| | | | |
|---|---|---|---|
| **LUGAR Y FECHA:** | SAN JOSÉ DE CÚCUTA, ENERO 29 DEL 2025 | | |
| **DEPENDENCIA SOLICITANTE:** | OFICINA DE GESTION DE PROYECTOS | | |
| **RUBRO PRESUPUESTAL:** | 1700 - 2.3.2.01.01.01.001.03.19.3203.0900-1.A.1.B.3-03 – 23. Otras obras de ingeniería civil. | | |
| **PROYECTO** (si aplica): | 1.1.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO. | | |
| **SUBPROYECTO** (si aplica): | Gestión integral del recurso hídrico | | |
| **META RELACIONADA PAI** (si aplica): | 1.1.3.2.1 Apoyar a los entes territoriales en la implementación de programas y mecanismos para la descontaminación hídrica. | | |
| **TIPO DE GASTO:** | Funcionamiento ( ) Inversión ( X ) | | |
| **FUENTE DE FINANCIACION:** | 14 | EVALUACION DE LICENCIAS Y T | $ |
| | 15 | SOBRETASA AMBIENTAL | $ |
| | 17 | SEGUIMIENTOS | $ |
| | 18 | TASA POR USO DE AGUA | $ |
| | 23 | TASA RETRIBUTIVA | $696.244.772,00 |
| | 24 | SECTOR ELECTRICO | $ |
| | OTRA | | $ |
| **VALOR TOTAL A CONTRATAR** | CONTRATO INICIAL: $1.739.295.915,00<br>ADICIÓN 1: $ 696.244.772,00<br>**VALOR TOTAL: $2.435.540.687,00** | | |
| **OBJETO A CONTRATAR** | ADICIÓN 1 Y PRORROGA No.02 AL CONTARTO DE OBRA No. LIC-390 – 2024 CUYO OBJETO CORRESPONDE A: "OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNCIPIO DE ABREGO. NORTE DE SANTANDER". | | |
| **DURACIÓN**<br>31-01-2025 | CONTRATO INICIAL: CUARENTA Y CINCO (45) DIAS<br>PRORROGA: TREINTA (30) DIAS<br>ADICION 1: TREINTA (30) DIAS<br>PLAZO TOTAL: CIENTO CINCO (105) DIAS | | |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Corporación a través del Contrato No. LIC-390-2024, se encuentra adelantando las obras relacionadas con la "OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTODE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNCIPIO DEABREGO. NORTE DE SANTANDER" proyecto que hace parte del Plan de Acción 2024-2028, para armonizarlo con las Líneas, objetivos y acciones Estratégicas del Plan Estratégico Ambiental Regional – PGAR/PLANEAR, se estable el PROGRAMA 1.1 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO, PROYECTO 1.1.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO, OBEJTIVO 1.1.3.2 Promover la ejecución de mecanismos encaminados a la descontaminación de las fuentes hídricas en los municipios jurisdicción de la Corporación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán la función de ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Las actividades se orientan a realizar labores de optimización del funcionamiento de la Laguna de Oxidación – PTAR del municipio de Abrego, mediante la extracción y disposición adecuada de los lodos depositados en su fondo, con el fin de recuperar el volumen de operación y que cumpla con los procesos anaeróbicos para que su eficiente funcionamiento, minimizando los factores de contaminación sobre el rio Algodonal.

Se adelantan labores como la adecuación del terreno para la conformación del terreno para la laguna que recibirá las aguas residuales durante las labores de extracción de lodos, así como la construcción de dos lagunas auxiliares, que operan de manera temporal para el recibo y secado de lodos y almacenamiento

de los lixiviados. Todo lo anterior como parte de las actividades para la optimización del funcionamiento de la Laguna de Oxidación del municipio de Abrego.

Las tres (3) lagunas auxiliares se distribuyeron y construyeron acorde con la disponibilidad de terreno existente, donde en el predio inicialmente proyectado, propiedad del municipio, se llevó a cabo la ejecución de la laguna auxiliar que recibirá las aguas residuales, mientras se lleva a cabo la labor de secado de la laguna principal.

Las otras dos (2) lagunas auxiliares tienen la función de recibir los lodos y lixiviados de manera temporal, fueron ubicadas y construidas en un lote adyacente a la laguna principal. (ver imagen 1).

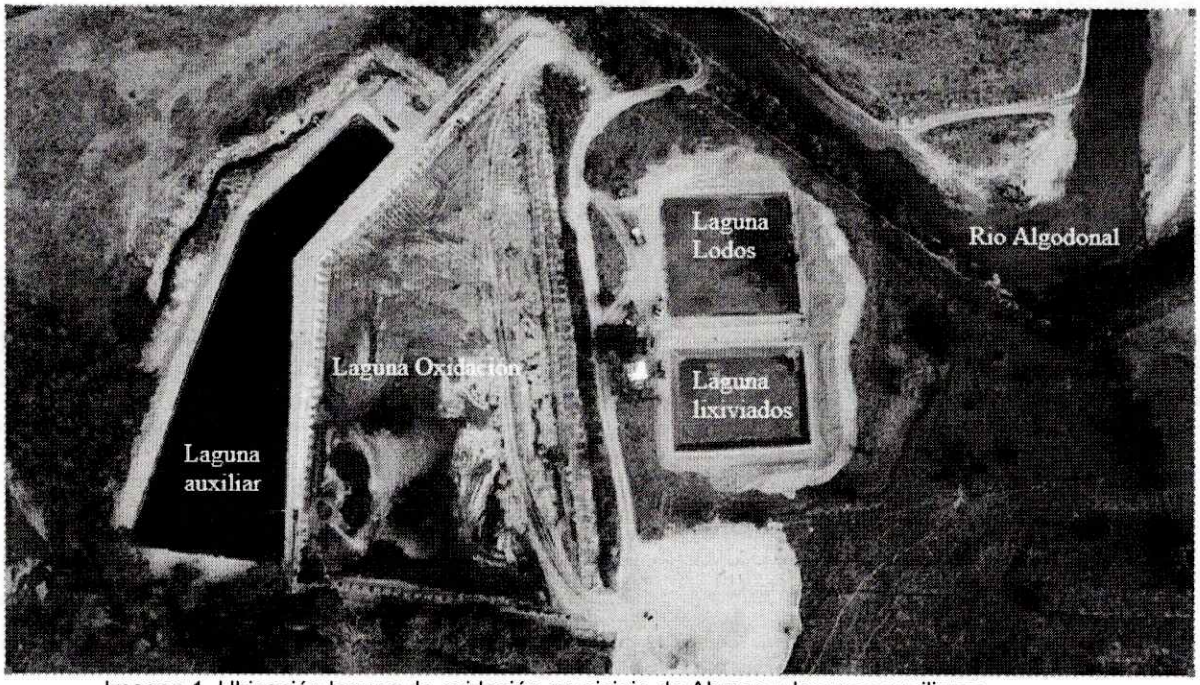



Imagen 1. Ubicación laguna de oxidación municipio de Abrego y lagunas auxiliares

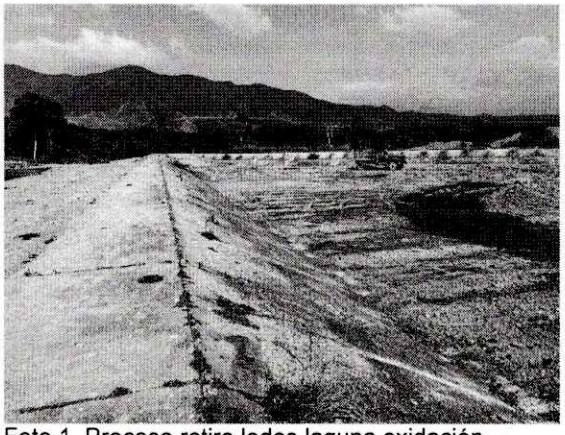


Foto 1. Proceso retiro lodos laguna oxidación

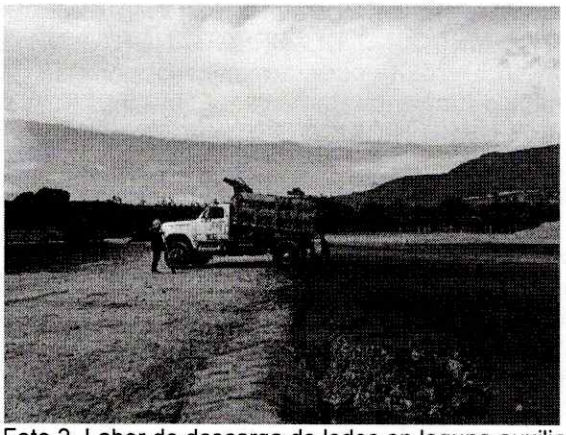


Foto 2. Labor de descarga de lodos en laguna auxiliar

Mediante solicitud RAD No.2024-01015-014115-2 de fecha 12-12-2024, la Unidad de Servicios Públicos de Abrego – USPA, solicitó a la entidad el permitir que quede de manera permanente la laguna que se construyó de manera temporal con la función de recibir las descargas de aguas residuales del municipio que vierten a la Laguna de Oxidación, en el marco del contrato de obra No. LIC-390-2024, cuyo objeto corresponde a la "OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ABREGO. NORTE DE SANTANDER".

Esta solicitud tiene la finalidad el facilitar el acceso a mantenimiento periódico y reducir significativamente los costos operativos, lo que contribuiría al sostenimiento y la eficiencia de la infraestructura de la PTAR. Esta medida permitiría al municipio optimizar los recursos disponibles para el manejo de los vertimientos, asegurando una operación más eficiente y sostenible en el tiempo.

En virtud de lo anterior, y evaluado que no se vea afectado el equilibrio económico del contrato, y previo concepto de especialista se establece que para mantener esta laguna construida bajo el contrato de obra No. 390-2024, es necesario cambiar el material de impermeabilización de plástico en polietileno por uno que garantice mayor durabilidad, labor que fue realizada acorde a los requerimientos técnicos, aplicando un revestimiento con geomembrana en HDPE (Polietileno Extruido de Alta Densidad) de 60 mils, dadas sus características físico mecánicas como resistencia a la tracción, punzonamiento, impermeabilidad y resistencia a rayos UV.

El plazo inicial del Contrato de Obra LIC-390-2024 se pactó con una duración de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS, y una prórroga en tiempo de TREINTA (30) DIAS MÁS, para un tiempo establecido en SETENTA Y CINCO (75) DIAS, con acta de inicio dada el 21-11-2024 y finalizando en fecha 4-2-2025. Las condiciones de equilibrio económico del contrato se mantienen sin que se supere el presupuesto inicial.

En fecha enero 10 del 2025 la unidad de servicios públicos -USPA del municipio de Abrego dirige una solicitud a la corporación – Rad 000205-2 – 110-1-2025 donde realiza algunas peticiones a tener en cuenta en la ejecución del contrato de obra, que no fueron incluidas en la fase inicial y que son necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proyecto como el caso de la operación eficiente de la laguna y garantizar la estabilidad de la estructura de la misma.

Dentro de las actividades requeridas se contempla:

- Controlar la infiltración de agua residual por fisura en el concreto en cinco (5) puntos del canal elevado que descarga a la laguna de oxidación, el cual presenta agrietamiento y está deteriorado.
- Cambio de la compuerta de entrada y salida de la laguna de oxidación, que presenta estado de deterioro y no se cuenta con una rejilla en la entrada para retención de sólidos.
- Limpieza del pozo de inspección que recibe las aguas del sistema de alcantarillado y las dirige al canal elevado presenta gran cantidad de solidos retenidos.
- Sellado de las brechas que unen las losas de concreto.
- Reparación de las losas de concreto averiadas y en mal estado ubicadas en la parte externa de la laguna de oxidación.

Todo lo anterior con el fin de realizar una adecuación general a la estructura de la laguna, garantizar su estabilidad y vida útil, además de optimizar el sistema en sus componentes.

En fecha enero 13 del 2025, la UNIÓN TEMPORAL PTAR EL MOLINO, cuyo representante legal es la ingeniera LIDIA SHIRLEY PARRA GARCÍA, quien adelanta la interventoría al contrato de obra, solicita a la entidad la realización de un comité de obra con el fin de evaluar los requerimientos parte de la USPA del municipio de Abrego, la viabilidad de las modificaciones propuestas y tomar las decisiones pertinentes para asegurar la correcta ejecución del proyecto, cumpliendo con el objeto del contrato como es la optimización del funcionamiento de la laguna de oxidación.

En fecha 14-01-2025 se desarrolla en las instalaciones de CORPONOR, un Comité de Obra con participación del contratista de obra, UNIÓN TEMPORAL EL MOLINO 2024, representada por el ingeniero JOSÉ ENRIQUE CHACÓN MORALES, la UNIÓN TEMPORAL PTAR EL MOLINO, como firma interventora representada por la ingeniera LIDIA SHIRLEY PARRA GARCÍA, y el arquitecto Javier Alexis Becerra Albarracín como SUPERVISOR de CORPONOR, donde se avalúa la solicitud de la USPA, su pertinencia dentro del objeto del contrato, y se establecen unos compromisos como el caso de:

- Evaluar las condiciones en campo de la solicitud, en conjunto obra e interventoría

- Presentar un diseño técnico detallado que incluya la solución integral para la protección de los terraplenes y otras intervenciones necesarias en la Laguna de Oxidación.

- Generar un presupuesto actualizado que refleje los cambios propuestos en las cantidades contractuales, los nuevos ítems no previstos y las modificaciones al diseño original.

- Enviar a la interventoría para su revisión la documentación completa de la adición No. 1 en recursos y prórroga No. 2 del contrato de obra No. LIC-390 de 2024.

Esta documentación será necesaria para el respectivo aval por parte de la interventoría y la posterior revisión y aprobación de la entidad contratante.

En fecha 17-10-2025, la UNIÓN TEMPORAL EL MOLINO 2024 como firma ejecutora realiza la entrega a la interventoría de un documento que contiene las actividades necesarias por desarrollar acorde a la solicitud de la USPA del municipio de Abrego y en desarrollo de las obras objeto del contrato No. LIC-390-2024. Las actividades propuestas a incluir en un contrato adicional corresponden a:

- ✓ Instalación de una tubería de 14 pulgadas dentro del canal, con el objetivo de prevenir filtraciones que podrían afectar la eficiencia de la laguna de oxidación.

- ✓ Garantizar el control adecuado del flujo de agua en la laguna de oxidación, mediante la reposición de las compuertas de entrada y salida: Desmonte, suministro e instalación de compuertas 80cm x 30cm con marco, desmonte, suministro e instalación de compuertas 100cm x 120cm con marco, desmonte, suministro e instalación de compuertas 50cm x 50cm con marco y suministro e Instalación de rejilla para retención de solidos

- ✓ Sellado de infiltraciones para controlar pérdidas de agua por las juntas de dilatación, mediante la reparación de fisuras.

- ✓ Reparaciones y reposiciones de losas del talud de la laguna en caras externa e interna.

- ✓ Estabilización del talud perimetral de la laguna mediante la construcción de gaviones: Debido a la cercanía de la laguna auxiliar con el río Algodonal, se consideró necesario conformar taludes como medida preventiva para proteger la infraestructura de la laguna ante el riesgo de erosión y deslizamientos, mediante la construcción de gaviones.

Derivado de lo anteriormente expuesto, la ingeniera Lidia Shirley Parra García, obrando en calidad de representante legal de la empresa UNIÓN TEMPORAL PTAR EL MOLINO, en fecha 20-01-2025, dirige un documento a la entidad donde manifiesta que se considera viable el adelantar las actividades requeridas por la USPA de Abrego, y que estas se enmarcan dentro del objetivo principal del contrato de obra LIC-390-2024, adicionando los recursos solicitados por el contratista de obra, sustentado en lo discutido en el Comité Técnico No. 5, realizado el 14 de enero de 2025, así como la ampliación del plazo contractual, con las siguientes consideraciones:

La adición de recursos da respuesta a la solicitud de la Unidad de Servicios Públicos de Ábrego (USPA), contemplando la optimización del funcionamiento de la laguna de oxidación, incluyendo labores como reparación de las losas de concreto, sellado de fisuras, reposición de compuertas y rejillas, instalación de una tubería de paso elevado y obras biomecánicas de estabilización de taludes, orientadas a una optimización del funcionamiento en general del sistema de tratamiento de agua residuales.

El contratista de obra ha considerado la conformación de taludes como medida preventiva para proteger la infraestructura de conformación de laguna auxiliar, ante el riesgo por erosión, dada su cercanía con el río Algodonal, recomendando una estructura como geobolsas y geocontenedores con estructura textil impermeable, lo que asegurará la protección del terreno y la eficiencia del sistema de tratamiento de la laguna a largo plazo.

El contratista de obra, en su propuesta, contempla dentro de la adición de recursos las siguientes actividades:

| OBJETO | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|
| SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRAN HPDE 60 MILS | M2 | 4790 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO DE 14" | ML | 193 |
| DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 80cmx 30cm CON MARCO | UND | 2 |
| DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 100cmx 120cm CON MARCO | UND | 1 |
| DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 50cmx 50cm CON MARCO | UND | 1 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA RETENCIÓN DE SÓLIDOS HIERRO POR 1M X 1,60M | UND | 1 |
| MANTENIMIENTO EN JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 2460,36 |
| REPARACIÓN DE LOSAS EXISTENTES (ZONA EXTERNA E INTERNA DE LA LAGUNA) | M2 | 132,05 |
| CONFORMACION DE TALUDES CON MATERIAL EXISTENTE | M3 | 3516,9257 |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCONTENEDORES DE ESTRUCTURA TEXTIL IMPERMEABLE | M3 | 683,892 |
| SUMINISTRO E INSTALACION PASTO VETIVER EN EL TALUD PARA EL CONTROL DE EROSION, ESTOLONES H:20CM, CADA 25 CM | M2 | 601,77825 |

Se establece también que se requiere un plazo adicional para la ejecución de las actividades propuestas debido a la ampliación del alcance del proyecto en TREINTA (30) días más, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades adicionales relacionadas con la optimización del funcionamiento de laguna de oxidación.

En virtud de lo expuesto anteriormente, la interventoría solicita que se estudie la viabilidad de realizar una modificación al presupuesto del contrato de obra, incorporando los ítems no previstos como actividades complementarias adicionales. La adición de recursos propuesta asciende a la suma de SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($696.244.772,00), para el contrato de obra No. LIC390-2024.

Como soporte, se anexan documentos soporte, presupuesto con los ajustes, memorias de cantidades de obra, informe técnico de justificación de balance presupuestal del contratista de obra, APUS ítems no previstos, cotizaciones, estudio de mercado y especificaciones técnicas.

Conforme a lo anteriormente expuesto, y de acuerdo a la necesidad de la adición de recursos y tiempo al Contrato principal, que incluye la inclusión de nuevos ítems y garantizar el desarrollo de las actividades consagradas en el contrato en cita y tomando en cuenta que "Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. Con fundamento en los establecido en: *El artículo 209 de la Constitución Política establece que "(…) la función administrativaestá al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad (…)".*

*El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 dispone que "(…) los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidadesbuscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines (…)".*

*Que, el numeral 1 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 señala que "(…) Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a protegerlos derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato. (…)".*

*El artículo 40 de la ley 80 de 1993, inciso 2do y 3ro, establece: "(…) Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración. (…)".*

Atendiendo a lo anterior, se solicita una adición de recursos de inversión para el contrato de obra LIC-390 del 2024, cuyo objeto corresponde a "OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNCIPIO DE ABREGO. NORTE DE SANTANDER", por un monto de **SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL**

**SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($696.244.772,00),** requiriéndose un tiempo adicional para su ejecución de TREINTA (30) DIAS más.

Las actividades nuevas que se incluyen al contrato corresponden a:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO DE 14" | ML | 193 |
| NP3 | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 80cmx 30cm CON MARCO | UND | 2 |
| NP4 | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 100cmx 120cm CON MARCO | UND | 1 |
| NP5 | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 50cmx 50cm CON MARCO | UND | 1 |
| NP6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA RETENCIÓN DE SÓLIDOS HIERRO POR 1M X 1,60M | UND | 1 |
| NP7 | MANTENIMIENTO EN JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 2460,36 |
| NP8 | REPARACIÓN DE LOSAS EXISTENTES (ZONA EXTERNA E INTERNA DE LA LAGUNA) | M2 | 132,05 |
| NP9 | CONFORMACION DE TALUDES CON MATERIAL EXISTENTE | M3 | 3516,9257 |
| NP10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOCONTENEDORES DE ESTRUCTURA TEXTIL IMPERMEABLE | M3 | 683,892 |
| NP11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASTO VETIVER EN EL TALUD PARA EL CONTROL DE EROSION, ESTOLONES H:20CM, CADA 25 CM | M2 | 601,77825 |

La ampliación en las cantidades del ítem 2.2 Excavación a máquina en material duro o conglomerante, del contrato inicial, quedando de la siguiente forma:

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | ADICIONAL No. 1 | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | | |
| MANTENIMIENTO LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER | | | | | | | | | |
| MOVIMIENTOS DE TIERRAS LAGUNAS AUXILIARES | | | | | | | | | |
| | 2,2 | | | EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL DURO O CONGLOMERADO ENTRE < 2,0 MTS, PARA LAGUNA AUXILIAR. (60*60*2) | M3 | 6.858,00 | $ 19.702,00 | 87,17 | $ 1.717.325,00 |

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la ADICIÓN Y PRORROGA al contrato inicial, se exigirá a EL CONTRATISTA que adiciones las garantías iniciales, *en recursos financieros y tiempo* de acuerdo con el dispuesto en el presente documento.

El monto de los recursos del contrato de obra inicial no se modifica con la inclusión del ítem nuevo, manteniéndose en la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($696.244.772,00),** aportados por CORPONOR, tal y como se refleja en el siguiente cuadro.

| Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico | | | |
|---|---|---|---|
| Código | CCE-BOP-FM-4 | Versión | 1 |

**FORMULARIO 1**
**PRESUPUESTO ADICIONAL No. 1**

[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]
[Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]

Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo.

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | ADICIONAL No. 1 | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MANTENIMIENTO LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER | | | | | | | | | |
| | | | | MOVIMIENTOS DE TIERRAS LAGUNAS AUXILIARES | | | | | |
| | 2.2 | | | EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL DURO O CONGLOMERADO ENTRE < 2,0 MTS, PARA LAGUNA AUXILIAR. (60*60*2) | M3 | 6.858,00 | $ 19.702,00 | 87,17 | $ 1.717.325,00 |
| SUBTOTAL | | | | | | | | | $ 1.717.325,00 |
| | | | | ITEMS NO PREVISTOS | | | | | |
| | NP2 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO DE 14" | ML | 245.943,00 | | 193,00 | $ 47.466.999,00 |
| | NP3 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 80cmx 30cm CON MARCO | UND | 1.049.175,00 | | 2,00 | $ 2.098.350,00 |
| | NP4 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 100cmx 120cm CON MARCO | UND | 2.624.900,00 | | 1,00 | $ 2.624.900,00 |
| | NP5 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 50cmx 50cm CON MARCO | UND | 1.069.175,00 | | 1,00 | $ 1.069.175,00 |
| | NP6 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA RETENCIÓN DE SÓLIDOS HIERRO POR 1M X 1,60M | UND | 1.269.450,00 | | 1,00 | $ 1.269.450,00 |
| | NP7 | | | MANTENIMIENTO EN JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 8.492,00 | | 2.460,36 | $ 20.893.377,00 |
| | NP8 | | | REPARACIÓN DE LOSAS EXISTENTES (ZONA EXTERNA E INTERNA DE LA LAGUNA) | M2 | 122.185,00 | | 132,05 | $ 16.134.529,00 |
| | NP9 | | | CONFORMACION DE TALUDES CON MATERIAL EXISTENTE | M3 | 37.640,00 | | 3.516,93 | $ 132.377.083,00 |
| | NP10 | | | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCONTENEDORES DE ESTRUCTURA TEXTIL IMPERMEABLE | M3 | 388.988,00 | | 683,89 | $ 266.025.781,00 |
| | NP11 | | | SUMINISTRO E INSTALACION PASTO VETIVER EN EL TALUD PARA EL CONTROL DE EROSION, ESTOLONES H.20CM, CADA 25 CM | M2 | 62.658,00 | | 601,78 | $ 37.706.222,00 |
| SUBTOTAL | | | | | | | | | $ 527.665.866,00 |
| | | | | | | | | SUBTOTAL OBRAS | $ 529.383.191 |
| | | | | | | | | ADMINISTRACION 21% | $ 111.170.470,00 |
| | | | | | | | | IMPREVISTOS 1% | $ 5.293.832,00 |
| | | | | | | | | UTILIDAD 8% | $ 42.350.655,00 |
| | | | | | | | | IVA SOBRE UTILIDAD 19% | $ 8.046.624,00 |
| | | | | | | | | SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) | $ 166.861.581,00 |
| | | | | | | | | VALOR TOTAL | $ 696.244.772,00 |

De igual manera se informa que se requeriría una adición en tiempo por TREINTA (30) días más a lo estipulado en el contrato inicial para la ejecución de las obras.

El plazo inicial del Contrato de Obra LIC-390-2024 se pactó con una duración de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS, y una prórroga 1 en tiempo de TREINTA (30) DIAS MÁS, y una adición y prorroga por TREINTA (30) DIAS más, para un tiempo establecido total de CIENTO CINCO (105) DIAS, teniendo acta de inicio dada el 21-11-2024.

Conforme a lo anteriormente expuesto, y de acuerdo con la necesidad de realizar una adición en recursos y una nueva prórroga en tiempo, que incluye la adición de nuevos ítems al Contrato de Obra principal, para garantizar el desarrollo de las actividades consagradas en el contrato en cita y tomando en cuenta que el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, establece que "Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración", y adicionalmente el Parágrafo del mismo artículo establece que: "Los

contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales"

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del contrato a prorrogar, se exigirá a EL CONTRATISTA que adiciones las garantías iniciales, *en tiempo* de acuerdo con el dispuesto en el presente documento.

Como soporte de lo anterior se presentan las cantidades de obra y el presupuesto de inversión ajustado para la Adición No. 1 y prorroga No. 2 del contrato de Obra No. LIC – 390-2024.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

### 2.1 Objeto

ADICIÓN 1 Y PRORROGA No.02 al contrato de Obra No. LIC-390-2024 cuyo objeto es "LA OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN – PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ÁBREGO, NORTE DE SANTANDER".

### 2.2 Duración:

El término para la ejecución de las obras se amplía a TREINTA (30) DIAS más al plazo definido con anterioridad en la minuta del contrato, que es de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS, una Prórroga No. 1 de TREINTA (30) DIAS y una adición y prorroga No 2 por TREINTA (30) DIAS MÁS, para una duración total de CIENTO CINCO (105) DIAS.

### 2.3. ANÁLISIS ECONOMICO:

**Valor estimado de contrato adicional:** El valor estimado del contrato adicional es **de SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($696.244.772,00),** subordinados a las respectivas apropiaciones presupuestales a cargo del presupuesto de la vigencia fiscal del 2025, rubro presupuestal 1700 - 2.3.2.01.01.01.001.03.19.3203.0900-1.A.1.B.3-03 – 23. Otras obras de ingeniería civil, Proyecto 1.1.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO.

### 2.4. ITEMS NUEVOS A INCLUIR:

Las actividades o ítems nuevos a incluir corresponden a:

| ITEMS NO PREVISTOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NP2 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO DE 14" | ML | 245.943,00 |
| NP3 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 80cmx 30cm CON MARCO | UND | 1.049.175,00 |
| NP4 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 100cmx 120cm CON MARCO | UND | 2.624.900,00 |
| NP5 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 50cmx 50cm CON MARCO | UND | 1.069.175,00 |
| NP6 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA RETENCIÓN DE SÓLIDOS HIERRO POR 1M X 1,60M | UND | 1.269.450,00 |
| NP7 | | | MANTENIMIENTO EN JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 8.492,00 |
| NP8 | | | REPARACIÓN DE LOSAS EXISTENTES (ZONA EXTERNA E INTERNA DE LA LAGUNA) | M2 | 122.185,00 |
| NP9 | | | CONFORMACION DE TALUDES CON MATERIAL EXISTENTE | M3 | 37.640,00 |
| NP10 | | | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCONTENEDORES DE ESTRUCTURA TEXTIL IMPERMEABLE | M3 | 388.988,00 |
| NP11 | | | SUMINISTRO E INSTALACION PASTO VETIVER EN EL TALUD PARA EL CONTROL DE EROSION, ESTOLONES H:20CM, CADA 25 CM | M2 | 62.658,00 |

Cuadro 1. Cantidades de obra con ítems nuevos

La ampliación en las cantidades del ítem 2.2 Excavación a máquina en material duro o conglomerante, del contrato inicial, quedando de la siguiente forma:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MANTENIMIENTO LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER | | | | | | | | | | |
| MOVIMIENTOS DE TIERRAS LAGUNAS AUXILIARES | | | | | | | | | | |
| | 2.2 | | | EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL DURO O CONGLOMERADO ENTRE < 2,0 MTS, PARA LAGUNA AUXILIAR. (60*60*2) | M3 | 6.858,00 | $ | 19.702,00 | 87,17 | $ 1.717.325,00 |

Cuadro 2. Cantidades de obra a modificar del contrato inicial

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de agua potable y saneamiento básico

Código CCE-EICP-FM-4 Versión 1

**FORMULARIO 1**
**PRESUPUESTO ADICIONAL No. 1**

[La entidad puede utilizar este formulario de presentación de propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]
[Los proponentes emplearán el formulario establecido por la entidad para determinar su propuesta económica conforme al Formulario 1 - Presupuesto Oficial publicado por la Entidad]

Cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formato y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo

| N° | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | ADICIONAL No. 1 | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MANTENIMIENTO LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNICIPIO DE ABREGO, NORTE DE SANTANDER | | | | | | | | | |
| MOVIMIENTOS DE TIERRAS LAGUNAS AUXILIARES | | | | | | | | | |
| | 2.2 | | | EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL DURO O CONGLOMERADO ENTRE < 2,0 MTS, PARA LAGUNA AUXILIAR. (60*60*2) | M3 | 6.858,00 | $ 19.702,00 | 87,17 | $ 1.717.325,00 |
| SUBTOTAL | | | | | | | | | **$ 1.717.325,00** |
| ÍTEMS NO PREVISTOS | | | | | | | | | |
| | NP2 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO DE 14" | ML | 245.943,00 | | 193,00 | $ 47.466.999,00 |
| | NP3 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 80cmx 30cm CON MARCO | UND | 1.049.175,00 | | 2,00 | $ 2.098.350,00 |
| | NP4 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 100cmx 120cm CON MARCO | UND | 2.624.900,00 | | 1,00 | $ 2.624.900,00 |
| | NP5 | | | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS 50cmx 50cm CON MARCO | UND | 1.069.175,00 | | 1,00 | $ 1.069.175,00 |
| | NP6 | | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA RETENCIÓN DE SÓLIDOS HIERRO POR 1M X 1.60M | UND | 1.269.450,00 | | 1,00 | $ 1.269.450,00 |
| | NP7 | | | MANTENIMIENTO EN JUNTAS DE DILATACIÓN | ML | 8.492,00 | | 2.460,36 | $ 20.893.377,00 |
| | NP8 | | | REPARACIÓN DE LOSAS EXISTENTES (ZONA EXTERNA E INTERNA DE LA LAGUNA) | M2 | 122.185,00 | | 132,05 | $ 16.134.529,00 |
| | NP9 | | | CONFORMACION DE TALUDES CON MATERIAL EXISTENTE | M3 | 37.640,00 | | 3.516,93 | $ 132.377.083,00 |
| | NP10 | | | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOCONTENEDORES DE ESTRUCTURA TEXTIL IMPERMEABLE | M3 | 388.988,00 | | 683,89 | $ 266.025.781,00 |
| | NP11 | | | SUMINISTRO E INSTALACION PASTO VETIVER EN EL TALUD PARA EL CONTROL DE EROSION, ESTOLONES H:20CM, CADA 25 CM | M2 | 62.658,00 | | 601,78 | $ 37.706.222,00 |
| SUBTOTAL | | | | | | | | | **$ 527.665.866,00** |
| | | | | | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 529.383.191** |
| | | | | | | | | **ADMINISTRACION 21%** | $ 111.170.470,00 |
| | | | | | | | | **IMPREVISTOS 1%** | $ 5.293.832,00 |
| | | | | | | | | **UTILIDAD 8%** | $ 42.350.655,00 |
| | | | | | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD 19%** | $ 8.046.624,00 |
| | | | | | | | | **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)** | **$ 166.861.581,00** |
| | | | | | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 696.244.772,00** |

Cuadro 3. Cuadro 2. Presupuesto de obra adición 1.

Estará a cargo de los supervisores e interventor la responsabilidad de verificar la veracidad de la información de los cortes de obra a cancelar, así como los correspondientes paz y salvos y pagos a sistemas de Seguridad Social Integral.

Todas las demoras que se presenten por la omisión en la presentación de los documentos exigidos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas cuentas de cobro a la entidad encargada del pago.

**2.3.1 FORMA DE PAGO**

CORPONOR se obliga a pagar al contratista, el precio establecido en la oferta escogida, de la siguiente manera:

En pagos parciales del avance físico de las obras y/o final de obra, previa presentación de los informes requeridos por el interventor y el supervisor del contrato de obra, la certificación por parte del interventor y del supervisor de haber recibido a satisfacción del objeto del contrato, soportes que acrediten los pagos al día de salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales (si a ello hubiere lugar) y demás actas, y el último pago una vez recibido el 100% de las obras contratadas una vez se encuentre debidamente suscrita y aceptada el acta de recibo final de obra por parte del interventor y del supervisor y cumplidas todas las obligaciones establecidas en el contrato.

Estará a cargo de los supervisores e interventor la responsabilidad de verificar la veracidad de la información de los cortes de obra a pagar, así como los correspondientes paz y salvos y pagos a sistemas de Seguridad Social Integral.

Todas las demoras que se presenten por la omisión en la presentación de los documentos exigidos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas cuentas de cobro a la entidad encargada del pago.

La presente adición tiene como fundamento el inciso segundo del parágrafo del artículo 40 de la ley 80 de 1993.

**4. SOPORTES PRESUPUESTALES Y LEGALES**

Está necesidad está prevista en el plan de Adquisiciones de la vigencia 2025. Los pagos a cargo de CORPONOR originados en el presente contrato está subordinados a las respectivas apropiaciones presupuestales a cargo del presupuesto de la vigencia fiscal del 2025, rubro presupuestal 1700 - 2.3.2.01.01.01.001.03.19.3203.0900-1.A.1.B.3-03 – 23. Otras obras de ingeniería civil, 1.1.3 SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO. ""OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN - PTAR, VEREDA EL MOLINO, MUNCIPIO DE ABREGO. NORTE DE SANTANDER", para la ejecución del objeto contractual.

**5. GARANTIAS QUE DEBEN SER AMPARADAS POR EL CONTRATISTA.**

El contratista se obliga a modificar las garantías estipuladas en el contrato de obra No. LIC – 390-2024. en presupuesto y tiempo, conforme a lo establecido en la presente adición.

Las demás cláusulas del contrato principal que no han sido objeto de modificación continúan vigentes y mantendrán todo su valor y efectos legales.

JAVIER ALEXIS BECERRA ALBARRACÍN
Jefe oficina de Gestión de Proyectos

| *Nombres y Apellidos* | | *Cargo* | *Firma* |
|---|---|---|---|
| *Revisó:* | *Nora Ramírez* | *Profesional Universitaria* | |
| *Elaboró:* | *Javier E Trujillo Camacho* | *Profesional Universitario – Oficina Gestión de proyectos* | |
| *Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.* | | | |