Ocaña, Norte de Santander, 17 de junio de 2026

Señor
OLGER NEIL SEPULVEDA SEPULVEDA
Profesional área de vías carreteables
Supervisor del contrato
Secretaría de Vías, Infraestructura y Vivienda
Municipio de Ocaña, Norte de Santander

Asunto: Solicitud de adición al CONTRATO SVIV SAMC 013 DE 2025 - CO1.PCCNTR.9437016

Respetado ingeniero Olger

En atención al Contrato SVIV SAMC 013 DE 2025 – CO1.PCCNTR.9437016, cuyo objeto corresponde a la "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE LA ERMITA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER", me permito presentar la justificación técnica para la modificación contractual requerida para la ejecución del proyecto.

Dentro del alcance inicialmente contratado se contempla la construcción de una bocatoma, un desarenador, la instalación de tubería en la línea de aducción del sistema y el mejoramiento de la planta de tratamiento mediante la sustitución de la tubería existente por una de mayor diámetro.

No obstante, una vez iniciadas las actividades de obra y efectuado el replanteo y verificación de campo, se evidenció que las condiciones reales encontradas en las zonas de intervención difieren de las consideradas durante la etapa de formulación y estimación de cantidades de obra. Particularmente, el área de intervención requerida para la construcción de la bocatoma resultó superior a la inicialmente proyectada debido a las características geomorfológicas del terreno y a las condiciones hidráulicas observadas en el sitio.

Como consecuencia de lo anterior, se hace necesario realizar un balance general de obra, identificándose la necesidad de incrementar las cantidades correspondientes a varios ítems contractuales, entre los cuales se encuentran: Localización y replanteo; Demolición de concreto para bocatoma y desarenador; Desvío provisional del río mediante ataguías en bultos; Excavación manual en lecho de río; Excavación manual en material común; Relleno compactado con material de adición; Retiro y disposición final de material sobrante; Concreto pobre f'c = 175 kg/cm² para desarenador; Concreto acelerado e impermeabilizado f'c = 240 kg/cm² para estructuras; Anclajes de bocatoma con estructura existente; Concreto ciclópeo f'c = 175 kg/cm² para dique de bocatoma; Pantallas deflectoras en concreto de 3.000 PSI (e = 0,20 m) para desarenador; y Acero de refuerzo fy = 420 MPa.

De igual manera, durante la revisión técnica del sistema se identificó que la ubicación inicialmente prevista para la construcción del desarenador no garantizaba las condiciones óptimas de operación

del acueducto, debido a la distancia existente entre este punto y la estructura de captación. En consecuencia, se proyectó una nueva localización que permite mejorar el desempeño hidráulico del sistema, al ubicarse más próxima a la fuente de captación, favoreciendo la remoción temprana de sedimentos y arenas antes de su ingreso a la conducción, reduciendo así los procesos de desgaste, sedimentación y los costos asociados al mantenimiento de la red.

Adicionalmente, se realizó una evaluación hidráulica mediante medición de caudales en la planta de tratamiento, con el propósito de verificar la capacidad de transporte de la infraestructura existente. Como resultado de dicho análisis se determinó que la tubería de hierro fundido actualmente instalada posee una capacidad aproximada de 2,1 L/s, superior al caudal de diseño proyectado para el sistema, correspondiente a 2,0 L/s. En virtud de lo anterior, se concluyó que no resulta técnica ni económicamente necesaria la ejecución de los ítems contemplados para el aumento de diámetro en la planta de tratamiento, específicamente: Tubería HF para incremento de capacidad de transporte en la interconexión desarenador–filtro en grava y alimentación de filtros lentos de 2" a 3"; Suministro e instalación de válvulas de 3" tipo EB con rueda de manejo, incluyendo accesorios; y Tratamiento de pasamuros con mortero sin contracción y sello hidroexpansible de poliuretano, correspondientes al capítulo de Planta de Tratamiento.

Igualmente, para el ítem D.2 Válvula de compuerta lateral HF Ø3" EB con columna y rueda de manejo de H=1,95 m, se identifico que para el diámetro de 3", no se consigue comercial dicha válvula y si se manda a hacer, tiene tiempos de entrega de mas de 45 días, por lo que, en este ítem se sugiere realizar la instalación de una Válvula de Compuerta HD 4", instalada en su caja de inspección.

En cuanto a la tubería de conducción se pudo evidenciar que existen puntos de la red en los que se requiere de hacer pasos elevados, soportados en estructuras conformadas por zapatas, columnas y vigas de soporte para la tubería, por lo que se requiere adicionar las actividades de excavaciones, concretos, acero y rellenos, para estas estructuras de soporte.

Por otra parte, durante la inspección de la red de conducción entre el desarenador y la planta de tratamiento se evidenció que una parte significativa de esta se encuentra construida en manguera y con diámetros que no garantizan la conducción eficiente del caudal requerido. Por tal razón, y con el fin de asegurar el adecuado funcionamiento del sistema, se hace necesaria la instalación adicional de setenta (70) metros lineales de tubería de 3", así como el incremento de las cantidades asociadas a las actividades de excavación, relleno y suministro de colchón de arena. De igual forma, se proyecta la protección de algunos metros de dicha conducción mediante encamisado en concreto de 3.000 PSI, con el propósito de garantizar su estabilidad y durabilidad, en sitios en los que quedarían expuestos por motivos de geomorfología del terreno

Finalmente, para asegurar la correcta ejecución y operatividad de las obras proyectadas, se identificó la necesidad de incorporar dos (2) ítems no previstos dentro del contrato, correspondientes a: "Suministro de tapa en hierro fundido de diámetro 60 cm para caja de derivación de bocatoma de fondo" y "Suministro e instalación de paso elevado de longitud 18 m para tubería de 3", incluyendo

guaya y acesorios". El primer ítem resulta indispensable para garantizar las labores de inspección, operación y mantenimiento de la caja de derivación de la Bocatoma. El segundo se requiere debido a la existencia de un cruce aéreo sobre quebrada en el tramo comprendido entre el desarenador y la planta de tratamiento, condición que hace necesaria la implementación de una estructura de soporte que garantice la adecuada instalación y funcionamiento de la conducción.

Con fundamento en las consideraciones técnicas anteriormente expuestas, se solicita el estudio y aprobación de una modificación contractual que contemple las mayores cantidades de obra requeridas, la incorporación de los ítems no previstos identificados y los ajustes derivados de la no ejecución de algunas actividades inicialmente contempladas, lo cual conlleva a una adición presupuestal del contrato, todo ello con el propósito de garantizar la funcionalidad, estabilidad y correcta terminación del proyecto.

Para tal efecto, se anexan el presupuesto detallado de la modificación propuesta y el *correspondiente proyecto de acta modificatoria, documentos en los cuales se evidencia la necesidad* de adicionar recursos al contrato por valor de CUARENTA Y NUEVE MILLONES, OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL, OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 49.854.825,00).

En consecuencia, respetuosamente solicito a la Alcaldía Municipal de Ocaña, por intermedio de la *Secretaría de Vías, Infraestructura y Vivienda, adelantar el estudio y trámite correspondiente para la* aprobación de la presente modificación contractual, de conformidad con la normatividad vigente y los soportes técnicos que se adjuntan.

Agradezco su atención y quedo atento a cualquier observación, aclaración o información adicional que se considere necesaria.

Cordialmente,

JOSÉ JULIÁN ROJAS NUMA
R/L RN INGENIERÍA
Contratista.

Anexos;
Acta de modificación propuesta
Análisis de precios unitarios de ítems no previstos

Calle 10 N.º 11-50 Cel: 3102102761 - 3185149410
rningenieriasas@gmail.com - rningenieriasas@hotmail.com
Ocaña (Norte de Santander)