Bogotá D.C. 15 de agosto de 2023

Señores

ECONOVO SAS
Atn. Juan Fernando Manrique Giraldo
Director Proyecto - Contrato No. 3537 de 2021

Ref.: Requerimientos Obligaciones Contractuales.

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento y dando cumplimiento a lo pactado en el la reunión realizado el día treinta y uno (31) de julio del 2023, nos permitimos allegar las observaciones a los entregables enviados por parte de ustedes, a través de correo electrónico con el nombre "**Respuesta a séptimo informe de revisión y complemento a respuesta a decimoséptimo informe de revisión del contrato 3537 del 2021**", el día martes ocho (8) de agosto de 2022; solicitamos sean revisadas las observaciones con detenimiento y sean tenidas en cuenta en cada entregable con el fin de subsanar en su totalidad los productos.

Quedamos atentos a cualquier inquietud,

Sin ningún otro en particular,

Nelson Valdés
Apoderado
Interventoría Mining & Environment

CONSULTORIA AMBIENTAL
NIT 900473026-5
Cel: 311 8293649 - CL 88 N°61 89.
Miningandenvironment@gmail.com

MINING & ENVIRONMENT

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LOS DOCUMENTOS

- **CITAR TODOS LOS DOCUMENTOS Y CONTAR CON UN RESGISTRO BIBLIOGRÁFICO**
- **TODOS LOS INFORMES DEBEN CONTENER CONCLUSIONES**
- **MEJORAR LA PRESENTACIÓN DE TABLAS**
- **PARA EVITAR ALGUNOS CONFLICTOS A LA HORA DE ABRIR LOS ARCHIVOS RECOMENDAMOS DEJAR NOMBRADOS CADA UNO DE ELLOS CON EL NUMERAL QUE CORRESPONDE Y UN TITULO RESUMIDO, CON MUY POCOS CARACTERES, COMO EXISTEN VARIAS RUTAS DE ACCESO A ELLOS, ALGUNOS ARCHIVOS PRESENTAN PROBLEMAS A LA HORA DE ABRIRLOS.**
- **REVISAR DETENIDAMENTE CADA UNA DE LAS CARPETAS PARA EVITAR EL ENVIO DE PRODUCTOS SIN LA TOTALIDAD DE ENTREGABLES EXIGIDOS**
- **TODAS LAS CARPETAS QUE SE ANEXAN DEBEN CONTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA, PUE SHAY CARPETAS QUE SE ENVIAN SIN DOCUMENTOS ADJUNTOS**
- **LOS TITULOS DE LOS DOCUMENTOS DEBEN COINCIDIR CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS MISMOS, TENER CUIDADO PORQUE HAY DOCUMENTOS QUE ESTAN MARCADOS CON UN TITULO REFERENTE A UN PRODUCTO, PERO SU CONTENIDO PERTENECE A OTRO ENTREGABLE.**
- **ES IMPORTANTE ENTENDER QUE EL REGISTRO FOTOGRÁFICO ES LA EVIDENCIA DEL TRABAJO DE CAMPO DEL CONSULTOR, POR TANTO, NO TIENE SENTIDO PONER LAS MISMAS 4 FOTOS EN TODOS LOS ENTREGABLES, PUES CADA FASE DE TRABAJO TIENE UN REGISTRO FOTOGRAFICO DIFERENTE. SE RECOMIENDA ANEXAR REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE CADA VEREDA Y COMUNA CORRESPONDIENTE NO SOLO AL LUGAR SINO A LA ACTIVIDAD QUE SE ESTA EJECUTANDO.**

CONSULTORIA AMBIENTAL
NIT 900473026-5
Cel: 311 8293649 - CL 88 N°61 89.
Miningandenvironment@gmail.com

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y PARA RESIDUOS APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 PARA RUTA NO SELECTIVA Y 1 PARA RUTA SELECTIVA).**	**5,02**	Recopilación de información de transporte, tratamiento, comercialización y disposición final de residuos en zona rural.	5,02.1	Informe que evidencie la información recopilada en zona rural aspectos como: macro y micro rutas, prestación del servicio de aprovechamiento, entre otros.	>El Archivo adjunto presenta un error y no es posible visualizarlo

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y PARA RESIDUOS APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 PARA RUTA NO SELECTIVA Y 1 PARA RUTA SELECTIVA).**	**5,06**	Diseñar rutas selectivas para residuos inorgánicos aprovechables y orgánicos generados en zona urbana, dos Centros Poblados (Chacua y Charquito) y zona rural del Municipio, de acuerdo con las dinámicas territoriales y según información recopilada en diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo en zona	5,06.1	Mapas en formatos DWG, SHP, TIFI, PDF y JPEG en donde se definan las macro y microrrutas selectivas de recolección por Comuna, Centro Poblado y Veredas para residuos orgánico e inorgánico. Tener en cuenta prestador asociado a la ruta	>En las carpetas de las comunas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 faltan los archivos en los siguientes formatos: "Mapas DWG, Mapas JPEG, Mapas MXD, Mapas PDF, Mapas TIFF.", adjuntar. >En la carpeta "Vías y parques objeto de barrido URBASER", faltan los archivos en los formatos "Mapa JPEG, Mapa MXD, Mapa PDF." >Dentro de la carpeta de "Rutas de recolección y transporte", faltan los mapas TIFF de la comuna 6, "Rutas y polígonos de recolección URBASER" y en la carpeta de "Zona rural". >Algunas de las rutas que se plantean para la zona rural no tienen inicio ni fin. Corregir. >No se evidencia en los mapas cuales rutas pertenecen al prestador actual, cual debería ser el polígono de la cobertura real de la prestación del servicio, ni tampoco cuales de estas rutas pertenecen a la recolección de residuos orgánicos y cuales a la recolección de residuos inorgánicos. Si las rutas cubren las dos es necesario dejar en el mapa una nota o aclaración, para que el prestador que utilice este tipo de mapas como insumo tenga total claridad.
				5,06.2	Mapas en formatos DWG, SHP, TIFI, PDF y JPEG en donde se definan las macro y microrrutas selectivas por prestador.	>Falta los archivos en formato TIFF de la comuna 7, presente en la carpeta "Rutas de barrido y lavado" >Falta los archivos TIFF de la carpeta de "Rutas y polígonos de recolección URBASER" presente en la carpeta "Rutas de recolección y transporte". >Algunas de las rutas que plantean para la zona rural no tienen inicio ni fin. Corregir.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y PARA RESIDUOS APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 PARA RUTA NO SELECTIVA Y 1 PARA RUTA SELECTIVA).**	**5,06**	Diseñar rutas selectivas para residuos inorgánicos aprovechables y orgánicos generados en zona urbana, dos Centros Poblados (Chacua y Charquito) y zona rural del Municipio, de acuerdo con las dinámicas territoriales y según información recopilada en diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo en zona urbana y rural del Municipio de Soacha. Diseñar rutas selectivas para residuos inorgánicos aprovechables y orgánicos generados en zona urbana, dos Centros Poblados (Chacua y Charquito) y zona rural del Municipio.	5,06.2	Mapas en formatos DWG, SHP, TIFI, PDF y JPEG en donde se definan las macro y microrrutas selectivas por prestador.	>No se evidencia en los mapas cuales rutas selectivas pertenecen al prestador actual ni cual debería ser el polígono de la cobertura real de la prestación del servicio.
				5,06.3	Mapas en formatos DWG, SHP, TIFI, PDF y JPEG con rutas convencionales de recolección.	>Se debe realizar un entregable específicamente de las rutas convencionales de recolección definidas por ustedes. Este entregable no puede ser el mismo del 5.06.1 pues ese entregable obedece a rutas de recolección selectiva.
				5,06.4	Documento en el que se definan aspectos como: Frecuencia y horarios de micro y macro rutas, equipos asignados, personal operativo estableciendo horario de trabajo, número de micro rutas y toneladas estimadas a recoger por micro y macro ruta, micro zonas que por sus características requieran atención especial	> No se encuentra consignado en el documento el análisis de información de macro y microrrutas selectivas por comuna, Centro Poblado y Veredas (zona rural), se sugiere por cada uno de ellos tener un subtitulo donde se especifique: − Planeación del servicio −Micro zonas que por sus características particulares requieran atención especial en cuanto equipos − Descripción del prestador asociado a la ruta. − Descripción de la utilización de contenedores o sistemas similares, identificando el tipo de usuario que serán atendidos mediante este sistema, indicando número, características de las cajas, ubicación, esquema operativo y sistemas que se utilizarán para la recolección

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y PARA RESIDUOS APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 PARA RUTA NO SELECTIVA Y 1 PARA RUTA SELECTIVA).**	**5,06**	Diseñar rutas selectivas para residuos inorgánicos aprovechables y orgánicos generados en zona urbana, dos Centros Poblados (Chacua y Charquito) y zona rural del Municipio, de acuerdo con las dinámicas territoriales y según información recopilada en diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo en zona urbana y rural del Municipio de Soacha.	5,06.4	Documento en el que se definan aspectos como: Frecuencia y horarios de micro y macro rutas, equipos asignados, personal operativo estableciendo horario de trabajo, número de micro rutas y toneladas estimadas a recoger por micro y macro ruta, micro zonas que por sus características requieran atención especial	− Detalle del sistema de prestación del servicio a grandes productores y a multiusuarios. − Esquema operativo para la atención de eventos cívicos, culturales, deportivos, políticos, fiestas tradicionales o de cualquier otra índole en el Municipio de Soacha − Estructuración del personal minimo necesario para la ejecución de cada actividad del componente de recolección selectiva de residuos aprovechables -Establecer los lineamientos para la aplicación del incentivo por separación en la fuente DINC, de acuerdo con el diseño de rutas selectivas entre otros. − Establecer la cantidad de prestadores del servicio de aprovechamiento necesarios para dar cobertura al casco urbano y dos centros poblados, así como el número de asociados, insumos, maquinaria, y herramientas necesarias.
			Diseñar rutas selectivas para residuos inorgánicos aprovechables y orgánicos generados en zona urbana, dos Centros Poblados (Chacua y Charquito) y zona rural del Municipio,	5,06.5	Sistema de información geográfica q establezca las rutas selectivas para residuos aprovechables y no aprovechables) y la ubicación estratégica de centros de acopio y posibles transformadores de material en el Municipio de Soacha.	>No se encuentra ningún archivo en las carpetas "Rutas de barrido y lavado" >Dentro de la carpeta "Rutas de recolección y transporte de residuos inorgánicos aprovechables, orgánicos y no aprovechables" hace falta los archivos en formato "Archivos DWG y Archivos KMZ". Adjuntar. >En la carpeta "Ubicación centros de acopio en Soacha" no existen archivos. Es importante dejar claridad en los mapas cuales rutas hacen referencia a las rutas selectivas para aprovechables, y no aprovechables, si en la misma ruta se realizaran todas, es necesario dejar en el mapa una nota o aclaración, para que el prestador que utilice este tipo de mapas como insumo tenga total claridad

Nº PROYECTO	PROYECTO	Nº ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	Nº ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
7	**CONSULTORIA PARA REALIZAR ANÁLISIS TÉCNICO, DISEÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE SOACHA**	**7.09**	Elaborar el Plan de Manejo Ambiental para la construcción de la ECA.	7.09.1	Documento "Plan de Manejo Ambiental que contenga aspectos como: Tipo de residuos a ser aprovechados en la ECA y uso, capacidad operativa, impacto ambiental, entre otros.	>Es importante dejar la descripción dentro del documento de la accesibilidad a servicios públicos y el uso del suelo de la bodega, que corrobore que el predio cuenta con todas las condiciones para ejecutar dicha actividad y que no existen restricciones. >Falta identificar el tipo de residuos aprovechados y uso. >No hay fuente de información del área de influencia, de donde sacaron la información de agua subterránea, superficial y flora y fauna.
				7.09.2	Documento PMA a tener en cuenta durante la ejecución de la obra.	>No hay fuente de información del área de influencia, de donde sacaron la información de agua subterránea, superficial y flora y fauna. >Es importante dejar la descripción dentro del documento de la accesibilidad a servicios públicos y el uso del suelo de la bodega, que corrobore que el predio cuenta con todas las condiciones para ejecutar dicha actividad y que no existen restricciones >Corregir la tablas cortadas

Nº PROYECTO	PROYECTO	Nº ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	Nº ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
				7.09.3	Manual de operación del Sistema de tratamiento.	>Cumple con lo requerido contractualmente y lo del anexo técnico.