La Ceja Ant, 05 de mayo de 2024

Señores:
EMPRESAS PUBLICAS DE EL SANTUARIO EE. PP - E.S.P
Ingeniera:
ELIZABETH MARIN GIRALDO
Subgerente técnico operativo
El Santuario - Antioquia

Asunto: Contrato C_C_006 – 2024

Referencia: Evaluación técnica de cambios en obra

Cordial saludo,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales del asunto, cuyo objeto es "conceptualización, estudios y diseños para la optimización de la Planta de tratamiento de aguas residuales PTAR acorde a la normatividad ambiental vigente", y en virtud del comunicado 120-4-04-SA25231, damos respuesta a cada uno de los puntos tratados:

1. **Análisis técnico - Modificación Cimentación Losas**

Considerando la propuesta realizada en el oficio, manifestamos estar de acuerdo con dicho procedimiento en cuanto al cambio de la base granular (50cms) propuesto en el diseño original, por la conformación de un reemplazo en piedra de sobre tamaño de 4", (30 cms) y culminando en la parte superior con una "mesa" de base granular (20cms), logrando obtener una superficie seca, nivelada y que sirva de soporte de la losa.

De otra parte, los pilotes fueron concebidos para atender la fricción y el efecto flotante, debido a que por las características del suelo evidenciado en el estudio de suelos no es posible, a mayor profundidad, encontrar mejores capacidades portantes del suelo.

Es muy normal en el desarrollo de los contratos de Obra Pública, la aparición de obras adicionales y extras, pero el acuerdo de cantidades y precios de las mismas, serán de manejo único y exclusivo de las partes: contratista, interventoría y supervisión.

2. **Inquietudes y observaciones sobre diseños e informes.**

- **Ausencia de estructura disipadora**

El diseño hidráulico del complemento de la planta de tratamiento, se consideró utilizando las estructuras existentes, el vertimiento del cual se hace referencia era parte del descole del FAFA existente de la planta, por lo tanto, se trasladó para el efluente del complemento de la planta, sin embargo, existe una estructura de vertimiento a la quebrada con disipadores al cual puede ser vertido el efluente de la planta.

- **Claridad en el proceso de dosificación del coagulante (cloruro férrico)**

La dosificación del cloruro férrico, se consideró hacerse en el canal de recolección de salida del FAFA existente, esta dosificación, por medio de un tanque en fibra, el cual por gravedad a través de una válvula de salida vierte la solución al canal.

La concentración del cloruro férrico se deberá determinar mediante pruebas de jarras y en consideración al caudal a tratar; para este procedimiento una vez esté en funcionamiento la obra, se realizará un acompañamiento de ensayos en campo, toda vez que las características de las aguas a tratar fluctúan en el tiempo.

- **Riesgo de contraflujo desde la fuente hídrica hacia los lechos de secado**

Para el vertimiento de las aguas resultantes de los lechos de secado, se utilizó la estructura existente; si la supervisión del contrato considera pertinente y necesaria la implementación de un sistema que impida el contraflujo la red de descole (compuerta charnela, cheque…), podrán ser implementadas sin afectación alguna al diseño original y previo acuerdo entre las partes intervinientes en el contrato del asunto.

- **Ausencias de sistemas de drenaje y manejo de aguas de escorrentía**

Es de aclarar que las obras **COMPLEMENTARIAS** requeridas por la supervisión del contrato son de única y exclusiva decisión del contratante, quien previo análisis financiero aprobará o no dichas obras.

Cabe resaltar que la no ejecución de los complementos solicitados no afecta el FUNCIONAMIENTO de la planta de tratamiento, y que no es decisión del diseñador conceptuar y/o avalar dichas obras.

Agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,

María Fernanda Piñeros Piñeros
Representante Legal
Celular : 3005619318-3102676007