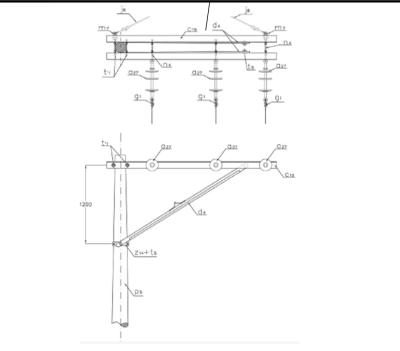
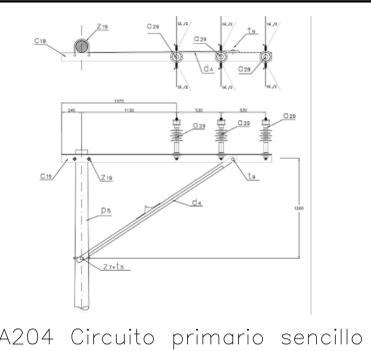


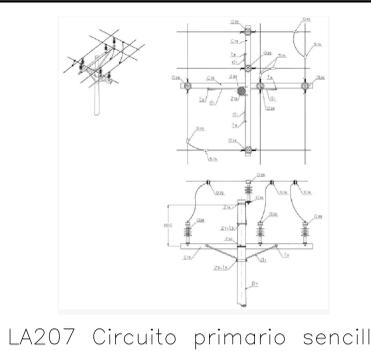
CTU502-1 Montaje en poste de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



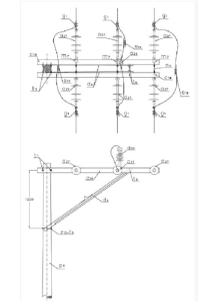
LA212 Final de circuito primario construcción tipo bandera con cruzeta de 2,5m MT



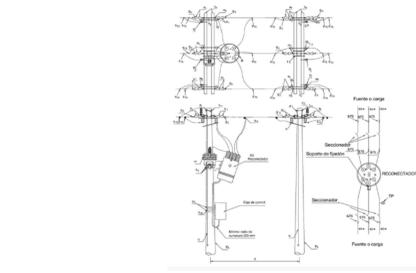
LA204 Circuito primario sencillo construcción tipo bandera con cruzeta de 2,5 m MT



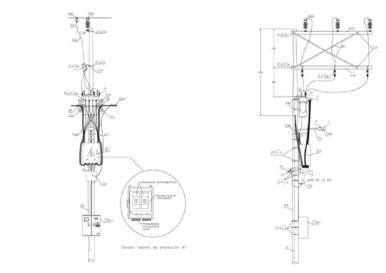
LA207 Circuito primario sencillo con doble derivacion a 90° cruzeta de 2,5 m MT



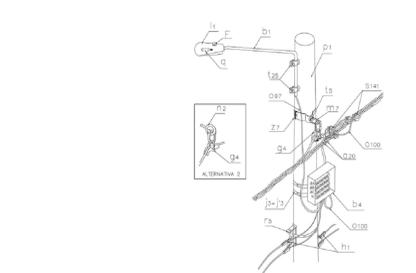
LA222 Retencion doble primario circuito sencillo construcción tipo bandera cruzeta de 2,5 m MT



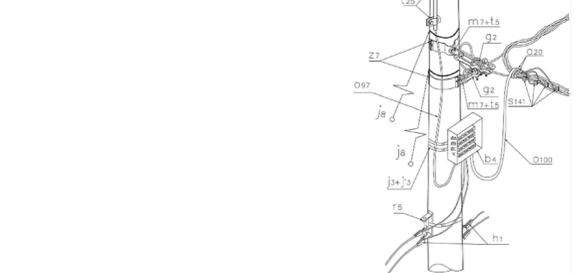
LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconector con transformador de potencial MT



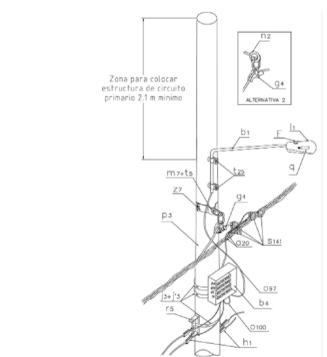
CTU502 Montaje en poste de transformador trifásico. Circuito en bandera. MT



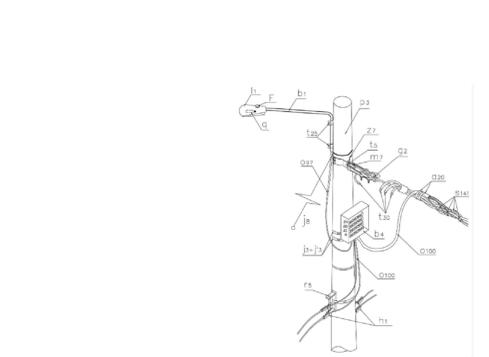
LA320 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea BT



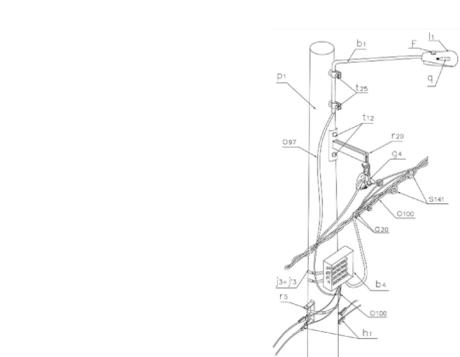
LA324 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción angular BT



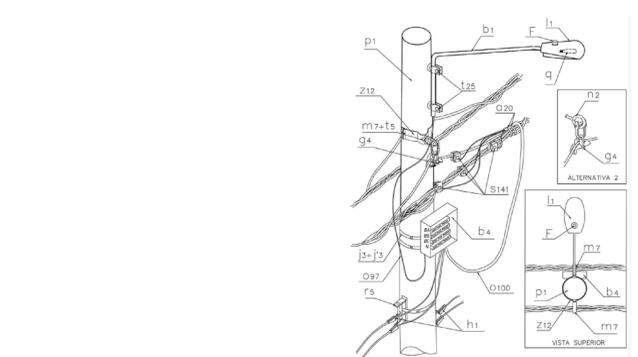
LA330 Circuito secundario sencillo y alumbrado público, para cualquier configuración de circuito primario BT



LA321 Final de circuito secundario sencillo en conductor trenzado BT



LA320-1 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea con extensión BT



LA323 Circuito secundario doble 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 2006 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 amarrado horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTG**, mientras que para el vertical se usó el vertice **4-8ST** de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC), sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEODÉSICAS WGS84		COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ		ALTURA GEODÉSICA	
	LATITUD WGS84 (°N)	LONGITUD WGS84 (°W)	NORTE (m)	ESTE (m)	ELVACIÓN (m.s.n.m.)	REDUCCION (m.s.n.m.)
BOGA	4°38'18.2377"N	74°42'33.8877"W	2629.779	104866.704	9979.205	N/A
BOTG	4°38'18.2377"N	74°42'33.8877"W	2719.752	104866.704	9962.841	N/A
4-8ST	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2375.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia: MAGNA - SIRGAS
Elipsoide: GRS80 = WGS84
Proyección: Transversal Mercator
Coordenadas Geográficas: 4° 40' 49.750" N
74° 08' 47.730" W
1000000.000 m
92334.879 m
Factor de Escala: 1.00039980
Plano de Proyección: 2550 m.s.n.m.

ESCALA GRÁFICA
Un centímetro en el plano equivale a 20 metros en terreno
ESCALA 1:500

ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN MT Y BT

PROYECTADO		REDES		EXISTENTE	
	RED DE B.T. AEREA		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 M.T. AEREA (11.4 kV / 13.2 kV)		RED DE 34.5 kV. AEREA
	RED DE 34.5 kV. SUBTERRANEA		CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA		RED TELEMATICA AEREA
	RED TELEMATICA AEREA		RED TELEMATICA SUB		RED AT AEREA
	RED DE TELEFONIA		RED DE TELEFONIA		RED DE TELEFONIA

SIMBOLOGIA		E / P	INDICA CONVENCION PROYECTADA	INDICA CONVENCION EXISTENTE
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION	
	CORTACIRCUITO		RECONECTOR	
	FINAL DE CIRCUITO		INTERRUPTOR DE POTENCIA	
	ACOMETIDAS EN CADA POSTE		BANCO DE CONDENSADORES	
	RETENIDA A TIERRA		SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A 0 630 A CON FUSIBLE NH DE ...A	
	LINEA A TIERRA			

POSTES	
	POSTE DE CONCRETO DE 10m. TIPO LINEA 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 LINEA 510Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. REFORZADO 750 Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 12m. EXTRAREFORZADO 1.050 Kg
	POSTE DE CONCRETO DE 14m. TIPO LINEA 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 INSPECCION	
	CAJA DE INSPECCION PARA A.P. Y ACOMETIDAS (CS274)
	CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA B.T. M.T. (CS275)
	CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA B.T. M.T. (CS276)
	CAJA DE INSPECCION TRIPLE PARA B.T. M.T. (CS277)
	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS280)
	CAJA DE INSPECCION TIPO VEHICULAR (CS281)
	CAJA DE INSPECCION METALICA

REDES DE DUCTOS	
	2 DUCTOS DE 4 3"
	4 DUCTOS DE 4 4"
	6 DUCTOS DE 4 4"

SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACION	
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE LOCAL
	CENTRO DE TRANSFORMACION CONVENCIONAL DE SOTANO
	CENTRO DE TRANSFORMACION CAPSULADA
	CENTRO DE TRANSFORMACION DE PEDESTAL
	CENTRO DE TRANSFORMACION SUBTERRANEO (SEMISUMERGIBLES)
	CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO EN POSTE
	CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICA PARA AP EN POSTE

ARMARIOS Y CELDAS DE MEDIDA - TABLEROS DE DISTRIBUCION	
	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 DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CELDA DE MEDIDA EN MT INTERPERIE

DIAGRAMAS UNIFILARES	
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON TIERRA
	SECCIONADOR DE MANIOBRAS
	SECCIONADOR DE TRANSFERENCIA
	PLANTA DE GENERACION
	CONMUTADOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA DE BT (ENCLAVAMIENTO ELECTROMECANICO)
	FUSIBLE DE MT (LA PARTE SOMBRREADA INDICA EL LADO DE LA FUENTE)
	FUSIBLE DE BT
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
	DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS)
	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION O POTENCIA
	MEDIDOR DE ENERGIA (kWh)
	MEDIDOR DE ENERGIA REACTIVA (kVArh)
	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE UN NUCLEO. PRIMARIO Y SECUNDARIO
	TRANSFORMADOR DE TENSION
	BARRAJE PREFORMADO DE B.T. DE (6 u 0) SALIDAS
	INTERRUPTOR AUTOMATICO EN AIRE BT

NOTAS GENERALES

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:10000

	CONSULTOR: 	DIRECTOR DE PROYECTO: ING. MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ Mat.: 01193-0224	INTERVENTORIA: Ardany 	DIRECTOR DE INTERVENTORIA: OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mat.: 25202-129453-CND	SUPERVISOR IDU: MARIA CONSTANZA GARCIA ALCANTARA	MODIFICACIONES I. Primera edición II. Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 207 III. Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 272 IV. Observaciones Interventoria ISC-CAL-P1580 292 V. Observaciones Interventoria 20 agosto 2021 VI. Observaciones Interventoria VII. Observaciones Interventoria VIII.	FECHA: 14 abril 2021 11 mayo 2021 10 junio 2021 23 junio 2021 20 agosto 2021 18 octubre 2021	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTENIDO: DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACION_LA VICTORIA_PROPUESTA_#2	REFERENCIA: BASE-00-1830-0200 ARCHIVO CAD: FARSRE9 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE20 FECHA TERMINACION OBRA: ENERO 2022	PLANCHA No. FARSRE20 DE 75 CONSECUTIVO: 405
	RESPONSABLE DE REDES SECAS: ING. IVÁN ALEXANDER URIBE Mat.: RS 205 - 2811	RESPONSABLE REDES SECAS: ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mat.: 25205-17214	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS	LOCALIDAD: SAN CRISTOBÁL	ESCALA: INDICADA	FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO 2021					