Bogotá, 6 de junio de 2023
106-23-GDING-PROY187

Señores
CONSORCIO INCOL ALEPH
Att. Ingeniero Jorge Alfonso Fandiño Ramírez
Director de Consultoría
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 VIALDE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ"

Asunto: Observaciones Componente Hidráulico

Respetados Profesionales:

Atentamente nos permitimos enviar las observaciones al componente hidráulico de la Entrega 1, enviada por el Consorcio Incol Aleph, en desarrollo del contrato 402 de 2022.

Información Entregada:

Con relación a la información hidráulica el consultor entrega una carpeta donde se encuentran dos documentos:

1. ANEXO 1 REDES EXISTENTES
2. ANEXO 2 MEMORIAS DE CÁLCULO
3. ANEXO 3 PLANOS DE DISEÑO

Una vez realizada la respectiva revisión, se encuentra que en el ANEXO 1 REDES EXISTENTES, se adjunta información irrelevante, la cual corresponde al componente de TOPOGRAFÍA; dicha información corresponde a crudos de levantamientos, información de vértices GPS, nivelaciones, poligonales, informe y registro fotográfica de las actividades relacionadas a los levantamientos, por lo cual la información de este anexo no fue objeto de revisión por parte del especialista hidráulico de interventoría.
A continuación presentamos el contenido del ANEXO1 REDES EXISTENTES, enviado por el consultor en la entrega 1, del 24 de mayo de 2023:

ANEXO 1: REDES EXISTENTES
2. INFORME:
    Registro fotográfico
    POLIGONALES

- Poligonal 1
  - Excel
  - DWG
- Poligonal 2
  - Excel
  - DWG
- Poligonal 3
  - Excel
  - DWG
- Poligonal 4
  - Excel
  - DWG
- Poligonal 5
  - Excel
  - DWG

- AJUSTE POLIGONALES
  - Excel de crudos y cálculo, de poligonales 1 a 5.
- RESUMEN POLIGONALES
  - Excel de poligonales 1 a 5

Nivelación
- Registro fotográfico
- Nivelación (Excel)

INFORME
- Registro levantamientos top
- Documentos
  - Topógrafo
  - Equipos
- Detalles Levantamiento
- INFORME TOPOGRAFIA N°1 (Word)

GPA SECTOR ENGATIVA
- GEORREFERENCIACION GPS 9-10
- GEORREFERENCIACION GPS 7-8
- GEORREFERENCIACION GPS 5-6
- GEORREFERENCIACION GPS 3-4
- GEORREFERENCIACION GPS 1-2
- Cambio Epoca_2018 (Excel)

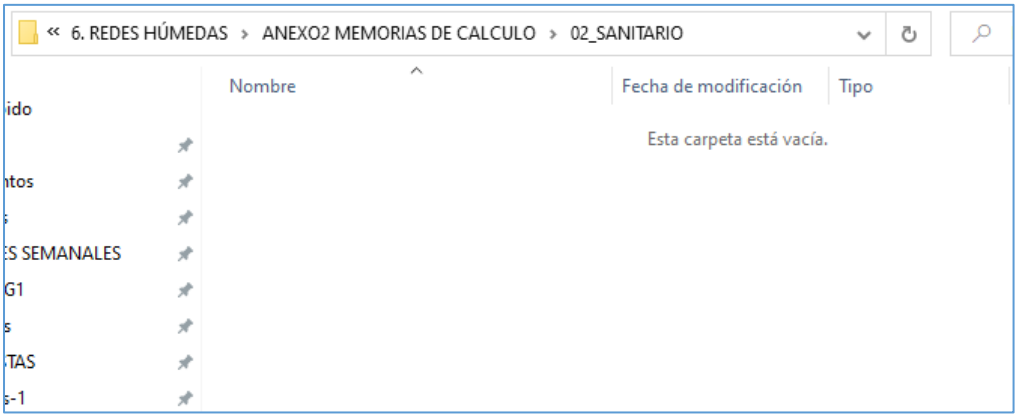
CRUDOS SECTOR ENGATIVA

Respecto al ANEXO 2 MEMORIAS DE CÁLCULO, se encuentra tres carpetas asociadas a redes de ACUEDUCTO y alcantarillado PLUVIAL y SANITARIO, las cuales relacionamos a continuación:

ANEXO 2 MEMORIAS DE CALCULO
- 01_ACUEDUCTO
  - Diseño de anclajes (Excel)
- 02_SANITARIO
  - Carpeta vacía
- 03_PLUVIAL
  - NS-047 SUMIDEROS (Excel)

Con respecto a este anexo, se encuentra que:

- La cartera de cálculos adjunta para redes: 01_ACUEDUCTO, contiene información sobre el diseño de anclajes, sin embargo, solo se presenta una hoja de cálculo, en formato Excel, donde no se especifica el número y localización del CIV; tampoco se incluye un informe técnico donde se haga justificación de la información entregada.
- No hay una relación o asocio entre los anclajes de redes de acueducto y las redes proyectadas.
- No se observa relación entre las memorias de cálculo y los planos.
- La carpeta de redes: 02_SANITARIO fue enviada sin información alguna.



El ANEXO 3_PLANOS DE DISEÑO contiene la siguiente información:

- 00_X_REF
  - 4 Planos en dwg
- 01_ACUEDUCTO
  - 01_402_ACU.dwg
- 02_SANITARIO

01_402_SAN Grupo 1.dwg
03_PLUVIAL
01_402_PLUV Grupo 1.dwg

- De la información revisada, correspondiente a los planos de las diferentes redes diseñadas, se encuentra que falta la mayoría de los CIV's acordados para esta entrega 1, y los entregados se presentan sin perfiles longitudinales de las redes, además de la falta de la localización general en el rótulo de la EAAB.
- Respecto a la memoria de cálculos de redes: 03_PLUVIAL, solo se adjunta el diseño de dos sumideros, de los cuales se desconoce el CIV al que pertenecen.
- No hay plano de cotas de pavimentos ni de áreas de drenaje.
- No se observan los paramentos, bordes de vía, ni los predios.
- No hay nomenclatura vial
- En el plano de acueducto no se observan las características de la red existente.
- En el plano de acueducto no es clara la identificación de accesorios.

Finalmente, y como se menciona en puntos anteriores, la consultoría no hizo entrega del informe técnico que sustente entre otras cosas lo siguiente:

- Identificación y localización CIV.
- Redes hidrosanitarias existentes.
- Estado y funcionamiento hidráulico de las redes a partir de análisis de capacidad hidráulica y consultas Comunidad.
- Descripción intervención de pavimentos y su profundidad.
- Labores a realizar o proyectadas en las redes hidrosanitarias.
- Gestiones realizadas ante la EAAB.
- Recomendaciones y solicitudes de la EAAB.
- Metodología de diseño.
- Soporte de información de entrada.
- Análisis de resultados hidráulicos.

Evaluación de la información entregada:

La documentación entregada por el consultor evidencia un mínimo avance en el desarrollo del componente hidráulico, puesto que se entrega información correspondiente a otro componente del proyecto, así como información incompleta, ya que el compromiso del Consultor era incluir el diseño de 42 CIVs en la entrega 1.

Adicionalmente la documentación presentada no permite relacionar la línea base con las especificidades del proyecto.

En este sentido, el informe debe permitir asociar los problemas de pavimento con origen en deficiencias de los sistemas de alcantarillado, de manera que se pueda establecer claramente los

niveles de intervención en cada CIV, ya sea con intervenciones de fondo en los sistemas de alcantarillado, reparaciones puntuales, reemplazo de sumideros y/o conformación de la sección transversal de la vía.
Desde este análisis debe obtenerse un listado de las redes que ameritan ser inspeccionadas mediante CCTV.
Igualmente, el informe debe establecer los grados de afectación de la infraestructura de redes hidrosanitarias que permanece en funcionamiento con respecto a los niveles de intervención de la vía.
Por último, se recomienda presentar los soportes de los acercamientos realizados con la EAAB y sus recomendaciones para cada CIV con respecto al funcionamiento hidráulico del alcantarillado, las obras recomendadas, proyectos en curso o próximos a construir en la zona y el listado de PQR atendidos en los últimos años. Esto último con el objeto de poder establecer las zonas con mal funcionamiento de los sistemas de alcantarillado.

Teniendo en cuenta el mínimo avance observado en la entrega realizada por el consultor, se requiere que se remita la información solicitada previamente a la mayor brevedad.

Con gusto atenderemos cualquier aclaración o ampliación que se requiera al respecto.

Cordialmente,

GEODINÁMICA INGENIERÍA S.A.

ING. MAURICIO CAMARGO CHAVEZ
Director Interventoría.