Bogotá, 06 de enero de 2023
10-22-GDING-PROY187

Señores
CONSORCIO INCOL ALEPH
Att. Ingeniero Jorge Alfonso Fandiño Ramírez
Director de Consultoría
La ciudad

CC Doctora: Angela María Moreno Torres
Alcaldesa FDLE
La ciudad

CC Ingeniero Cristian Enciso
Apoyo a la supervisión del contrato
La ciudad

Referencia: FDLE-CMA-496-2022: "REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, JURIDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ"

Asunto: OBSERVACIONES A METODOLOGIA DE TOPOGRAFIA

GEODINAMICA INGENIERIA S.A. en calidad de interventor del contrato de consultoría No. 402 DE 2022, se permite remitir al Contratista y a la Supervisión del contrato de la referencia, las observaciones a la metodología topográfica, enviada por el consorcio INCOL-ALEPH, a partir de la información allegada vía correo electrónico el 05 de enero de 2023 mediante el oficio CIA-E-DT-0012-23.

1. De acuerdo con la metodología del consultor, los segmentos viales a diseñar son 133, sin embargo la interventoría quiere aclarar que, el Fondo de Desarrollo Local de Engativá, tanto en el Anexo Técnico, como en los Estudios Previos, presentó un listado con 135 CIVs para diseñar, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

No.	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO
1	10006939	CARRERA 71 D	CALLE 79	CALLE 77	BONANZA
2	10006980	CALLE 77	CARRERA 71D	TRANSVERSAL 71BIS	BONANZA
3	10007206	CALLE 78	CARRERA 70A	CARRERA 70C	BONANZA
4	10007252	CALLE 78	CARRERA 70	CARRERA 70ª	BONANZA
5	10007632	CARRERA 70F	CALLE 73	CALLE 73ª	BONANZA
6	10007753	CALLE 78A	CARRERA 69A	CARRERA 69	LAS FERIAS
7	10007754	CARRERA 69ª	CALLE 78BIS	CALLE 78ª	LAS FERIAS
8	10007755	CALLE 78BIS	CARRERA 69B	CARRERA 69ª	LAS FERIAS
9	10007888	CALLE 71ª	CARRERA 71	CARRERA 71B	PALO BLANCO
10	10009010	CALLE 64C	CARRERA 71	CARRERA 71D	SAN JOAQUIN
11	10003973	CALLE 89	CARRERA 75B	DIAGONAL 85	LA SERENA
12	10004369	DIAGONAL 83ª	TRANSVERSAL82	TRANSVERSAL 82BIS	PARIS GAITAN
13	10004486	TRANSVERSAL 82BIS	DIAGONAL 83BIS	DIAGONAL 83ª	PARIS GAITAN
14	10011474	CARRERA 90BIS	CALLE 73A	CALLE 75	FLORENCIA
15	10007687	CALLE 67	CARRERA 78	CARRERA 78	SANTA HELENITA
16	10007574	CALLE 67	CARRERA 80	CARRERA 80ª	SANTA HELENITA
17	10007422	CALLE 68ª	CARRERA 80A	CARRERA 81	SANTA HELENITA
18	10007383	CALLE 68ª	CARRERA 81	CARRERA 82	SANTA HELENITA
19	10007315	CARRERA 82	CALLE 68A	CALLE 68B	SANTA HELENITA
20	10007433	CALLE 67	CARRERA 81B	CARRERA 83	SANTA HELENITA
21	10004415	CARRERA 93ª	CALLE 76BIS	CALLE 76BIS A	FLORENCIA
22	10006146	CARRERA 84	CALLE 74BIS	CALLE 74ª	SOLEDAD NORTE
23	10006250	CALLE 70B	CARRERA 92	CARRERA 92ª	LOS ALAMOS
24	10005705	CALLE 73ª	CARRERA 89A	CARRERA 90BIS	FLORENCIA
25	10006789	CARRERA 86ª	CALLE 70A	CALLE 71	LOS ALAMOS
26	10006723	CARRERA 86ª	CALLE 71	CALLE 71BIS	LOS ALAMOS
27	10005849	CALLE 73	CARRERA 89	CARRERA 89ª	FLORENCIA
28	10005630	CALLE 72B	CARRERA 90A	CARRERA 91	FLORENCIA
29	10005565	CARRERA 91	CALLE 72B	CALLE 73ª	FLORENCIA
30	10005558	CARRERA 92ª	CALLE 72A	CALLE 73ª	FLORENCIA
31	10005140	CARRERA 93	CALLE 73A	CALLE 75	FLORENCIA
32	10007479	CALLE 78	CARRERA 69P	CARRERA 69Q	LAS FERIAS OCCIDENTAL
33	10008140	CALLE 64ª	TRANSVERSAL 85	CARRERA 81ª	VILLA LUZ
34	10008176	CALLE 64ª	CARRERA 80A	CARRERA 81ª	VILLA LUZ
35	10009473	CARRERA 71C	CALLE 54	CALLE 54BIS	NORMANDIA
36	10009504	CALLE 51	CARRERA 73BIS	CARRERA 73ª	NORMANDIA OCCIDENTAL
37	10009527	CARRERA 73ª	CALLE 52A	CALLE 51	NORMANDIA OCCIDENTAL
38	10009528	CALLE 51	CARRERA 73	CARRERA 73BIS	NORMANDIA OCCIDENTAL
39	10009533	CARRERA 71C	CALLE 53	CALLE 54	NORMANDIA

40	10009768	CARRERA 70C	CALLE 48A	CALLE 49	NORMANDIA
41	10011759	CALLE 88	CARRERA 113	CARRERA 115	CIUDADELA COLSUBSIDIO
42	10011760	CALLE 86ª	CARRERA 113	CARRERA 115	CIUDADELA COLSUBSIDIO
43	10010845	CALLE 82	CARRERA 111C	CARRERA 112F	CIUDADELA COLSUBSIDIO
44	10000354	DIAGONAL 82ª	CARRERA 110	CARRERA 111ª	CIUDADELA COLSUBSIDIO
45	10000353	CARRERA 110	DIAGONAL 82A	CALLE 83	CIUDADELA COLSUBSIDIO
46	10000332	CARRERA 110	CALLE 83	DIAGONAL 86	CIUDADELA COLSUBSIDIO
47	10000594	CARRERA 109ª	CALLE 81	CALLE 81ª	BOLIVIA
48	10001930	CALLE 76	CARRERA 108BIS	CARRERA 108ª	GARCES NAVAS
49	10002032	CALLE 76	CARRERA 108	CARRERA 108BIS	GARCES NAVAS
50	10011076	CALLE 76	CARRERA 108	CARRERA 108BIS	GARCES NAVAS
51	10002079	CALLE 76	CARRERA 107C	CARRERA 108	GARCES NAVAS
52	10002159	CALLE 76	CARRERA 107B	CARRERA 107C	GARCES NAVAS
53	10002230	CALLE 76	CARRERA 107A	CARRERA 107B	GARCES NAVAS
54	10005190	CARRERA 79IS	DIAGONAL 72	AV. CALLE 72	EL CEDRO
55	10005129	CARRERA 98B	DIAGONAL 72	AV. CALLE 72	EL CEDRO
56	10002222	CALLE 73	CARRERA 109A	CARRERA 110	VILLA AMALIA
57	10011775	CALLE 73	CARRERA 108A	CARRERA 109ª	VILLA AMALIA
58	10002483	CALLE 73	CARRERA 108	CARRERA 108ª	VILLA AMALIA
59	10001843	CARRERA 109	CALLE 75F	CALLE 76	GARCES NAVAS
60	10002403	CALLE 63D	CARRERA 119	CARRERA 119ª	SABANAS DEL DORADO
61	10002476	CALLE 63G	CARRERA 118A	CARRERA 119	SABANAS DEL DORADO
62	10002547	CALLE 63F	CARRERA 118A	CARRERA 119	SABANAS DEL DORADO
63	10002609	CALLE 63D	CARRERA 118A	CARRERA 119	SABANAS DEL DORADO
64	10002679	CALLE 63D	CARRERA 118A	CARRERA 117ª	SABANAS DEL DORADO
65	10002751	CALLE 63D	CARRERA 117	CARRERA 117ª	SABANAS DEL DORADO
66	10002068	CARRERA 120B	CALLE 63B	CALLE 63C	SABANAS DEL DORADO
67	10002252	CALLE 63K	CARRERA 118A	CARRERA 119	SABANAS DEL DORADO
68	10003009	CALLE 63F	CARRERA 113D	CARRERA 113F	SABANAS DEL DORADO
69	10003094	CALLE 63F	CARRERA 113C	CARRERA 113D	SABANAS DEL DORADO
70	10003258	CALLE 63F	CARRERA 113B	CARRERA 113C	SABANAS DEL DORADO
71	10011691	CALLE 52ª	CARRERA 85J	CARRERA 85K	SAN IGNACIO
72	10006576	CALLE 66ª	AV. CARRERA 96	CARRERA 96BIS	LOS ANGELES
73	10006457	CALLE 66ª	CARRERA 97	CARRERA 97ª	LOS ANGELES
74	10006362	CALLE 66ª	CARRERA 98BIS	CARRERA 98ª	LOS ANGELES
75	10006370	CALLE 66ª	CARRERA 97A BIS	CARRERA 98BIS	LOS ANGELES
76	10006404	CALLE 66ª	CARRERA 97A	CARRERA 97A BIS	LOS ANGELES
77	10006495	CALLE 66ª	CARRERA 96A	CARRERA 97	LOS ANGELES
78	10006533	CALLE 66ª	CARRERA 96BIS	CARRERA 96ª	LOS ANGELES
79	10007879	CALLE 71B	CARRERA 70G	CARRERA 71	PALO BLANCO
80	10007837	CALLE 71B	CARRERA 71	CARRERA 71B	PALO BLANCO
81	10000499	CALLE 66	CARRERA 126	CARRERA 127	EL GACO
82	10000609	CALLE 66	CARRERA 125	CARRERA 126	EL GACO
83	10000541	CALLE 67	CARRERA 124A	CARRERA 125	EL GACO
84	10002294	CARRERA 119	CALLE 63G	CALLE 63H	SABANAS DEL DORADO
85	10002591	CALLE 64ª	TRANSVERSAL 113F	CARRERA 116C	ENGATIVA ZONA URBANA
86	10002480	CARRERA 119ª	CALLE 63B	CALLE 63D	SABANAS DEL DORADO
87	10000801	CALLE 89	S.E	CARRERA 95FBIS	CIUDAD BACHUE II
88	10000949	CARRERA 94N	CALLE 91A	CALLE 93	LUIS CARLOS GALAN
89	10000637	CALLE 91ª	CARRERA 95C	CARRERA 95D	LUIS CARLOS GALAN
90	10000821	CALLE 91ª	CARRERA 95	CARRERA 95C	LUIS CARLOS GALAN
91	10000895	CARRERA 94N	CALLE 93	CALLE 96	LUIS CARLOS GALAN
92	10001006	CARRERA 94M	CALLE 91A	CALLE 97	LUIS CARLOS GALAN

93	10009430	CALLE 52ª	CARRERA 73	CARRERA 73BIS	NORMANDIA OCCIDENTAL
94	10009717	CALLE 49ª	CARRERA 71B	CARRERA 71D	NORMANDIA
95	10009434	CALLE 55	CARRERA 71B	CARRERA 71D	NORMANDIA
96	10003636	CALLE 70C	CARRERA 110	CARRERA 110ª	BOLIVIA
97	10001981	CALLE 63K	CARRERA 119A	CARRERA 119B	SABANAS DEL DORADO
98	10002047	CALLE 63K	CARRERA 119	CARRERA 119ª	SABANAS DEL DORADO
99	10002344	CALLE 63K	CARRERA 117A	CARRERA 118ª	SABANAS DEL DORADO
100	10002432	CALLE 63K	CARRERA 117	CARRERA 117ª	SABANAS DEL DORADO
101	10002764	CALLE 63F	CARRERA 115	CARRERA 117	SABANAS DEL DORADO
102	10002858	CALLE 63F	CARRERA 114	CARRERA 115	SABANAS DEL DORADO
103	10002938	CALLE 63F	CARRERA 114	CARRERA 113F	SABANAS DEL DORADO
104	10010476	CARRERA 120BIS	CALLE 64B	S.E	ENGATIVA ZONA URBANA
105	10010477	CARRERA 120BIS	CALLE 64B	CALLE 64C	ENGATIVA ZONA URBANA
106	10003141	CARRERA 112B	CALLE 69B	CALLE 69C	MARANDU
107	10003229	CARRERA 112B	CL 69A	CL 69B	MARANDU
108	10003308	CARRERA 112B	CL 69	CL 69ª	MARANDU
109	10003069	CARRERA 112B	CL 69C	CL 69D	MARANDU
110	10002998	CARRERA 112B	CL 69D	CL 70	MARANDU
111	10002915	CARRERA 112B	CL 70	CL 70ª	MARANDU
112	10010522	CALLE 69	KR 112D	KR 112DBISA	MARANDU
113	10003439	CALLE 69	KR 112ABIS	KR 112ABISA	MARANDU
114	10003366	CALLE 69	KR 112ABISA	KR 112B	MARANDU
115	10003309	CALLE 69	KR 112B	KR 112D	MARANDU
116	10003646	CALLE 69	KR 111D	KR 112	MARANDU
117	10003567	CALLE 69	KR 112	KR 112ª	MARANDU
118	10003504	CALLE 69	KR 112A	KR 112ABIS	MARANDU
119	10003807	CALLE 69	KR 111C	KR 111D	MARANDU
120	10004479	CARRERA 99	CALLE 73	CALLE 74ª	EL CEDRO
121	10005043	CARRERA 99C	DIAGONAL 72	AVENIDA CALLE 72	EL CEDRO
122	10004687	CARRERA 100	AVENIDA CALLE 72	CALLE 73	EL CEDRO
123	10001531	KR 111	CL 74B	CL 75	GARCES NAVAS SUR
124	10011062	KR 111	CL 74BIS	CL 74B	GARCES NAVAS SUR
125	10001639	CL 76	KR 110	KR 110B	GARCES NAVAS SUR
126	10001502	CL 76	KR 110B	KR 110C	GARCES NAVAS SUR
127	10001437	CL 76	KR 110C	KR 110CBIS	GARCES NAVAS SUR
128	10001359	CL 76	KR 110CBIS	KR 111	GARCES NAVAS SUR
129	10008476	KR 69G	CL 70	CL 71	LA ESTRADA
130	10011067	KR 110ª	CL 75	CL 75B	GARCES NAVAS SUR
131	10011069	KR 110ª	CL 75B	CL 75F	GARCES NAVAS SUR
132	10004964	TRANSVERSAL 79C	DIAGONAL82C	DIAGONAL 82D	AUTOPISTA MEDELLIN
133	10004888	TRANSVERSAL 79C	DIAGONAL 82D	DIAGONAL 82F	AUTOPISTA MEDELLIN
134	10000726	KR 94N	CL 97	NULL	LUIS CARLOS GALÁN
135	10000736	CL 93	KR 95	NULL	LUIS CARLOS GALÁN

Adicionalmente, el Fondo de Desarrollo Local de Engativá, en el numeral 2 del Anexo Técnico, el cual presentamos a continuación, menciona que el número mínimo de segmentos viales que se deben diseñar es 140, junto con su espacio público.

2. LISTADO INICIAL DE LOS SEGMENTOS A REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS

El Fondo de Desarrollo Local de Engativá entregará los listados de los segmentos viales a realizar fichas preliminares durante el plazo del contrato, al momento de suscribir el acta de inicio del mismo, una vez realizadas las fichas el consultor determinará el Diagnóstico, estudio y diseño a realizar con la debida aprobación del interventor.

Los listados pueden sufrir modificaciones y/o adiciones dado que los avales, las necesidades administrativas y las necesidades de intervención son variables dependientes de los criterios comparativos entre las vías de la localidad y del diagnóstico que se haga sobre ellas, lo que determina su viabilidad económica, técnica y jurídica para su estudios y diseño, mediante el alcance contractual del presente proceso, se determina como mínimo diseñar 140 segmentos viales con su espacio público asociado.

2. El Consultor no menciona los requerimientos básicos de los que habla el anexo técnico, tales como: Equipo humano, equipos de seguridad industrial y equipos de oficina, que se van a utilizar para la realización de los trabajos.

3. En la metodología remitida por el Consultor y en la lista de oficios enviados, no se relaciona la consulta de Planos viales, trazados preliminares y diseños urbanísticos en la zona de influencia del proyecto, tal como lo menciona el anexo técnico.

4. La consultoría no incluye en su metodología que se debe inspeccionar el área de trabajo, determinar los parámetros de configuración de cada equipo, de acuerdo a los requerimientos establecidos, localizar los puntos de amarre según el plan de trabajo, elaborar un diagrama de obstáculos para luego proceder a la captura de datos.

5. En la metodología tampoco se hace referencia al post proceso de los datos y resultados.

6. En cuanto a las placas de identificación de vértices, esta interventoría manifiesta lo siguiente:

Sabemos que el anexo técnico dice que la inscripción llevará:
o Nombre de la Entidad contratante
o Nombre de la empresa consultora
o Año de levantamiento
o Número del Contrato
o Identificación del punto
o Consecutivo del punto materializado

De otro lado, la norma NS 030 de la EAAB, tal como se muestra a continuación, dice que la leyenda de la placa debe tener como mínimo tres datos básicos:

a. Número de contrato o Carta de compromiso o Disponibilidad del Servicio
b. Número de Placa
c. Fecha

4.1.3.1 Placa

La placa de identificación de los vértices topográficos generalmente de bronce o aluminio de 6 cm de diámetro, con altura del espigo 6 cm con base de fijación de 2 cm de diámetro, un espesor de placa 1 cm y una pronunciación de 1 cm, con el fin de posicionar las miras de nivelación topográfica y deben estar marcadas con la información ilustrada en la Ilustración 1.

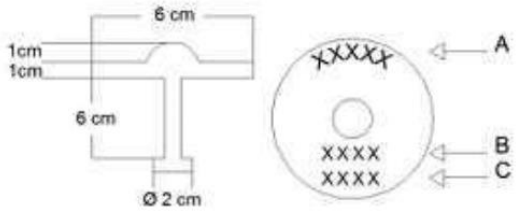


Ilustración 1. Detalle de Placa

Donde:

A. Número de Contrato o Carta de Compromiso o Disponibilidad de Servicio
B. Número de Placa
C. Fecha



Por lo anterior, esta interventoría solicita que en el diseño de la leyenda de la placa, presentado por el Consultor, se coloque la “fecha” de posicionamiento y no solo el año.

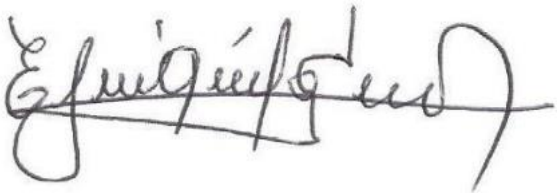
7. El Consultor no hace referencia a las actividades de procesamiento y presentación de resultados, tales como la metodología para la nivelación, secciones transversales, el levantamiento por detalles en corredores viales, la presentación de las carteras de topografía, las técnicas de levantamiento, metodología para localización y abscisado de los ejes y en general, los detalles de los productos a entregar.

8. Adicionalmente, tomando en cuenta los compromisos del 29 de diciembre de 2022, el consultor debería presentar para el 2 de enero de 2023, un programa de trabajo de los primeros 15 días de enero, en donde especifique los 30 CIVs con los que va a iniciar los diseños. A este respecto se aclara que en el la metodología de trabajo y en el cronograma enviado no se especifica los segmentos viales que se van a intervenir.

Tomando en cuenta las observaciones presentadas, esta interventoría solicita que la metodología de topografía presentada por el Consultor, se ajuste a lo establecido en el Anexo Técnico y en la norma NS-030 de la EAAB.

Cordialmente,

GEODINÁMICA INGENIERÍA S.A.



ING. EFRAIN ARAUJO
Coordinador de Interventoría.