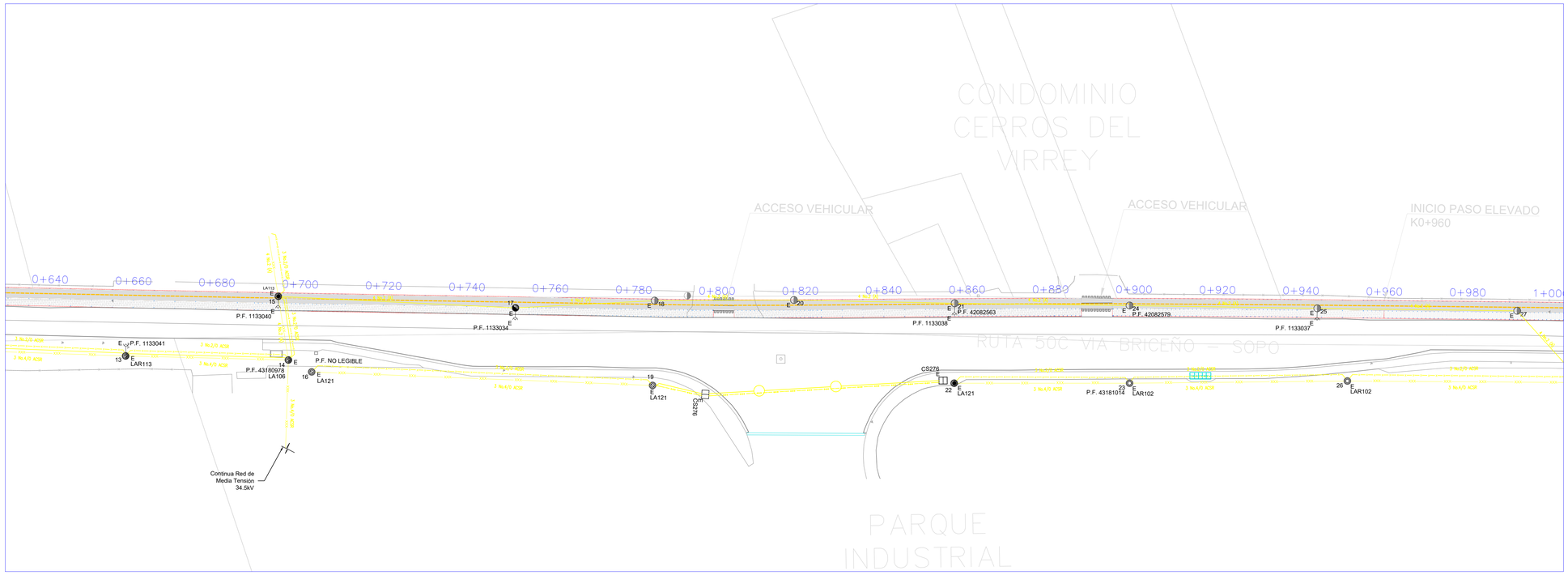
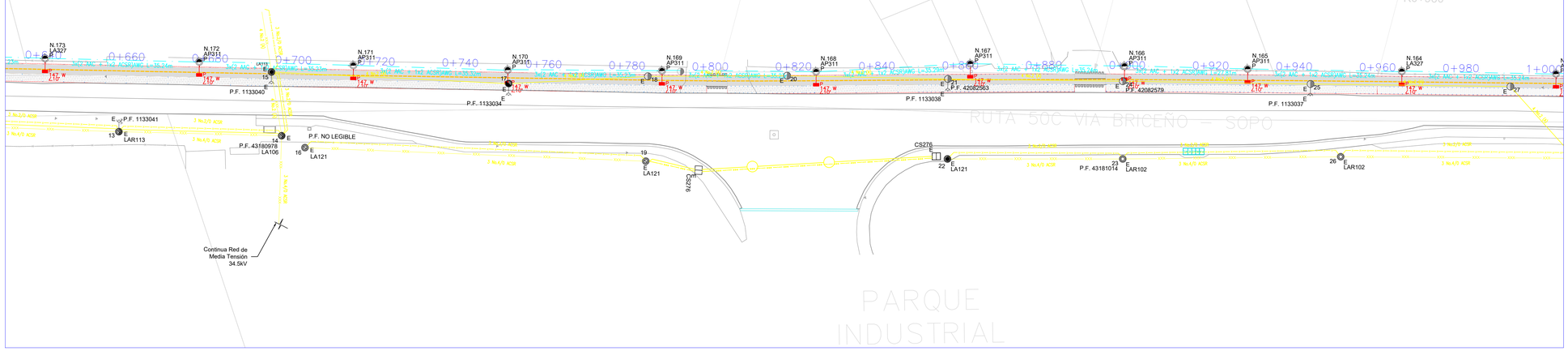


LOCALIZACIÓN GENERAL REDES MT, BT, AP EXISTENTES TRAMO BRICEÑO - SOPO

ESCALA 1:500



LOCALIZACIÓN GENERAL REDES MT, BT, AP EXISTENTES Y PROYECTADAS TRAMO BRICEÑO - SOPO

ESCALA 1:500

CONVENCIONES

REDES

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

SIMBOLOGÍA

E / P — INDICA CONVENCIÓN PROYECTADA — INDICA CONVENCIÓN EXISTENTE

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

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 TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 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 O) SALIDAS
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No 1402442751 de Fecha 23/04/2021. Se debe tener en cuenta que si las condiciones de servicio cambian en alguna etapa del proceso el cliente deberá presentar a CODENSA la solicitud de la modificación del diseño para su respectiva aprobación.
2. La validez del proyecto será de veintiocuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y solo podrá ser revalidado una (1) vez.
3. Las obras deberán ser ejecutadas por un ingeniero o firma de ingenieros electricistas.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de construcción de CODENSA S.A. ESP, Código Eléctrico Colombiano Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP y demás normas vigentes a la fecha.
5. Las redes subterráneas de baja tensión y domiciliarias deben ser en cable de cobre o aluminio con aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C 90°C.
6. La red de A.P. debe ser en cable de aluminio aislamiento PE, PVC, THW 600V 75°C.
7. La iluminación de las 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.
8. Todos los postes metálicos deben tener conexión de puesta a tierra (Normas de construcción de CODENSA AP 330 / AP 337), y el neutro 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.
9. Las luminarias ornamentales a utilizar serán las especificadas y normalizadas para el uso en alumbrado público.
10. La luminaria y su brazo deben tener sistema antirrobo de tornillo pasante, según norma AP 336.
11. Las luminarias tendrán control automático individual.
12. La acometida a la luminaria será en cable THW de cobre N°14 AWG.
13. Los empalmes serán en resina de acuerdo con la norma AP-839.
14. Las luminarias a instalar deberán tener IP=65 en el conjunto óptico
15. La ubicación final de la SE depende de la autorización de la dirección técnica del espacio público (IDU).
16. Al momento de la construcción de la obra, se debe conservar las distancias mínimas de seguridad con respecto a las líneas de transmisión según RETIE y/o norma LAT 251.
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 tension, de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
19. El IDU informara a CODENSA S.A. ESP, la fecha de inicio de las obras, con el fin de dar comienzo a las labores de supervisión, coordinación, control y seguimiento, de conformidad con el convenio interinstitucional CODENSA S.A. ESP - IDU vigente.
20. Los tornillos de fijación de las abrazaderas del brazo al poste de concreto, se deben aseguran con soldadura eléctrica.
21. En el momento de la construcción, el contratista debe realizar un inventario físico de la ductería de AC y PVC, revisando cual esta obstruida. Debe reemplazar la ductería que se encuentre obstruida y completar el banco de ductos requerido según el diseño eléctrico incluyendo la reserva libre de por lo menos 1/3 del banco.
22. Se debe tener en cuenta que en el banco de ductos llega a SAE, todas las cajas deben ser dobles y si se requiere un número mayor de ductos, debe construirse un banco paralelo con cajas de inspección independientes.
23. Para el caso de todas las transiciones en MT de red aérea a subterránea propuestos se debe verificar si el cable de MT subterráneo existente cubre la distancia de traslado utilizando la reserva de cable existente en las cajas.
24. Todas las cajas existentes deberán ser realizadas a la altura de la rasante de los andenes nuevos y se debe incluir sus marcos y tapas correspondientes.
25. Coordinar con CODENSA S.A. ESP la fecha en la cual se energizara la obra, para llevar registro de consumo de energía.
26. Se deben concertar los diseños de redes, eléctrico e iluminación, con los proyectos de arborización con el fin de minimizar la interferencia de los arboles con el alumbrado público, teniendo en cuenta la forma de su follaje, espacio y tipo a sembrar en andenes 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 registrarse en los planos del proyecto la localización de dichas líneas.
28. Si la arborización existente interfiere con las luminarias del proyecto de alumbrado, el diseñador debe considerar en dicho proyecto el manejo ambiental con base en la reglamentación vigente. La aprobación del proyecto de alumbrado por parte de la Empresa, no exonera de responsabilidades al diseñador por errores u omisiones que afecten el cumplimiento de los mismos.
29. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen las seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal de la preservación del medio ambiente contempladas en el en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE y RETILAP vigente.
30. La aprobación impartida por CODENSA S.A. ESP 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 CODENSA S.A. ESP, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
31. La red de MT, se aprobará a medida que se presenten los respectivos diseños eléctricos de los proyectos de red y subestación.
32. 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.

CIUDAD: MUNICIPIO DE SOPO — LOCALIDAD: BRICEÑO

BARRIO:

NOMBRE DEL PROYECTO:

Objeto del permiso: El permiso de USO DE ZONA DE PERMISO DE USO DE ZONA DE VÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CICLORUTA Y SENDERO PEATONAL BRICEÑO SOPÓ EN EL DERECHO DE VÍA COSTADO NORTE DESDE EL PR 10+505 AL PR 14+500 DE LA VÍA 50CN03 SECTOR SOPO – CRUCE RUTA 55 (BRICEÑO) para garantizar a los peatones y ciclistas una mejora en su calidad de vida y un espacio exclusivo para su movilidad; en el sector se encuentran múltiples empresas en donde a diario el personal llega en cicla y la vía actualmente tiene un carril en dos sentidos, sin berma, lo que hace difícil el tránsito de las ciclas. La intervención del objeto del permiso es una ciclorruta con andén de ancho aproximado de 4 mts en la zona verde colindante con la calzada.

CONSORCIO VIAL SOPO
DIRECCIÓN EMPRESA DISEÑADORA
TELÉFONO EMPRESA DISEÑADORA
CORREO ELECTRÓNICO EMPRESA DISEÑADORA

DISEÑO:

ING. GERMAN ADOLFO NIVIA QUINTERO
MATRÍCULA: CN205-40831
TEL.: 318 8779210
eltsoluciones@gmail.com

PLANO: 15 DE 23

FECHA:	DISEÑÓ	APROBÓ
	J. GARCIA	G. NIVIA
ESCALA: 1:500	REVISÓ	DIBUJO
	G. NIVIA	

ALUMBRADO PÚBLICO AVENIDA LONG SERIE 6

CONTENIDO:
1. LOCALIZACIÓN GENERAL
2. PLANTA GENERAL K0+000 - K0+300

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
RAD3			
RAD2			
RAD1	EMITIDO PARA REVISIÓN	18-AGOSTO-2020	G. NIVIA

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:10000

PROPIETARIO:
ALCALDIA DE SOPO
TEL.: (+57)

CONSTRUCTOR:
CONSORCIO VIAL SOPO
NIT:
DIRECCIÓN:
TELÉFONOS: (+57)

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:
URBANISMO:
REDES:
SUBESTACIÓN:

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. DE CUENTAS TRIFÁSICAS PROYECTADAS	UN	1		1
No. TOTAL DE CUENTAS	UN	1		1
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kVA	22.4		22.4
CARGA INSTALADA	kVA	33.6		33.6
No. DE TRANSFORMADORES	UN	1		1
30 kVA SEMI SUMERGIBLE, 11.4/0.380-0.219 kV, CT5034-1	UN	1		1
CARGA TOTAL DE TRANSFORMADORES INSTALADOS	kVA	30		30
CONDUCTORES RED M.T. SUBTERRANEA				
3x120mm² AIAISL XLPE 15kV (Acometida a pto. de conexión)	ML	21		21
3x70mm² AIAISL XLPE 15kV. (Conexión entre equipos de M.T.)	ML		9	9
CONDUCTORES RED BT. SUBTERRANEA				
4.3x2/0 Nn 30 + 1N Nn 30 mm2 [Equivalente Cu 3x(3/0 Nn 1/0 + 1N Nn 1/0) AWG] Aislamiento THW, 600 V, 75°C	ML	9000		9000
CANALIZACIONES Y CAJAS DE INSPECCION				
CANALIZACIÓN M.T. 6x4" PVC	ML		180	180
CANALIZACIÓN B.T. 3x4" PVC	ML		8000	8000
CAJA DE INSPECCIÓN CS280	UN		1	1
CAJA DE INSPECCIÓN CS278	UN		95	95
CAJA DE INSPECCIÓN CS275	UN		124	124
CAJA DE INSPECCIÓN CS280	UN		12	12
MEDIDOR ELECTRÓNICO MACRO MEDICIÓN MEDIDA INDIRECTA EN B.T. (AE226)	UN	1		1
DERIVACIÓN/TRANSICIÓN RED M.T. AÉREO/SUBTERRANEA ESTRUCTURA LA220	UN		1	1

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

PROPIEDAD DE CODENSA - NO MODIFICAR FORMATO

ESCALA DE PLOTEO: 1:1

FORMATO B1(ISO) (1000x707mm)

ARCHIVO CAD: FACTIBILIDAD 1 SERIE 6-CIRCUITONAL_SOPO.dwg