

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

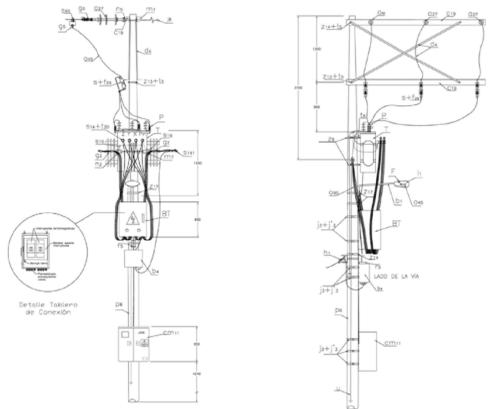
La georeferenciación del proyecto se realizó mediante el sistema global de navegación satelital (GNSS) y ajuste por nivelación geométrica, tomando como bases para el amarrado horizontal las estaciones permanentes **BOGA y BOTG**, mientras que para el vertical se usó el vértice **4-BGT** de la red MAGNA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

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS84		COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS POSITA 2011		ALTIMETRIA DITOMÉTRICA NIVEL DE PROYECCIÓN	ALTIMETRIA GEOMÉTRICA NIVEL DE PROYECCIÓN
	LATITUD (°N/S)	LONGITUD (°W/E)	NORTE (m)	ESTE (m)		
BOGA	4° 38' 29.217777 N	74° 42' 23.888889 W	2609.779	104099.704	99732.222	2383.508
BOTG	4° 38' 24.363878 N	74° 42' 18.888878 W	2735.242	104060.741	99832.481	2300.007
4-BGT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2325.283

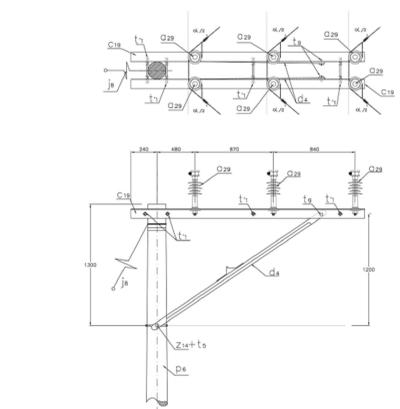
INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

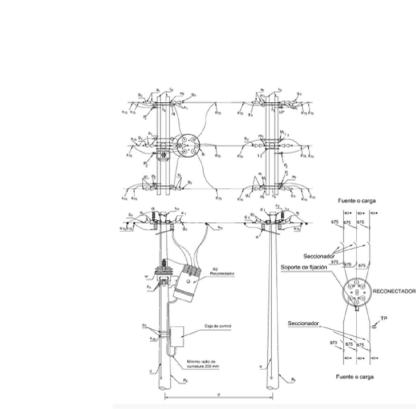
Sistema de Referencia: MAGNA - SIRGAS
 Elipsoide: GRS80 = WGS84
 Proyección: Transversal Mercator
 Coordenadas Geográficas: 4° 38' 49.7507" N, 74° 08' 47.7307" W
 Falso Norte: 100320.965 m
 Falso Este: 92334.679 m
 Factor de Escala: 1.00039980
 Plano de Proyección: 2850 m s.n.m.



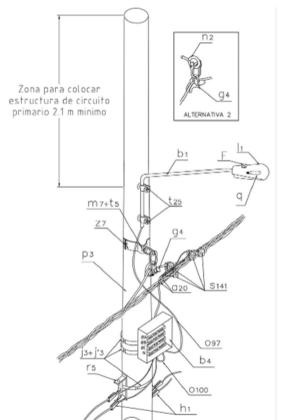
CTU502-1 Montaje en poste de transformador trifásico. Final de circuito en bandera. MT



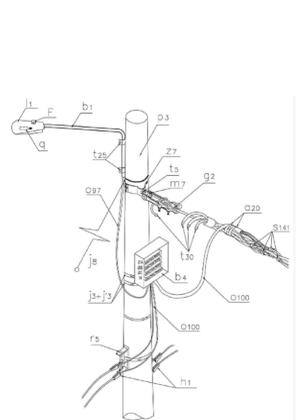
LA205 Circuito primario sencillo construcción tipo bandera en ángulo MT



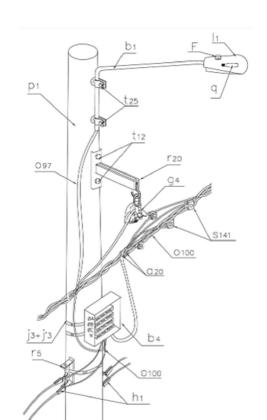
LA503 Línea 13,2 -11,4 kV montaje de reconector con transformador de potencial MT



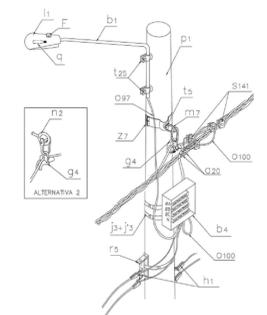
LA330 Circuito secundario sencillo y alumbrado público, para cualquier configuración de circuito primario BT



LA321 Final de circuito secundario sencillo en conductor trenzado BT



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



LA320 Circuito secundario sencillo en conductor trenzado construcción en línea BT

ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN REDES DE 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. SUBTERRANEA (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 SUB	
	RED AT AEREA	
	RED DE TELEFONIA	

SIMBOLOGIA		E / P	INDICA CONVENCION PROYECTADA	INDICA CONVENCION EXISTENTE
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA		DPS DESCARGADORES DE SOBRETENSION	
	CORTACIRCUITO		INTERRUPTOR DE POTENCIA	
	FINAL DE CIRCUITO		SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 500 V-160 A 400 A O 630 A CON FUSIBLE NH DE ...A	
	ACOMETIDAS EN CADA POSTE			
	RETENIDA A TIERRA			
	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 12m. EXTRAREFORZADO 1.350 Kg

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 # 3"
	4 DUCTOS DE # 4"
	6 DUCTOS DE # 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
	CELDAS DE MEDIDA EN MT
	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCION DEL USUARIO (TABLERO DE CIRCUITOS)
	CELDAS DE MEDIDA EN MT INTERPERIE

DIAGRAMAS UNIFILARES	
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA
	SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA CON FUSIBLE
	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)
	TIERRA
	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 ARE BT

NOTAS GENERALES



LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:5000

	CONSULTOR:	DIRECTOR DE PROYECTO:	INTERVENTORIA:	DIRECTOR DE INTERVENTORIA:	SUPERVISOR IDU:	MODIFICACIONES I Primera edición II Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 207 III Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 272 IV Observaciones Interventoria ISC-CAI-P1580 292 V Observaciones Interventoria VI Observaciones Interventoria VII Observaciones Interventoria VIII	FECHA:	PROYECTO: "ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTOBÁL, EN BOGOTÁ D.C."	CONTIENE:	REFERENCIA:	FLANCHA No.
		ING. MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mat.: 01193-0224	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mat.: 25205-17214		MARIA CONSTANZA GARCIA AICASTRO		14 abril 2021 11 mayo 2021 10 junio 2021 23 junio 2021 20 agosto 2021 18 octubre 2021		DETALLES_ESTRUCTURAS_DE_REDES ESTACION_ALTAMIRA_PROUESTA_#1 MORALBA	BASE-01-1830-2020 ARCHIVO CAD: FARSRE14 ARCHIVO LAYOUT: FARSRE32 FECHA TERMINACION OBRA: ENERO 2022	FARSRE32 DE 75 CONSECUTIVO: 417
	CONTRATO N° 1630 de 2020	ING. IVÁN ALEXANDER URIBE Mat.: RS 203 - 2911	CONTRATO N° 1673 de 2020	ING. JOSÉ NORBERTO VELANDIA Mat.: 25205-17214	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS		LOCALIDAD:	ESCALA:	FECHA ELABORACION PLANO:		
							SAN CRISTOBÁL	INDICADA	JUNIO 2021		