Bogotá D.C., agosto 09 de 2021

Ingeniero
ALEJANDRO PEREZ SILVA
Director de Interventoría.
Carrera 13 96 67 Oficina 309
CP: 110221
dirección.senales@cmconsultores.com.co
Bogota - D.C.

REF: RESPUESTA AL RADICADO 20216121270392

Dando alcance al oficio No. 20213116061781.me permito como supervisor del contrato 2020-2028 y en cumplimiento de mis obligaciones realizar las siguientes observaciones relacionadas con el informe final

OBSERVACIONES

ACTIVIDADADES ETAPAS 1: EXPLORACION Y DEFNICION DE SITIOS.
ETAPA 2: ESTUDIOS Y ENSAYOS
ETAPA 3: DISEÑOS ESTRUCTURA METALICA, CIMENTACIÓN Y SISTEMAS PUESTA A TIERRA

Frente a estas actividades se tiene:

- Que para cada una de las actividades a realizar para la fabricación e implementación de las nuevas señales informativas elevadas, se deberá entregar su respectivo método constructivo, pruebas a realizar, normativas aplicables y presupuesto. **Clausulado del contrato de consultoría No. 2020-2028, Clausula segunda, especificaciones del objeto contractual**

- Por lo tanto, las fichas que reporta cada sitio, una a una deben contener la información sobre los parámetros requeridos como son: ensayos de cimentación, ensayos de laboratorio registros de exploración, (sondeo, nivel freático, ensayo SPT, método de perforación). (etapa 2 la hoja de cálculo

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

para desplazamientos horizontales (viento servicio, sismos, liveY) (etapa 3,) la medición de resistividad del suelo y el cálculo de resistencia de puesta a tierra.

- Toda esta información fue anexada por el consultor dentro del informe final, pero cada una por separado, cuando realmente debía ser incluida dentro de cada una de las fichas de los sitios donde se van instalar la ochenta y cuatro (84) señales informativas elevadas.

ACTIVIDAD -ETAPA 5.

1. Documentos precontractuales

Numeral 11.3 Informe final.

Numeral 7.” Prepliegos para proceso de selección para la construcción de nuevas señales informativas elevadas” El cual debe contener la siguiente información:

1. Estudio del sector
2. Análisis de costos
2.1. Cotizaciones
3. Presupuesto detallado
3.1. Análisis de precios unitarios de cada ítem
4. Anexo técnico
1. Generalidades
2. Definiciones
3. Normatividad
4. Lineamientos técnicos
4.1. Relación de los sitios de las señales informativas elevadas a implementar
4.2. Etapas de ejecución del contrato
4.2.1. Alcance
4.2.2. Descripción de cada una las actividades para cada etapa
4.2.2.1. Especificaciones técnicas de materiales por actividad y certificados de conformidad
4.2.2.2. Descripción y especificación de los elementos de las señales informativas elevadas

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
“Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

4.2.2.3. Método constructivo por actividad
4.2.2.4. Transporte de materiales y disposición en obra
4.2.2.5. Plan de manejo de tránsito
4.2.2.6. Trámites a realizar con otras entidades (licencias de excavación, etc)
4.2.2.7. Señalización temporal para labores de instalación
4.2.2.8. Ensayos
4.2.2.9. Requisitos a cumplir para el recibo a satisfacción
4.2.2.10. Sistema de identificación de estructuras
4.2.2.11. Tiempo de ejecución por etapa y actividad
4.2.2.12. Las demás que considere el consultor o la SDM
4.2.3. Diseños de las señales informativas elevadas a implementar
4.3. Planos georreferenciados
5. Lineamientos administrativos
5.1. Equipo mínimo de trabajo
5.1.1. Personal profesional, técnico y administrativo requerido, cantidad y % de dedicación
5.1.2. Perfil profesional, técnico o administrativo, experiencia y funciones
5.1.3. Personal operativo
5.2. Recursos técnicos
5.2.1. Equipos, maquinaria y herramientas (especificaciones, cantidad)
5.2.2. Equipos de oficina (computadores, impresoras, cámaras fotográficas, comunicación, etc.)
5.2.3. Vehículo de apoyo y para la instalación (especificaciones)
5.2.4. Otros recursos (dotación, elementos de bioseguridad, papelería, oficina, etc)
5.3. Lineamientos y políticas de operación
5.3.1. Protocolo para el manejo de residuos
5.3.2. Impacto urbano
5.3.3. Condiciones de seguridad social e industria
5.3.4. Protocolo de bioseguridad, plan de movilidad segura
5.3.5. Control de calidad interna del contratista
6. La demás que considere el consultor o la SDM

Así las cosas, revisado minuciosamente los documentos precontractuales anexados (numeral 25) por la Consultoría, en el informe final se observa que solamente se anexo la información solicitada en el numeral 4, denominado Anexo Técnico.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Es de aclarar que este anexo técnico debía ser presentado en el orden y contenido que se describe atrás, lo cual no fue así, pues se encontró que el contenido de la información se enmarca en su mayoría en un contrato de señalización integral, como se desprende por ejemplo de la información encontrada a folio 27 Numeral, que a la letra dice "METAS PARA EJECUCIÓN DE OBRA Y ENTREGA DE LA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES." A folio 29, Numeral 4.4. "ENTREGA CONTABLE A ALMACEN DE LA SDM DE SEÑALIZACION VIAL IMPLEMENTADA". A folio 30. "ASPECTO DEL TEMA SOCIAL". A folio 31, Numeral 4.6. "PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS". A folio 80, numeral 14.4 "EQUIPO MINIMO DE TRABAJO REQUERIDO POR ZONA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO" .A folio 84, que dice "*El personal mínimo requerido con dedicación del 100% no podrá desempeñar el mismo rol en otra zona cuando este sea adjudicada a otro proponente diferente o al mismo"…*

Además observado el índice del Anexo Técnico, nos damos cuenta que el mismo no contiene la información requerida para el "**Prepliegos para proceso de selección para la construcción de nuevas señales informativas elevadas".**

Por otro lado, se observa que respecto al numeral 2 del anexo técnico .**Definiciones** el contratista presenta un glosario relacionado con señalización vial integral (Fls 7 al 11, anexo técnico ,construcción nuevas señales informativas elevadas) y no relaciona un glosario que contenga la definición de los elementos o acciones **que intervienen directamente en la construcción de las señales informativas elevada**s.

Numeral 11.3 Informe final.

Numeral 8. "Prepliegos para proceso de selección para realizar de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica al contrato de obra para la construcción de nuevas señales informativas elevadas".

Documento este que debe contener la siguiente información:

1. Estudio del sector

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

2. Análisis de costos
2.1. Cotizaciones
3. Presupuesto detallado
3.1. Análisis de precios unitarios de cada Ítem
4. Anexo técnico
1. Generalidades
2. Lugar de ejecución (sitios de las señales informativas elevadas a implementar por el contrato de obra)
3. Definiciones
4. Normatividad aplicable
5. Etapas de ejecución del contrato
6. Información técnica de los trabajos
7. Documentación para realizar la interventoría
8. Control y seguimiento de las actividades para el contrato de obra
8.1. Sistemas de control de calidad
8.1.1. Materiales
8.1.2. Equipos
8.1.3. Montaje
8.1.4. Soldadura
8.1.5. Revestimiento
8.1.6. Sistemas de identificación de estructuras
8.1.7. Ensayos en taller
8.1.8. Pruebas en taller
8.1.9. Ensayos de campo
8.1.10. Pruebas de campo
8.1.11. Certificados a solicitar
8.1.12. Requisitos a cumplir para recibo a satisfacción
8.1.13. y demás que se requieran
9. Obligaciones técnicas de la interventoría
10. Requerimientos técnicos para ejecutar los trabajos
11. Informes
12. Equipo mínimo de trabajo
12.1. Personal profesional, técnico y administrativo requerido, cantidad y % de dedicación
12.2. Perfil profesional, técnico o administrativo, experiencia y funciones
12.3. Personal operativo

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

13. Recursos técnicos
13.1. Equipos de oficina (computadores, impresoras, cámaras fotográficas, comunicación, etc.)
13.2. Vehículo de apoyo (especificaciones)
13.3. Otros recursos (dotación, elementos de bioseguridad, papelería, oficina, etc)
13.4. Equipos de control
14. Lineamientos y políticas de operación
14.1. Impacto urbano
14.2. Condiciones de seguridad social e industrial
14.3. Protocolo de bioseguridad, plan de movilidad segura
14.4. Control de calidad interna del contratista
15. La demás que considere el consultor o la SDM
9. Conclusiones y recomendaciones
10. Anexos
NOTA 1: Las actividades anteriores son descriptivas y generales y no se limitan a ellas para el desarrollo de la consultoría, se complementarán y ampliarán de ser necesario por el consultor contratista o por solicitud del supervisor designado de la SDM.

Igualmente, se revisó minuciosamente los documentos precontractuales anexados (numeral 25) por la Consultoría, en el informe final y se observa que respeto este prepliego únicamente anexo la información solicitada en el numeral 4, denominado **Anexo Técnico**

Es de aclarar que este anexo técnico debía ser presentado en el orden y contenido que se describe atrás, lo cual no fue así, pues se encontró que el contenido de la información se enmarca en su mayoría nuevamente en un contrato de interventoría de señalización integral, como se desprende del índice y del contenido del informe por ejemplo de la información encontrada a folio 47, numeral 3.3.1.”**ACTA DE INICIO DE CONTRATO DE OBRA”. A** folio 76, Numeral 3.7”**REPORTE BASICOS PARA LA ENTEGA A LA SUPERVISIÓN DELEGADA DE LA INTERVENTORIA”.** A folio 92. Numeral 7.1 “**PERSONAL CLAVE EVALUABLE**”. A folio 141. Numeral 11 “**SEÑALIZACION Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR“**.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
“Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Finalmente frente a este tema, se encuentra que a folio 48, del informe final, la consultoría afirma que dentro del anexo 25, hizo entrega de los siguientes documentos.*1. Estudio del sector 2. Análisis de costos* 2.1. Cotizaciones *3. Presupuesto detallado* 3.1. Análisis de precios unitarios de cada ítem, como parte de los documentos exigidos en el "Prepliegos para proceso de selección para la construcción de nuevas señales informativas elevadas", **cosa esta que no es cierta, pues como ya lo mencioné se revisó minuciosamente la documentación por ustedes aportada y esta información no se encuentra anexa.**

En lo referente al numeral 3 del anexo técnico. **Definiciones,** no fueron aportadas, pues como se indicó atrás, el índice que tuvieron en cuenta para la realizaciones este anexo técnico para el prepliego de la interventoría, corresponde a otro tipo de contrato. (Fls. 4 al 7 anexo técnico).

Así mismo ocurre para el "Prepliegos para proceso de selección para realizar de la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica al contrato de obra para la construcción de nuevas señales informativas elevadas", que afirman a folio 49.que fueron entregados los documentos: *1. Estudio del sector ,2. Análisis de costos,* 2.1. Cotizaciones ,*3. Presupuesto detallado* ,3.1. Análisis de precios unitarios de cada Ítem, no evidenciándose lo mismo dentro del Anexo 25.

1. Estudio del sector
2. Análisis de costos
2.1. Cotizaciones
3. Presupuesto detallado
3.1. Análisis de precios unitarios de cada ítem
4. Anexo técnico
1. Generalidades
2. Definiciones
3. Normatividad
4. Lineamientos técnicos
4.1. Relación de los sitios de las señales informativas elevadas a implementar
4.2. Etapas de ejecución del contrato
4.2.1. Alcance
4.2.2. Descripción de cada una las actividades para cada etapa

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co

4.2.2.1. Especificaciones técnicas de materiales por actividad y certificados de conformidad
4.2.2.2. Descripción y especificación de los elementos de las señales informativas elevadas
4.2.2.3. Método constructivo por actividad
4.2.2.4. Transporte de materiales y disposición en obra
4.2.2.5. Plan de manejo de tránsito
4.2.2.6. Trámites a realizar con otras entidades (licencias de excavación, etc)
4.2.2.7. Señalización temporal para labores de instalación
4.2.2.8. Ensayos
4.2.2.9. Requisitos a cumplir para el recibo a satisfacción
4.2.2.10. Sistema de identificación de estructuras
4.2.2.11. Tiempo de ejecución por etapa y actividad
4.2.2.12. Las demás que considere el consultor o la SDM
4.2.3. Diseños de las señales informativas elevadas a implementar
4.3. Planos georreferenciados
5. Lineamientos administrativos
5.1. Equipo mínimo de trabajo
5.1.1. Personal profesional, técnico y administrativo requerido, cantidad y % de dedicación
5.1.2. Perfil profesional, técnico o administrativo, experiencia y funciones
5.1.3. Personal operativo
5.2. Recursos técnicos
5.2.1. Equipos, maquinaria y herramientas (especificaciones, cantidad)
5.2.2. Equipos de oficina (computadores, impresoras, cámaras fotográficas, comunicación, etc.)
5.2.3. Vehículo de apoyo y para la instalación (especificaciones)
5.2.4. Otros recursos (dotación, elementos de bioseguridad, papelería, oficina, etc)
5.3. Lineamientos y políticas de operación
5.3.1. Protocolo para el manejo de residuos
5.3.2. Impacto urbano
5.3.3. Condiciones de seguridad social e industria
5.3.4. Protocolo de bioseguridad, plan de movilidad segura
5.3.5. Control de calidad interna del contratista
6. La demás que considere el consultor o la SDM

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co

Así las cosas, revisado minuciosamente los documentos precontractuales anexados (numeral 25) por la Consultoría, en el informe final se observa que solamente se anexo la información solicitada en el numeral el numeral 4, denominado Anexo Técnico.

Ahora, en lo referente las conclusiones y recomendaciones, observa esta supervisión que lo allí plasmado no corresponde a ninguna conclusión y mucho menos una recomendación, pues respecto a las conclusiones no se observa una reflexión final acerca del trabajo previamente realizado por la consultoría y , respecto las recomendaciones esta supervisión encuentra que no hay una recomendación dirigida a sugerir la forma de realizar la construcción de las señales elevadas, como tampoco recomendaciones para la realización de la interventoría.

SEGUNDA PARTE: REVISION INFORMES FINALES

Revisados los informes finales de los especialistas, se observó lo siguiente:

INFROME FINAL. DISEÑO DE TABLEROS. Fls 5 al 193

1. De acuerdo con las fichas que se refieren a los Estudios y Diseño para la Fabricación e instalación de nuevas señales informativas elevadas del contrato 2020-2028, estas no presentan la numeración según lo indicado en el numeral 7 –DISEÑO- del informe final de diseño de tableros (leyendas, símbolos, flechas y esquemas) que presenta los sitios aprobados por la SDM, del diseño propuesto por el contratista de la señal para dicho sitio, **hasta tanto esto se aclare no será aprobado.**

2. En este mismo informe se encontró una inconsistencia del número de sitios indicados frente al total finalmente aprobados por al SDM. (fl.50), ya que hacen referencia a solo treinta y cinco (35) sitios cuando ya fueron aprobados los ochenta y cuatro (84) sitios pactados.

3. Igualmente se evidencia que solo incluyeron ochenta diseños (80) de las señales Informativas elevadas. (Fls 50 al 86)

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

4. En el numeral 7.1.7 **PLANOS DE DISEÑO**, encuentra esta supervisión que no se incluyó la tipología para cada tablero que corresponde a cada una de las señales y que están definidas en concordancia con la estructura a diseñar según lo indicado en folio 7 del informe final de Disenso de estructura que ustedes mismos anexan y, que se encuentran acorde a lo establecido en el manual de señalización vial 2015, vigente.

5. En el numeral 8. **METODO CONSTRUCTIVO**. Este método debe ser aplicado para cada uno de los ochenta y cuatro (84) sitios aprobados por la SDM, y debe hacer parte integral de cada ficha. **A la fecha no se ha cumplido**

6. En relación al numeral 9. Fls.178 al 184. **NORMATIVIDAD APLICABLE**. Se encontró que parte de la normatividad por ellos enunciada para el diseño de tableros (leyendas, símbolos, flechas y esquemas), no aplica para el diseño de tableros para señales informativas elevadas, como por ejemplo; El Decreto 2685 de 1999 **" Por el cual se modifica la Legislación aduanera**". Ley 1287 de 2009, **relacionadas con la bahía de estacionamiento para personas con movilidad reducida**.

7. Numeral 12. Fl 190**. PRESUPUESTO DETALLADO**. (Incluye APU y mínimo 3 cotizaciones para insumos, personal, etc.). Esta información según lo expresado se puede ver en el **anexo 02.PRESUPUESTO** Ahora, revisado el anexo se encuentra que dicho presupuesto se realiza según la tipología de cada una de las señales, por consiguiente es importante correlacionar la tipología para definir el presupuesto aplicable a cada señal y así dar cumplimiento a la Cláusula segunda, tan mencionada.

INFORME FINAL DISEÑOS DE ESTRUCTURA.

1. En el numeral 1. **INTRODUCCION**, Para este contrato se contemplan ocho (8) tipos de señalización vertical elevada para el diseño estructural.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co

2. Como uno de los objetivos es definir las especificaciones técnicas para cada uno de las señales verticales elevadas propuesta por la firma consultora C&M, como también la entrega de diseños con sus memorias estructurales y planos de acuerdo con lo establecido en la normativa, de lo cual según el numeral 3 del informe final (Fl .9),el contratista proporcionará :

- Los planos de construcción detalles requeridos ((planos en planta perfil que incluyan de talles , despieces y especificaciones técnicas de los materiales a utilizar)
- Método constructivo y d seguimiento al control de calidad a que haya lugar
- Diseño para cada una de las señales informativas elevadas. El diseño incluirá el sistema de protección d las armaduras y demás elementos metálicos frente a la corrosión durante su vida útil.
- Es de mencionar que se deben realizar los ajustes solicitados en el oficio 20213116061781, a los planos de construcción y detalle como se requieren de acuerdo a la normatividad y teniendo en cuenta lo especificado en numeral 3 del informe (ALCANCE **DEL DISEÑO)** .

A pesar que esta información se encuentra plasmada en la tabla 1, folios 11 al 18, **se reitera a la consultoría, que esta información debe ser incluida en la ficha para la fabricación de cada señal elevada vertical y posterior instalación en los ochenta y cuatro (84) sitios y así proceder a su aprobación.**

La anterior observación igualmente aplica para cada una de la información suministrada a folio 43 al 63, relacionada con los tipos de señales, diseños de uniones, con el diseño de la placa base, con el análisis símico y con el análisis de resultados, especificaciones técnicas de los elementos y materiales , cimentación, estructura metálica, pintura de la estructura , calidad de los materiales , pernos de anclaje, morteros sin contracción en placas base, especificaciones de materiales de tablero, de soldadura, del proceso constructivo del sistema de control de calidad, de los recubrimientos, equipos y construcción.

Frente al numeral 8. **ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS ITEMS DEL PRESUPUESTO,** folio 82 al 139 deben incluirse como soporte del **anexo 2. PRESUPUESTO**, al cual se hizo ya referencia

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co

INFORME FINAL ESTUDIO GEOTECNICO DE LA EXPLORACION DEL SUELO. FL. 17 al 23, folios estos donde se puede observar ser que el contratista aporto la información correspondiente a la profundidad de sondeos. Tabla 3., perfil estratigráfico numeral 6.3, nivel freático, numeral 6.4, **información esta que reiteramos debe ser es incluida en cada ficha, para proceder a su aprobación.**

De otra parte, frente al numeral 6.4, es necesario solicitar al contratista que técnicamente aclarare porque se da la convención N.A, dentro de la tabla No. **4. Nivel freático.**

En el numeral 7 del informe, relacionado con los trabajo de laboratorio se observa que informan que a anexo 5 se encuentra disponible el registro fotográfico y video de laboratorio, el cual no es posible reproducir debido al tipo de formato.

De acuerdo al informe en el numeral 7.2 memorias de cálculo de los resultados de ensayos de laboratorio realizados del sondeo (presentada en cada uno de los formatos utilizados para este fin) para lo cual se remite al anexo 4, una vez revisado el mismo no se determina con claridad tato el tipo de ensayo como la descripción grafica del resultado de los mismos, por lo tanto se solicita sea aclarado

La información contenida del folio 25 al 98, igualmente debe ser parte de cada ficha, hasta tanto esto no suceda no se dará aprobación

INFORME FINAL DISEÑO DE CIMENTACION. Fls 8 al 177. El contratista hizo entrega de esta información, como se ha venido mencionando esta información debe ser especificada en cada una de las fichas, según la tipología de cada señal, de acuerdo a lo diseñado para cada sitio de los ochenta y cuatro (84) pactados, **y poder proceder a su aprobación.**

Es de anotar, que según el numeral 4.8.2. **ESPECIFICACIONES DE MATERIALES**, el contratista debe definir el diseño de mezcla y lo materiales a usar para la mezcla de concreto, y dentro del informe no se observa el cumplimiento de esta obligación.

Frente al numeral 4.8.1.1.6 de este informe **RESISTENCIA ULTIMA DE CIMENTACION HORIZONTAL,** folio 91 es responsabilidad del contratista definirla

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Para la SDM la transparencia es fundamental. Reporte hechos de soborno en www.movilidadbogota.gov.co

en este ítem y no remitir a otro informe (Geotecnia) para obtener esta información, dado que es responsabilidad del especialista de cimentación.

Tampoco se observa el item que nos indica el esfuerzo en el suelo, ni el referente al esfuerzo cortante.

Numeral 4.8.1.11.**ASENTAMIENTOS**. Se reitera que es responsabilidad del contratista definirla en este ítem y no remitir a otro informe (Geotecnia) para obtener esta información, dado que es responsabilidad del especialista de cimentación.

En el numeral 4.8.2.2. **ACERO DE REFUERZO,** en el informe se hace referencia a que el suministro, transporte, corte, doblaje, figuración y colocación de barras de acero para el refuerzo se deberán desarrollar de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos, lo cual debe ir acorde con los planos de despiece que se deben suministrar en este informe y no fueron aportados, según lo exigido en el numeral 4.7.4 de la etapa de diseño de cimentación, planos estos que no se encuentran en el presente informe.

INFORME FINAL DE REVISION Y ESTUDIOS DE RESISTIVIDAD. Fls. 4 a 208.
El contratista hizo entrega de esta información, la cual debe ser es incluida en la ficha para cada sitio, **una vez entregada las fichas con esta información incluida, será aprobada**

INFORME FINAL DE DISEÑO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. Fls.7 al 107.
Se observa que frente al numeral 4.2 del informe se requiere la firma de los especialistas en los planos de puesta a tierra y de detalle.

Se debe corregir la numeración debido a que falta incluir el presupuesto detallado (incluye APU y mínimo 3 cotizaciones para insumos, personal,etc) ,información que está incluida en el anexo No.12 de dicho informe.

Al igual deben hacer la aclaración con respecto a los numerales 10 y 10.1correspondiente al plan de manejo de tránsito ya la señalización PMT

Po lo tanto se deben hacer los ajustes a las observaciones antes mencionadas y

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

la cual debe ser es incluida en la ficha para cada sitio y **así proceder a su aprobación**.

INFORME FINAL DE AVANCE DE EXPLORACION Y DEFINICION DE SITIOS. Fls.5 al 98. El contratista hizo entrega de esta información. Revisada la misma se encontró inconsistencias en la secuencia de la numeración de algunas fichas, por lo tanto deben verificar esta información, lo mismo ocurre con la ortofoto y el registro fotográfico toda vez que se encuentran inconsistencias por ejemplo ficha No. 1 a folio del anexo 1. Se recuerda que todos los formatos deben ir firmados por los especialistas pertinentes. **Una vez realizado lo anterior la información debe ser es incluida en la ficha para cada sitio, para así dar la aprobación.**

INFORME FINAL DE SISTEMA DE IDENTIFICACION DE ESTRUCTURA. Fls.6 al 55, para la evaluación de esta etapa, la supervisión contó con la asesoría de la Oficina de tecnología, información de la comunicación de la SDM, la cual encontró viable la propuesta del contratista sugiriendo que se aclarara según la propuesta técnica ´ Identificación de estructuras de señales elevadas mediante Tecnología RFID" lo siguiente:

1. En el apartado 6.1 **ALTERNATIVAS DE ELEMENTOS A EMPLEAR PARA ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE DATOS DE FORMA REMOTA**, se determina dos elementos necesarios que conforman el sistema propuesto
etiquetas o tags y lector, no es claro ¿con qué dispositivo se cargará o quemará el identificador inicial del tag? y ¿si se puede con el lector o es necesario adicionar algún software a éste?
2. ¿Los lectores que se proponen leerán los Tags instalados en las señales elevadas existentes?.

Finamente, y teniendo en cuenta la información suministrada por el IDU, mediante oficio No. 20213051191151 de agosto 4 de 20201, en respuesta al derecho de petición por ustedes elevados a esa entidad a través del oficio No.: 20213850990181 - SEÑ2020-SDM-052. Radicado,IDU 20215261131002 del 12 de julio de 2021, del cual el IDU envió copia al SDM ,la señal ubicada en el sitio No. 81,sobre el corredor de la Autopista al Llano, ubicada en la misma autopista (costado occidental) antes de la concesión, frente a la estación de servicio, con coordenadas latitud 4°, 28', 46.82"N y longitud 74°,5'.42.59"O, esa entidad instalar

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"

a una señal elevada, por lo tanto ustedes deberán realizar oportunamente el estudio para remplazar la señal ubicada en el sitio señalado, aprobada por la SDM, toda vez que era su obligación, contar con la información secundaria relacionada con l objeto del contrato, para el caso con el IDU como entidad competente para la infraestructura vial de la ciudad de Bogotá. D.C.

Por lo tanto, el sitio No. 81 queda excluido de los ochenta y cuatro (84) pactados contractualmente.

Se le recuerda al contratista que, si persiste en el incumplimiento de sus obligaciones, la SDM se verá obligada a iniciar las acciones legales que correspondan, para estos casos.

Cordialmente,



Carlos Humberto Becerra Reina
Subdirección de Señalización
Firma mecánica generada en 09-08-2021 11:36 AM

Elaboró: Carlos Humberto Becerra Reina-Subdirección De Señalización

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 320 de diciembre 4 de 2020
"Apreciado ciudadano: Lo invitamos a calificar la calidad de la respuesta a su requerimiento, en el link https://forms.gle/sVLz4x24iJU3JfvF9 esto nos ayudará a prestar un mejor servicio"