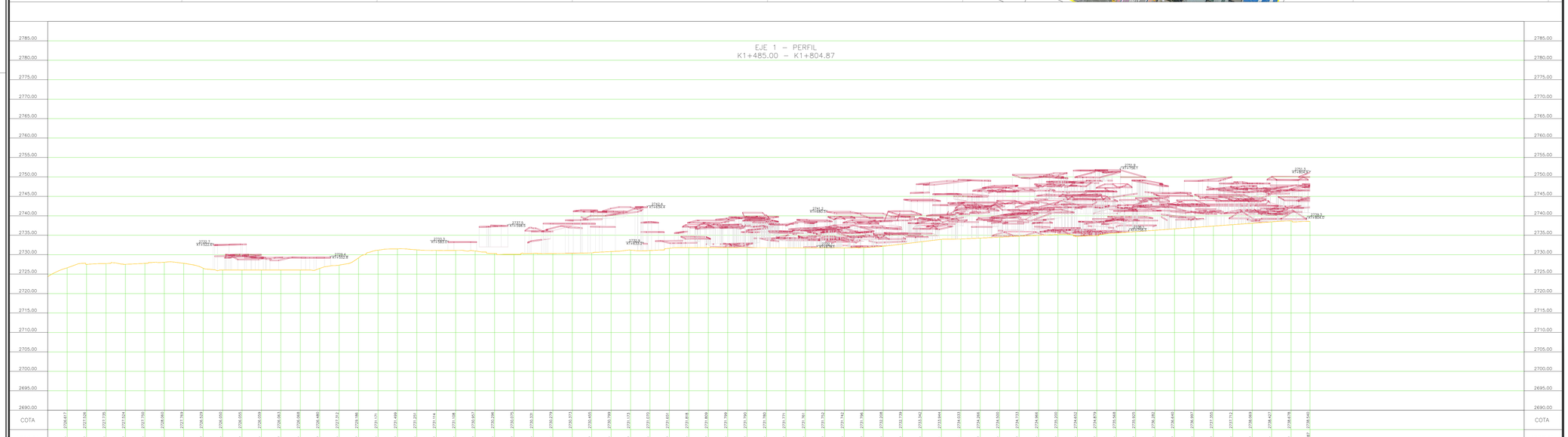
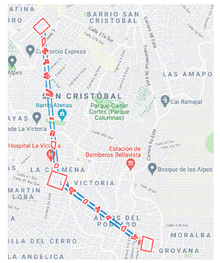
FUENTE	NOMBRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS ORIGEN BOGOTA 2011		ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
		NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
IGAC	BOGA	104696.764	99732.255	N/A
	BOGT	104850.742	99622.343	N/A
	4-BGT	N/A	N/A	2575.783
GPS-PROYECTO ANTERIOR	BLZ-2-CAB	92624.327	98456.355	2923.970
	GPS-1-ETMVA	96417.845	97776.326	2623.196
	GPS-5-ETMVA	94906.211	98222.097	2743.994
	GPS-7-ETMVA	94502.348	98938.509	2842.026
	GPS-4-CTU	93603.764	98487.684	2867.125
	GPS-73-LAAB	93412.453	98451.038	2873.121
	P3-2018	94800.446	98347.921	2755.644
GEOCAM	BASE-VUELO	94581.647	97875.534	N/A
	GPS-01	96722.335	98027.263	2614.619
	GPS-02	96627.906	98234.932	2635.825
	GPS-03	96316.370	97937.791	2635.744
	GPS-04	96226.136	97905.645	2637.997
	GPS-05	96163.552	97901.118	2638.137
	GPS-06	96119.722	97983.113	2646.282
	GPS-07	96017.894	98064.404	2656.989
	GPS-08	95660.829	98008.059	2708.447
	GPS-09	95613.743	97978.422	2718.283

FUENTE	NOMBRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS ORIGEN BOGOTA 2011		ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
		NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
GEOCAM	GPS-10	95551.250	98003.185	2723.523
	GPS-11	95504.862	98159.315	2735.186
	GPS-12	95412.593	98042.369	2740.847
	GPS-13	95333.397	98144.172	2731.721
	GPS-14	95130.095	98179.223	2731.584
	GPS-15	95040.766	98142.816	2729.108
	GPS-16	94952.400	98113.465	2730.921
	GPS-17	94881.052	98355.752	2751.005
	GPS-18	94866.483	98337.779	2753.442
	GPS-19	94768.776	98424.835	2762.218
	GPS-20	94695.628	98726.500	2807.804
	GPS-21	94633.318	98820.614	2816.623
	GPS-22	94586.473	98996.453	2838.220
	GPS-23	94483.408	98939.681	2841.560
	GPS-24	94403.698	99101.451	2864.357
	GPS-25	94242.440	99075.268	2865.901
	GPS-26	94222.589	99189.787	2879.756
	GPS-27	94194.965	99227.919	2879.568
	GPS-28	94762.252	98321.494	2749.761
	GPS-29	94631.797	98269.004	2755.261

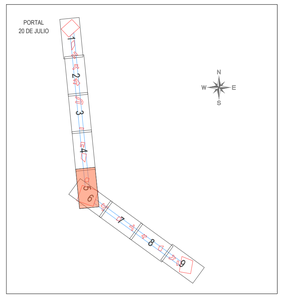
FUENTE	NOMBRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS ORIGEN BOGOTA 2011		ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
		NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
GEOCAM	GPS-30	94651.567	98125.107	2749.941
	GPS-31	94352.058	98351.765	2773.589
	GPS-32	94227.436	98339.258	2762.228
	GPS-33	94039.502	98250.837	2803.012
	GPS-34	94037.863	98350.056	2828.036
	GPS-35	93974.610	98399.721	2820.056
	GPS-36	93836.333	98519.300	2844.345
	GPS-37	93758.438	98440.360	2857.032
	GPS-38	93298.919	98136.154	2881.237
	GPS-39	93006.576	98137.155	2905.427
	GPS-40	92903.509	98136.428	2913.203
	GPS-41	92679.992	98135.013	2923.283
	GPS-42	92540.869	98135.042	2946.297
	GPS-43	92485.698	98568.092	2959.907
	GPS-44	92366.894	98428.534	2958.075
	GPS-45	92250.115	98276.121	2956.835
	GPS-46	92202.152	98465.357	2970.784
	GPS-47	92157.418	98529.413	2982.488
	GPS-48	92021.941	98417.304	2988.149
	GPS-49	91835.386	98571.859	3021.655
	GPS-50	91775.328	98513.360	3022.241



LOCALIZACIÓN GENERAL



ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE PLANOS



CONVENCIONES

PUNTOS

Empresas y Servicios Publicos
- CAJA DE ENERGIA SENCILLA
- CAJA DE ENERGIA DOBLE
- HIDRANTE
- LUMINARIA SENCILLA
- LUMINARIA DOBLE
- POSTE APOYO
- POSTE SIN LED
- POSTE CAMARA DE VIGILANCIA
- POSTE DE ENERGIA
- POSTE DE ENERGIA CON LUMINARIA
- POSTE DE ENERGIA CON LUMINARIA DOBLE
- POSTE TELEFONO
- POSTE TRANSFORMADOR
- POZO ALCANTARILLADO RESIDUAL
- POZO ALCANTARILLADO SANITARIO
- POZO ALCANTARILLADO PLUVIAL
- POZO CISTERNA
- POZO DAMA
- POZO ETA
- POZO SIN IDENTIFICAR
- RESPIRO DE AIRE
- SUMIDERO LATERAL
- SUMIDERO TRANSVERSAL
- SUMIDERO DE REJILLA
- TORRE DE COMUNICACIONES
- VÁLVULA DE AIRE
- VÁLVULA DE GAS

Mobiliario Urbano
- CANCHA
- BANCA CONCRETO
- BOLARDO CONCRETO
- BOLARDO METALES
- CANECA PLÁSTICO Y METAL

Rótulo
- NORTE GEOGRÁFICO

Vegetación
- ARBOL

Referencias
- DELTAS

LÍNEAS

Cerramientos
- CERCA
- MURO EN CONCRETO
- PARAMENTO

Curvas de Nivel
- 2900 INDICE
- SECUNDARIA

Hidrología
- BORDE CANAL
- FONDO CANAL

Servicios
- RED MEDIA TENSIÓN

Infraestructura Especial
- DIVISIÓN PREDIAL
- ESCALERA
- PUERTA

Vías
- CALZADA VÍA
- CUNETA
- DEMARCACIÓN SOBRE CALZADA
- DEMARCACIÓN EJE CALZADA
- BAHÍA
- SARDINEL

Planta - Perfil
- Abscisado Eje - Planta
- Eje - Planta
- Grilla Planta
- Grilla Perfil
- Tangent Perfil

SUPERFICIES

- CALZADA VÍA
- CONSTRUCCIÓN
- ESTACIÓN
- FONDO CANAL
- LIMITE INSPECCIÓN DE REDES FERREOTRÓNICO
- LIMITE INSPECCIÓN DE REDES AÉREAS
- MATERIA
- PATIO CARGUE
- PORTAL
- TECHOS - PERFIL
- ZONA VERDE

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 georreferenciación del proyecto se realizó mediante el sistema global de navegación satelital (GNSS) y ajuste por nivelación geométrica, tomando como bases para el amarre horizonal 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 ÉPOCA IGAC 2018.0			COORDENADAS MAGNA SIRGAS CARTESIANAS BOGOTÁ 2011		ALTURA ORTOMÉTRICA EGM2008	ALTURA GEOMÉTRICA NIVEL DE PRECISIÓN
	LATITUD WGS84 dd°mm'ss.s"	LONGITUD WGS84 dd°mm'ss.s"	ALTURA ELIPSOIDAL WGS84	NORTE (m)	ESTE (m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)	ELEVACIÓN (m.s.n.m)
BOGA	4°38'29.25771"N	74°4'47.81689"W	2629.779	104696.764	99732.255	2583.558	N/A
BOGT	4°38'24.26278"N	74°4'51.38286"W	2576.232	104850.742	99622.343	2530.027	N/A
4-BGT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.783

INFORMACIÓN DE REFERENCIA

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
MAGNA SIRGAS - BOGOTA-2011

Sistema de Referencia	MAGNA - SIRGAS
Elipsoide	GRS80 = WGS84
Proyección	Transversal Mercator
Coordenadas Geográficas	4° 40' 49.750" N 74° 08' 47.730" W
Falso Norte	109320.965 m
Falso Este	92334.879 m
Factor de Escala	1.00039990
Plano de Proyección	2550 m.s.n.m.

ESCALA GRÁFICA

Un centimetro en el plano equivale a 5 metros en terreno

0 10 20 30 40 50 m.

ESCALA 1:500

EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL 0.5 m.

DISEÑO

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Alcaldía Mayor
Bogotá D.C.

CONSULTOR:
CONSORCIO CS
CALYMAYOR Colombia S.A.S. — SUPERING
CONTRATO N° 1630 de 2020

DIRECTOR DE PROYECTO:
Mario Ernesto Vacca Gamez
Firmado digitalmente por Mario Ernesto Vacca Gamez
Fecha: 2021.12.06 13:15:19 -05'00'
ING.MARIO ERNESTO VACCA GAMEZ
Mat.: 01193-0224

RESPONSABLE TOPOGRAFIA:
AMALIA NATHALY OTALORA VILLADA
Firmado digitalmente por AMALIA NATHALY OTALORA VILLADA
Fecha: 2021.11.29 08:00:19 -05'00'
ING. AMALIA NATHALY OTALORA VILLADA
Mat.:25335-343422-CND

INTERVENTORIA
Ardanuy
IVICSA INGENIEROS CONSULTORES
CONTRATO N° 1673 de 2020

DIRECTOR DE INTERVENTORIA:
OSCAR ANDRES RICO GOMEZ
Firmado digitalmente por OSCAR ANDRES RICO GOMEZ
Nombre de reconocimiento (DN): cn=OSCAR ANDRES RICO GOMEZ, o=ARDANUY INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA, ou=ARDANUY INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA, c=CO
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá, Colombia
Fecha: 2021.12.06 13:47:36 -05'00'
OSCAR ANDRES RICO GOMEZ
Mat.:25202-129453-CND

RESPONSABLE TOPOGRAFIA:
HENRY NESTOR FERNANDEZ GUERRERO
Firmado digitalmente por HENRY NESTOR FERNANDEZ GUERRERO
Nombre de reconocimiento (DN): cn=HENRY NESTOR FERNANDEZ GUERRERO, o=ARDANUY INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA, ou=ARDANUY INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA, c=CO
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Bogotá, Colombia
Fecha: 2021.12.06 13:47:36 -05'00'
HENRY NESTOR FERNÁNDEZ GUERRERO
Mat.: 01-11001

SUPERVISOR IDU:
MARÍA CONSTANZA GARCÍA ALICASTRO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

M O D I F I C A C I O N E S	FECHA:
I Emisión original	septiembre 01–2021
II Atención observaciones interventoria	octubre 05–2021
III Atención a observaciones IDU memorando 2021225171440 1	noviembre 12–2021
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	

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

CONTIENE:
PLANO TOPOGRÁFICO (PLANTA – PERFIL)
ESTUDIOS Y DISEÑOS
EJE 1: K1+485.00 – K1+804.87

LOCALIDAD: SAN CRISTÓBAL
ESCALA: 1:500

REFERENCIA: BASE-IDU-1630-2020
ARCHIVO CAD: DIETPP
ARCHIVO LAYOUT: DIETPP05
FECHA TERMINACION OBRA: ENERO DE 2022
FECHA ELABORACION PLANO: AGOSTO DE 2021

PLANCHA No. DIETPP 05 DE 09
CONSECUTIVO: