



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01

ACTA No. 18

DATOS GENERALES

FECHA:	Bogotá, Colombia, 24 de septiembre de 2024
HORA:	De 13:30 a 16:30 horas
LUGAR:	Aplicativo TEAMS
ASISTENTES:	Manuel Alejandro Grimaldos, director de la consultoría, STOA Limitada S.A. Diego Aaron Rodríguez, coordinado del proyecto por parte de la consultoría, STOA Limitada S.A. Gloria Urrea, ingeniera, representante de la interventoría del proyecto. Jesús Antonio Castro Guerra, contratista, especialista topográfico, grupo de evaluación de proyectos, VASB, MVCT, JACastro@minvivienda.gov.co Alvaro Andrés Corcho Ramírez, contratista, evaluador líder, grupo de evaluación de proyectos, VASB, MVCT, AACorcho@minvivienda.gov.co

ORDEN DEL DIA:

1. Presentación de los asistentes.
2. Revisión del alcance de los requerimientos del componente de topografía.
3. Compromisos.

DESARROLLO:

1. Se reúnen en la mesa de trabajo para la revisión del componente topográfico del proyecto 1-2021-199 CONSTRUCCION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO FASE 1 PARA EL MUNICIPIO DE BRICEÑO-BOYACA, los ingenieros Manuel Grimaldos y Diego Rodríguez, como director y coordinador del proyecto de consultoría, por parte de la interventoría se encuentra la Ingeniera Gloria Urrea como ingeniera de apoyo. De parte del ministerio se encuentra el Ingeniero Jesús Castro, especialista y evaluador del

componente topográfico, y el Ingeniero Alvaro Corcho, evaluador líder del proyecto.

2. El ingeniero Manuel Grimaldos indica que se ha solicitado la asistencia técnica en el componente de topografía, debido a que es el único componente que queda pendiente por aprobación. Menciona que están prestos a acatar todas las recomendaciones y requerimientos establecidos por el Ingeniero Jesús Castro, pero, hay puntos en los cuales no se tiene claridad en el alcance. Adicionalmente, solicita documentos o información de otro proyecto en el componente de topografía que ya haya tenido aprobación de este componente. Hace una breve explicación del estado del contrato con la entidad formuladora y le da paso al ingeniero Jesús.
3. El Ingeniero Jesús menciona que esperaba que en la mesa se encontrara la interventoría, aclarando que la información que se ha requerido en el estudio demuestra que no se ha revisado en detalle el estudio por parte de los responsables. Aclara que el Ministerio no tiene dentro de su alcance revisar en detalle los análisis matemáticos que se presentan para el levantamiento. También explica que sería necesario que se encuentre el municipio.
4. Al respecto, el Ingeniero Manuel Grimaldos menciona que todos los productos han sido revisados por la interventoría, y que, por temas contractuales con el municipio estos, no pudieron estar presentes en la mesa. Menciona que la invitación a la mesa será compartida con el interventor para que asigne a alguien del grupo de trabajo de este, quien pueda dar constancia posteriormente al director de la interventoría.
5. El ingeniero Diego Rodríguez empieza con la presentación de los requerimientos que no están claros en su alcance, alegando que esta información se encuentra toda subida en la carpeta del proyecto, que, sin embargo, si hay unos puntos que se han verificado y en efecto hay falencias en la información suministrada al mecanismo. Dentro de los puntos que no se tienen claridad se destacan:
 - a. Identificación de los puntos materializados.
 - b. Materialización de puntos de referencia.
 - c. Archivos Rinex.
 - d. Formatos de ocupación y descripción de los puntos densificados.
 - e. Alcance de la topografía (Fase I y Fase II).
 - f. Archivos nativos de la estación.
6. El Ingeniero Jesús Castro inicia a solucionar los diferentes puntos que han solicitado aclaración. Para el caso de la identificación y materialización de los puntos de referencia o amarre de acuerdo con lo establecido en la resolución 0661 de 2019 y la resolución 0330 de 2017, aclarando que, para estructuras puntuales se deben materializar dos (2) mojones y en las redes uno (1) cada 500 metros.
7. En la información referida en el documento del estudio se tiene:
 - a. Línea de conducción y distribución para el sistema de acueducto desde la PTAP
 - b. Redes de alcantarillado en el caso urbano, interceptores y emisario finales.

- c. Dos cabezales de descarga de alcantarillado pluvial.
 - d. Un cabezal de descarga sistema de alcantarillado sanitario.
8. Aclarado el alcance, el Ingeniero Jesús Castro se refiere dentro del documento al sistema de referencia, materiales y equipo, describiendo los equipos empleados. En el levantamiento topográfico revisa el tema de los mojones. En este se menciona que se emplea tecnología GPS, y la forma constructiva de los mojones. Menciona que uno se hace con placa y otro con puntilla, se muestra el cálculo del tiempo de rastreo de manera teórica. Aclara que no se muestran los resultados, y que estos se encuentran en una parte posterior del informe. En una tabla de coordenadas obtenidas del levantamiento, no se tiene claridad de los puntos que se emplean, ubicación, formatos de ocupación y archivos Rinex.
9. Se aclara que dentro del documento se realiza el levantamiento con 3 puntos base y posteriormente se indican que se incluyen 5 adicionales. Sin que estos se identifiquen en ubicación o que sean consistentes con los nombres a lo largo del documento.
10. En los formatos de descripción de los puntos, se incluye la información de los puntos materializados con nombres diferentes a los que se especifican en el informe, tal como se había solicitado en el requerimiento.
11. Más adelante en el documento se menciona que se han tomado los diferentes puntos desde la captación hasta la entrada del municipio en la zona del cementerio. Se hace descripción del sistema existente dentro del documento, bocatomas, aducciones, que no se encuentran en el alcance de la fase I, la cual se presenta ante el mecanismo.
12. El ingeniero Jesús menciona que, en el estudio, si bien emplean diferentes metodologías, no se presentan los soportes de estos.
13. Sobre los archivos Rinex solo se presenta el levantamiento con base en tres (3) de los puntos materializados, sin que haya consistencia en la información que se presenta. En la revisión de estos archivos, se puede apreciar que, hay 3 puntos de amarre y otro documento de puntos de levantamiento, por lo que se hace constancia que solo se tiene archivos Rinex de 3 puntos, y no de los 7 que se relacionan en el documento.
14. El Ingeniero Diego Rodríguez, aclara que en este caso se debe hacer una limpieza de la información que se radica, depurando los puntos que finalmente se emplearon.
15. El Ingeniero Jesús Castro, indica que es una posible solución, pero que se debe revisar bien la información que se registra.
16. Continuando con los planos topográficos, el ingeniero muestra el plano general del proyecto, en el cual se sigue presentando la fase I y fase II del proyecto de consultoría. Se menciona que la información de la fase II no es consistente con lo que realmente hay en campo. Insiste en los puntos de los descoles de los sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario. Se solicita que dentro del informe no se considere el tema de las bocatomas existentes y PTAP que no se encuentra dentro del alcance del proyecto radicado.

17. Sobre la metodología empleada en algunos puntos, y haciendo referencia del cerramiento de la polígona, el cual fue realizado con GPS, no aplica en la metodología de cierre. Por tal motivo se solicita revisar ese tema de la poligonal.
18. Se hace referencia a estudios topográficos de otros proyectos, explicando paso a paso lo que falta, se aclara que esta información solo se muestra y no se comparte por derechos de autor.
19. Se hace referencia de la implantación de los diseños en donde se observa el desplazamiento con respecto al levantamiento, se solicita revisión de los planos de detalle e implantación.
20. El Ingeniero Diego Rodríguez indica que en la implantación solo se tiene el tema sistema de acueducto. Y pregunta si se requiere de los demás componentes.
21. El Ingeniero Jesús menciona que es decisión de la consultoría y que debe ser consistente todo lo que se presenta con el levantamiento.
22. Se establece el compromiso de ajustar y enviar los documentos subsanados con la aprobación de la interventoría para el 11 de octubre.
23. La mesa finaliza a las 3:15 p.m.

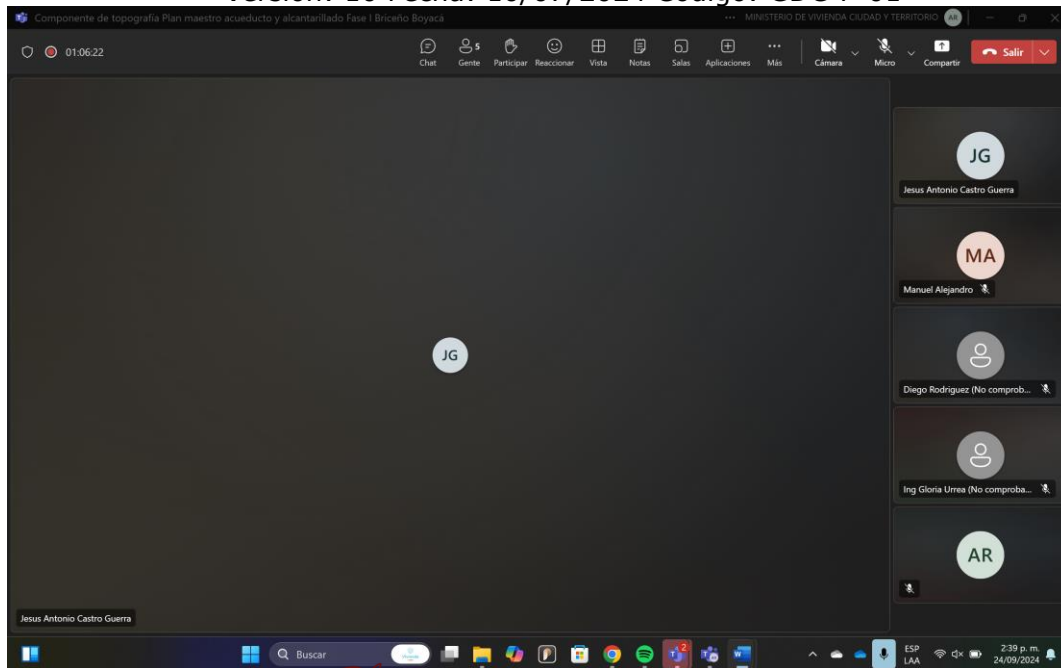
COMPROMISOS

No.	Compromiso	Responsable	Fecha límite de cumplimiento
1	Radicación del componente ajustado de topografía	Consultoría	11/10/2024

FIRMAS:



FORMATO: ACTA
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 10 Fecha: 10/07/2024 Código: GDC-F-01



Elaboró: Alvaro Andrés Corcho Ramírez
Fecha: 25/09/2024