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU 899.999.081-6 TEL: 601 3386660 iduciudadano@idu.gov.co

CONSTRUCTOR:

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

URBANISMO:

REDES:

SUBSTACION:

RESUMEN DEL PROYECTO:				
DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
POSTE METALICO - 6 y/o 9 mts	UN	4		--
LUMINARIA LED -W	UN	6		--
BARRAJE BT	UN	--		--
EMPALMES	UN	--		--
CARGA INSTALADA	KVA	0.1688		--
BRAZOS -m		6		--
CONDUCTORES DE AP				--
LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODESA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR				
ESCALA DE PLOT: 1:1				
FORMATO B1(ISO) (1000x700mm)				