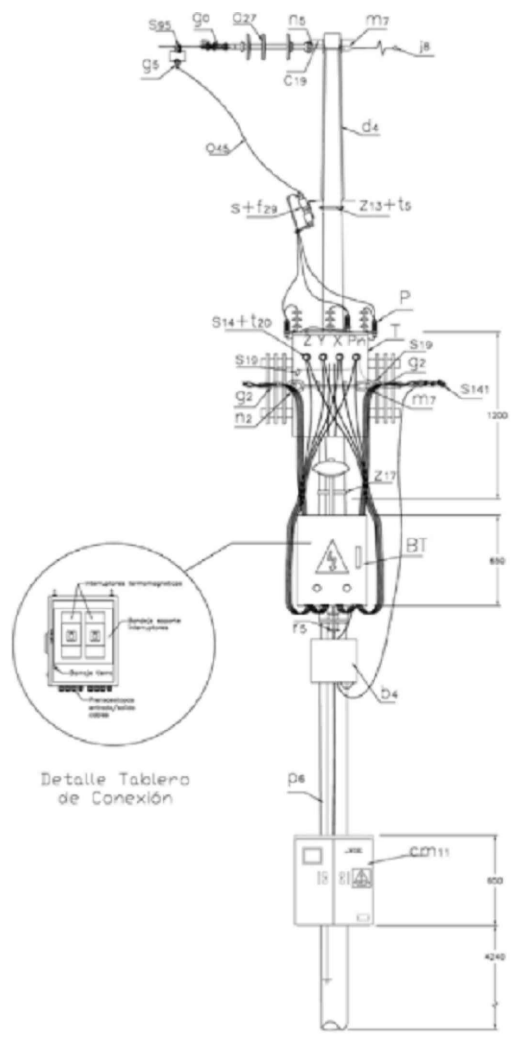
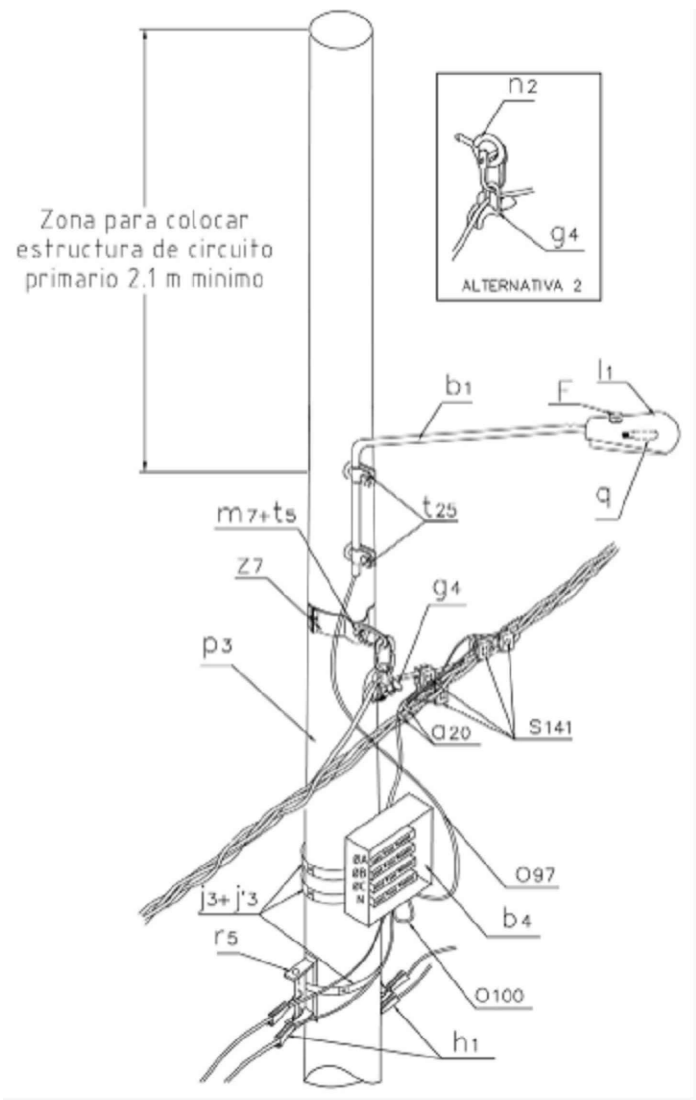
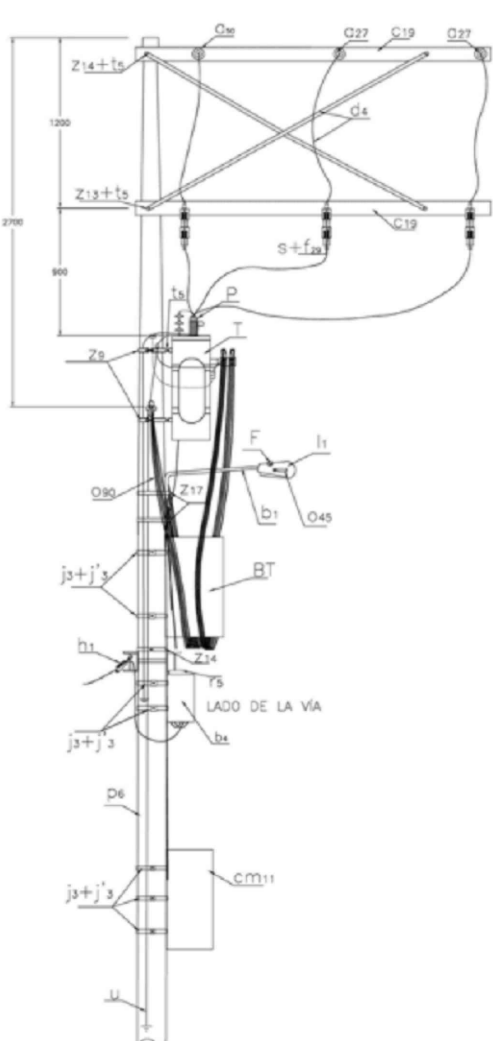




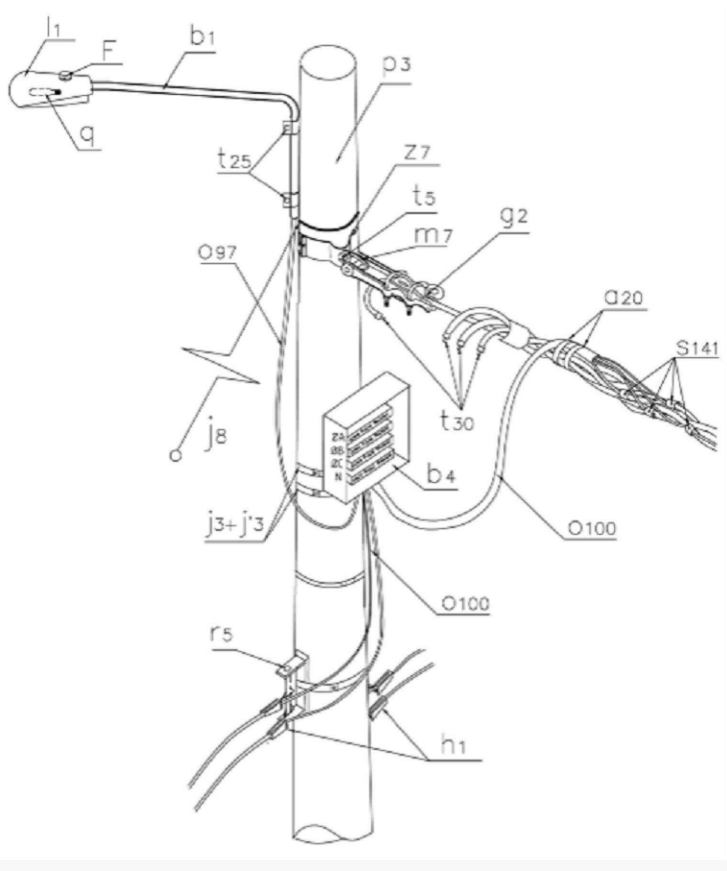
CTU502-1 Montaje en poste de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



LA330 Circuito secundario sencillo y alumbrado público, para cualquier configuración de circuito primario BT

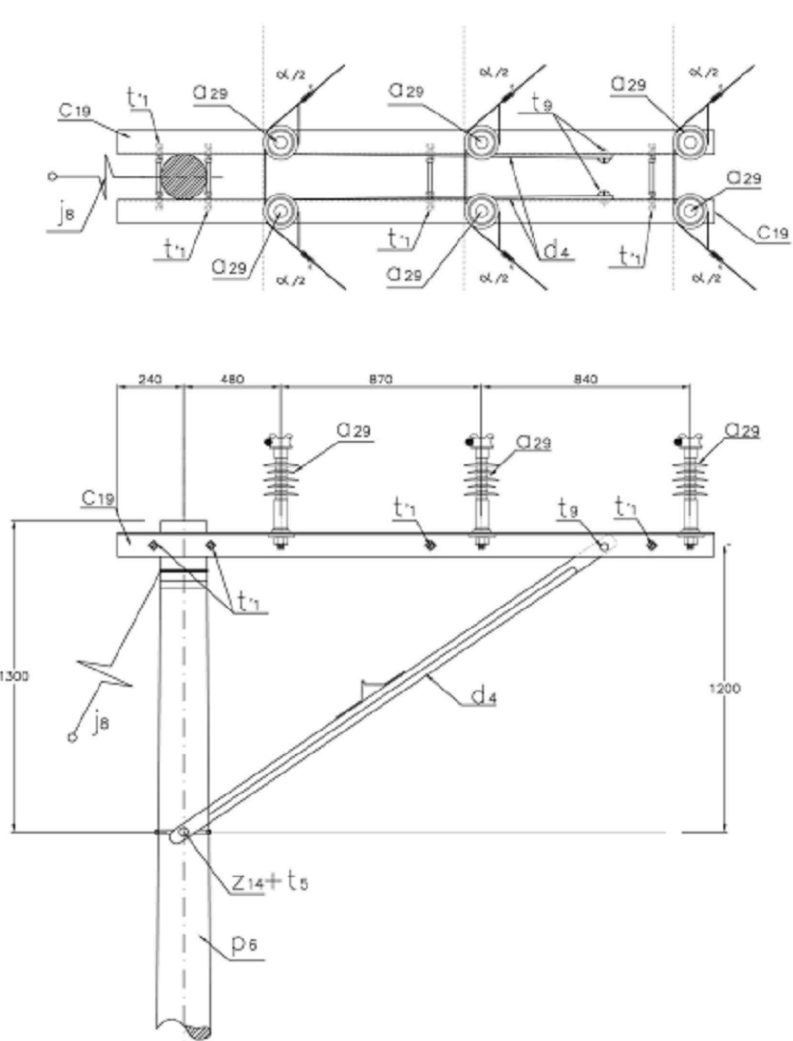


LA205 Circuito primario sencillo construcción tipo bandera en angulo MT

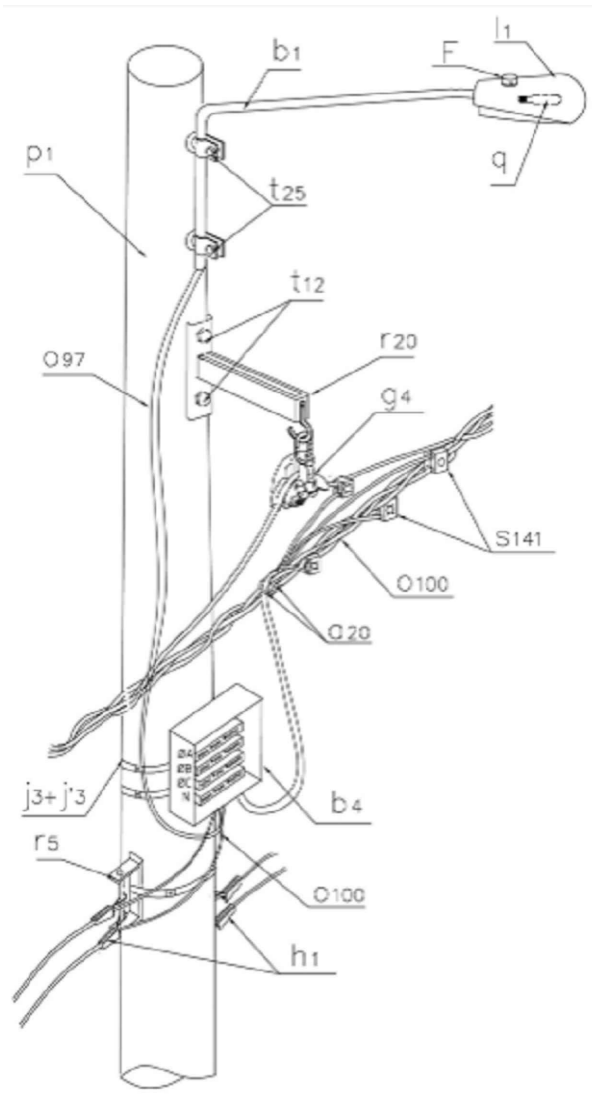


LA321 Final de circuito secundario sencillo en conductor trenzado BT

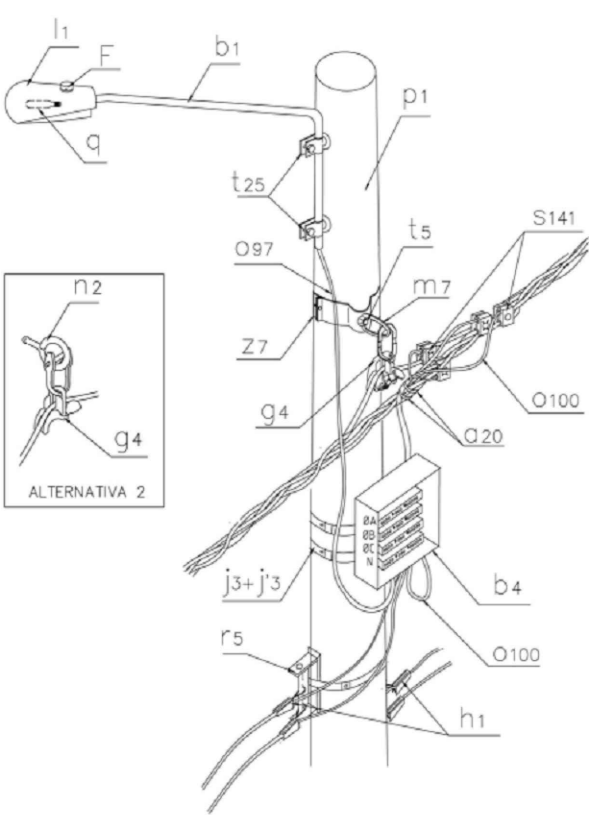
ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN REDES DE MT Y BT
ESCALA SIN



LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconectador con transformador de potencial MT



LA320 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea BT



INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

El levantamiento topográfico se encuentra georeferenciado dentro del Marco Geodésico Nacional de Referencia (MAGNA-SIRGAS), adoptado en abril de 2005 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, como datum oficial de Colombia.

AMARRE IGAC

La georeferenciación del proyecto se realizó mediante el sistema global de navegación satelital (GNSS) y ajuste por nivelación geométrica, tomando como bases para el amarre horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTG**, mientras que para el vertical se usó el vértice **4-BOT** de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC); sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84 ÉPOCA IGAC 2018.0				COORDENADAS MAGNA - SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ 2011				ALTURA ORTOMÉTRICA EDMOTRÓN	ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
	LATITUD WGS84 [°N]m[']s["]	LONGITUD WGS84 [°W]m[']s["]	WGS84		NORTE [m]	ESTE [m]	ELAVACIÓN [mSLAM]	ELAVACIÓN [mSLAM]		
BOGA	4°38'19.25771"N	74°4'47.81869"W	-2029.779	104696.704	99732.255	2583.558	N/A			
BOTG	4°38'24.28878"N	74°4'53.38086"W	-2576.732	104890.742	99622.343	2550.027	N/A			
4-BOT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.783			

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia
Elipsoide
Proyección
Coordenadas Geográficas
Falso Norte
Falso Este
Factor de Escala
Plano de Proyección

MAGNA - SIRGAS
GRS80 + WGS84
Transversal Mercator
4° 40' 49.750" N
74° 06' 47.700" W
100320.965 m
92334.879 m
1.00030980
2550 m.s.n.m.

CONVENCIONES

PROYECTADO	REDES	EXISTENTE
—	RED DE B.T. AEREA	—
—	RED DE B.T. SUBTERRANEA	—
—XX—	RED DE M.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)	—X—X—X—
—++—	RED DE M.T. SUBTERRANEA (11.4 kV / 13.2 kV)	—φ—φ—φ—
—/—/—/—	RED DE 34.5 kV. AEREA	—x—x—x—
—+++—	RED DE 34.5 kV. SUBTERRANEA	—
—T—	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	—++—++—++—
—TV—INT—	RED TELEMATICA AEREA	—TV—INT—
—TV—INT—φ—	RED TELEMATICA SUB	—TV—INT—
—/—/—/—/—	RED AT AEREA	—/—/—/—/—
—TL—	RED DE TELEFONIA	—/—/—/—/—

SIMBOLOGIA

		INDICA CONVENCION EXISTENTE	
 E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA	 E/P	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION
 E/P	CORTACIRCUITO	 E/P	RECONECTADOR
 E/P	FINAL DE CIRCUITO	 E/P	INTERRUPTOR DE POTENCIA
 E/P	ACOMETIDAS EN CADA POSTE	 E/P	BANCO DE CONDENSADORES
 E/P	RETENIDA A TIERRA	 NH-LA E/P	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A O 630 A CON FUSIBLE NH DE ...A
 E/P	LÍNEA A TIERRA	160A	

POSTES

E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 510 Kg	⊙E	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 750 Kg
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. REFORZADO 750 Kg	⊙E	POSTE DE CONCRETO DE 14m. REFORZADO 1.050 Kg
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO LINEA 510Kg	⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO RECTO PARA AP
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg	⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. TIPO RECTO PARA AP
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg	⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO RECTO PARA AP
⊙E/P	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg		

LUMINARIAS

E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 70 W	—E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 400 W
—E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 100 W	—E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 1000 W
—E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 150 W	—E/P	PROYECTOR DE SODIO 400 W
—E/P	LUMINARIA DE SODIO DE 250 W		

CAJAS DE INSPECCIÓN

E/P	CAJA DE INSPECCIÓN PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)		CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS280)
—E/P	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA B.T. M.T.(CS275)	—E/P	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR (CS281)
—E/P	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)	—E/P	CAJA DE INSPECCIÓN METÁLICA
—E/P	CAJA DE INSPECCIÓN 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 TRANSFORMACIÓN

 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE LOCAL	 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN SUBTERRÁNEO (SEMISUMERGIBLES)
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CONVENCIONAL DE SÓTANO	 M E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN MONOFÁSICO EN POSTE
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CAPSULADA	 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICO EN POSTE
 E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL	 Y AP E/P	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN TRIFÁSICA PARA AP EN POSTE

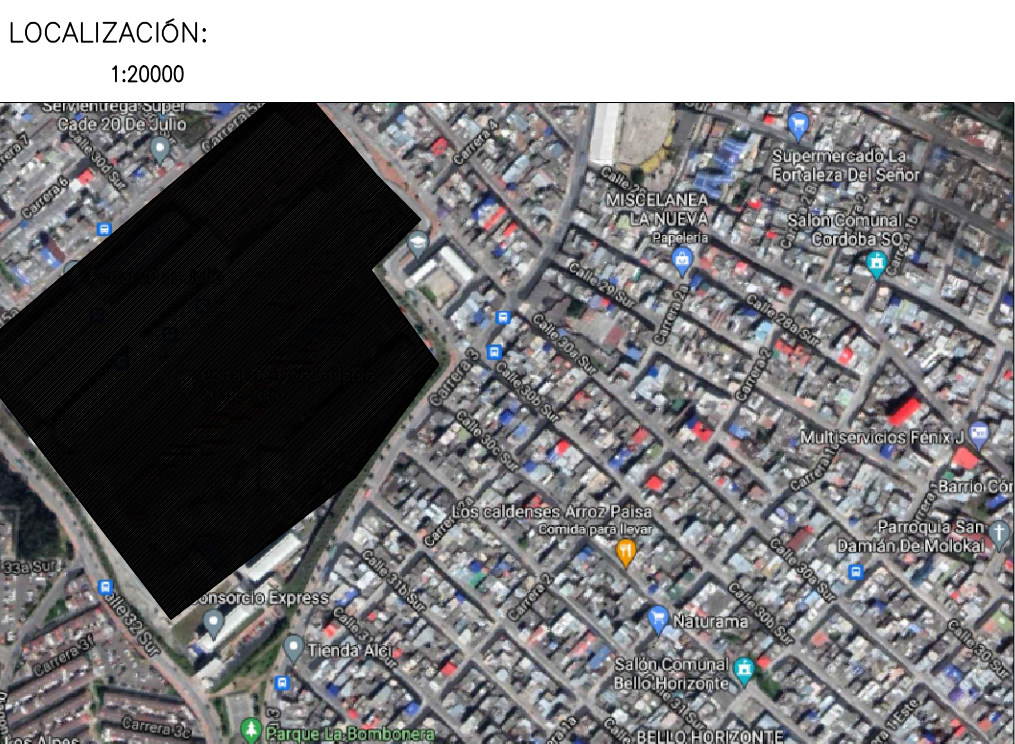
ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA – TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

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

DIAGRAMAS UNIFILARES

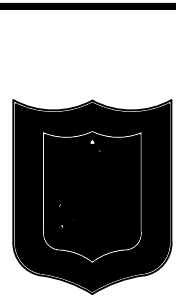
—E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA	—E/P	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARAYOS)
—E/P	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACIÓN BAJO CARGA CON FUSIBLE	—E/P	TIERRA
—E/P	SECCIONADOR DE MANIOBRAS	—E/P	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN O POTENCIA
—E/P	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA	—E/P	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
—E/P	PLANTA DE GENERACIÓN	—E/P	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVarh)
—E/P	CONMUTADOR AUTOMÁTICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECÁNICO)	—E/P	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NÚCLEO: PRIMARIO Y SECUNDARIO
—E/P	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)	—E/P	TRANSFORMADOR DE TENSION
—E/P	FUSIBLE DE BT	—E/P	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u O) SALIDAS
—E/P	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	—E/P	INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES



FACTIBILIDAD

CONTIENE:	REFERENCIA:	PLANCHA No.
DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACIÓN_PORTAL_20_DE_JULIO	BASE-40-1349-2020 ARCHIVO CAD: FARSRE1 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE02 FECHA TERMINACIÓN OBRA: ENERO 2022	FARSRE02 DE 75 CONSECUTIVO:
LOCALIDAD: SAN CRISTOBÁL	ESCALA: INDICADA	FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO 2021



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor
Bogotá D.C.

CONSULTOR:	DIRECTOR DE PROYECTO:
CONSORCIO CS CityMayor García S.A.S. Reporting	ING.MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ Mat.: 01193-0224
CONTRATO N° 1630 de 2020	RESPONSABLE DE REDES SECAS:
	ING. IVÁN ALEXANDER URIBE Mat.: RS 205 – 2911

INTERVENTORIA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
Ardanuy	OSCAR ÁNDRES RICO GÓMEZ Mat.:25202-129453-CND
IVICSA INGENIEROS CONSULTORES	RESPONSABLE REDES SECAS:
CONTRATO N° 1673 de 2020	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mat.: 25205-17214

SUPERVISOR IDU:	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS
MARIA CONSTANZA GARCIA ALISCASTRO	

M O D I F I C A C I O N E S	FECHA:
I. Primera edición	14 abril 2021
II. Observaciones Interventoria ISC-CAl-P1580 207	11 mayo 2021
III. Observaciones Interventoria ISC-CAl-P1580 272	10 junio 2021
IV. Observaciones Interventoria ISC-CAl-P1580 292	23 junio 2021
V. Observaciones Interventoria	20 agosto 2021
VI. Observaciones Interventoria	18 octubre 2021
VII	
VIII	

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