ACTA DE JUSTIFICACIÓN No. 01, DE MAYORES, MENORES CANTIDADES DE OBRA Y CREACIÓN DE ITEM NUEVOS PARA EL CONTRATO DE OBRA No. 183 DE 2023 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE TELLO-HUILA Y EL CONSORCIO POZOS TELLO 2023.

DATOS DEL *CONTRATO DE OBRA No. 183 DE 2023*

CONTRATO:	***CONTRATO DE OBRA No. 183 DE 2023***
OBJETO:	"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SÉPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ACTO MAGDALENA - CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO"
CONTRATISTA OBRA	CONSORCIO POZOS TELLO 2023 NIT: No. 901.780.033-7 R/L: JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO C.C. 4.924. 039 de Palermo - Huila
SUPERVISORA	KATERIN JULIETH TOVAR GARCÍA
INTERVENTOR	ANGEL FERNANDO RAMÍREZ PERDOMO
FECHA DE INICIACIÓN	16 DE SEPTIEMBRE DE 2024
VALOR	"MIL SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS ($1.077.819.177) M/CTE.

En Tello (H), a los veintidós (22) día del mes de octubre de 2024, se reunieron en las oficinas de la secretaria de planeación del Municipio de Tello, KATERIN JULIETH TOVAR GARCÍA Secretaria de planeación y desarrollo social, el Ing. JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO Representante legal del CONSORCIO POZO TELLO 2023 en calidad de Contratista, y el Arq. ANGEL FERNANDO RAMÍREZ PERDOMO en calidad de interventor con el fin de suscribir él presente acta de justificación de mayores y menores cantidades de obra y ***creación*** *de item nuevos*

ANTECEDENTES

- Que el municipio de Tello en el Departamento del Huila, a través del aviso de convocatoria pública establecido en el artículo 224 del Decreto ley 019 de 2012, el alcalde Municipal Convocó el 29 septiembre de 2023, a todos los interesados y las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la ley, para que ejerzan control social sobre el presente proceso y los interesados a presentarse en el proceso de la Licitación.

- Que el 26 de septiembre de 2023, se publico junto con el anterior aviso, los estudios previos, el proyecto de pliegos de condiciones, los formatos y formularios para en transcurso hicieran observaciones a los documentos allí expuestos en la plataforma Secop I.

- Que, durante ese término, la Entidad recibió observaciones las cuales fueron resueltas de manera justificado y publicada en el Sistema Electrónico de Contratación Publica "SECOP I".

- Que mediante Resolución No 338 de fecha 13 de octubre de 2023, el Alcalde Municipal en uso de sus facultades ordeno la apertura del proceso de selección mediante Licitación Publica No 002 de 2023 cuyo objeto consistía en *"REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNIDADES SEPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACION Y DESCONTAMINACION DE FUENTES HIDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO"*, con un presupuesto oficial de *MIL SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS ($1.077.819.177,oo) M/CTE INCLUIDO IVA* y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos y se ordenó la Publicación de los pliegos definitivos en el Sistema Electrónico de Contratación Pública "SECOP I".

- Que el 17 de octubre de 2023 se desarrolló y se dejó consignado en el Acta la *AUDIENCIA ACLARACIÓN DEL PLIEGO DEFINITIVO Y DE ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACION DE RIESGOS LICITACIÓN PÚBLICA No. 002 DE 2023*, la cual se da por terminada diligencia en vista de la no presencia de ningún posible oferente.

- Que el día 24 de octubre de 2023 en la Oficina de Planeación y desarrollo social se llevo en el evento del cierre del proceso de Licitación Publica No 002 de 2023, de la cual se dejo constancia que se presentó únicamente el CONSORCIO POZOS TELLO 2023, REPRESENTADA POR EL Ingeniero Jairo Armando Castañeda Fierro, en dos sobre cada uno con ciento setenta y ocho (178) folios y con póliza de seriedad de la oferta No 61-44-101051503 de la Compañía de Seguros "SEGUROS DEL ESTADO".

- Como resultado de la evaluación de la única propuesta presentada, el comité evaluador corrió traslado para que se publicara el Sistema Electrónico de Contratación Pública "SECOP I", término durante el cual no se presentó ninguna observación; en consecuencia, el Comité recomendó adjudicar el proceso de Licitación Pública No. 002 de 2023, al oferente CONSORCIO POZOS TELLO 2023, conformado por JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO Identificado con C.C. No. 4.924.039 de Palermo (H) (quien actúa en representación del Consorcio) con una participación de 50% y MCB INGENIERIA Y CONTRATACION ZOMAC S.A.S. con Nit. 901.522.849-4 representada legalmente por ALEXANDRA PALOMAR GONZALEZ Identificada con C.C. No. 1.075.253.119 de Neiva (H), con una participación de 50%. El cual cumple con los requisitos habilitantes exigidos y satisface los requisitos de los pliegos de condiciones, conforme a la evaluación realizada.

- Que en virtud del numeral 10 del artículo 30 de la ley 80 de 1993 se realizó la Audiencia de adjudicación el día treinta (30) de noviembre de 2023 en la oficina del despacho ubicada en la Calle 5 No. 4 03 del municipio de Tello Huila, de manera presencial se inicia, en la cual se asignó el puntaje establecido en el pliego de condiciones para el factor del precio, se estableciendo el orden

de elegibilidad para la adjudicación o declaración desierta la Licitación Pública No 002 de 2023, cuyo objeto es REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNIDADES SEPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACION Y DESCONTAMINACION DE FUENTES HIDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO, la cual se llevó a cabo de conformidad con lo establecido en el artículo 9 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

- Que mediante Resolución No 387 de 2024 de fecha 30 de noviembre, se adjudica el Contrato resultado del procesos de selección mediante licitación Publica No 002 de 2023, cuyo OBJETO es *"REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNIDADES SEPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACION Y DESCONTAMINACION DE FUENTES HIDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO"*, al proponente CONSORCIO POZOS TELLO 2023, conformado por JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO Identificado con C.C. No. 4.924.039 de Palermo (H) (quien actúa en representación del Consorcio) con una participación de 50% y MCB INGENIERIA Y CONTRATACION ZOMAC S.A.S. con Nit. 901.522.849-4 representada legalmente por ALEXANDRA PALOMAR GONZALEZ Identificada con C.C. No. 1.075.253.119 de Neiva (H) con una participación de 50%, por la suma de MIL SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS ($1.077.819.177,00) M/CTE INCLUIDO IVA, por haber cumplido los requisitos, conforme a lo requerido en los estudios previos de la contratación y pliegos de condiciones.

- Como resultado de la resolución anterior, se celebro el contrato No 183 de 2023 cuyo objeto es *"REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNIDADES SEPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACION Y DESCONTAMINACION DE FUENTES HIDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO"*, al proponente CONSORCIO POZOS TELLO 2023, representado legalmente por JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO Identificado con C.C. No. 4.924.039 de Palermo (H).

- Que una vez cumplido los requisitos de ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1992, modificado el inciso segundo por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el día 16 de septiembre se dio inicio al contrato de obra 183 de 2023.

- Que, de conformidad con la doctrina, la jurisprudencia, establece que, en los contratos a precios unitarios, el valor definitivo solo se establece en el momento de la liquidación del contrato. Si en el transcurso de la ejecución de este contrato se aumentan o disminuyen cantidades, se formaliza o legaliza ese aumento mediante una simple acta de modificación de cantidades que firma el contratista y el interventor con aprobación el supervisor de la entidad.

- Que el 22 de octubre de 2024, el contratista solicita las modificaciones por cambio de especificaciones y la prórroga al plazo contractual de la siguiente manera:

(...) "Dada la actual situación de orden público que afecta la seguridad de nuestro personal, así como las dificultades de acceso al sitio de la obra debido a los daños ocasionados por las intensas lluvias en las vías de acceso a cada predio, hemos evaluado las opciones para el transporte de materiales que se incrementarían significativamente, en este caso sería a lomo de mula o a hombro. Esta situación no solo complicaría el proceso, sino que también incrementaría significativamente los costos del proyecto poniendo en riesgo su ejecución. Por ello, proponemos modificar el sistema convencional de tanques sépticos en concreto y la ampliación del plazo contractual. En su lugar, sugerimos implementar un sistema de pozo integrado con componentes de PVC. Esta propuesta se fundamenta en una serie de factores técnicos, económicos, ambientales y sociales que respaldan esta transición, haciéndola más viable y eficiente para el proyecto por las condiciones actuales de seguridad además en la zona.

1: Durabilidad y Resistencia:
El sistema de PVC ha demostrado ser altamente resistente a la corrosión y a las agresiones químicas comunes en el tratamiento de aguas residuales. En comparación con materiales convencionales como el concreto o el acero, el PVC ofrece una vida útil significativamente mayor, lo que reduce los costos de mantenimiento y la necesidad de reparaciones a largo plazo.

2. Simplificación y Optimización de la Instalación
Uno de los principales beneficios del cambio al sistema de PVC radica en su ligereza y facilidad de manejo, lo que impacta directamente en la reducción de tiempos y costos de instalación. En comparación con los tanques de concreto, ya sean prefabricados o construidos in situ, los módulos y componentes de PVC son significativamente más fáciles de transportar hasta cada predio inclusive con vías afectadas por la temporada invernal e instalación. Esto conlleva a una menor necesidad de maquinaria pesada y mano de obra especializada.

Este aspecto es especialmente crucial en proyectos que buscan minimizar interrupciones en la comunidad, así como en aquellos en los que las condiciones del terreno dificultan el acceso de maquinaria, como sucede en áreas rurales o con topografía irregular. La flexibilidad del PVC permite adaptaciones in situ sin comprometer la integridad estructural del sistema, lo que resulta ser una ventaja considerable en proyectos con cronogramas ajustados o presupuestos limitados.

Adicionalmente, es importante destacar que la mano de obra disponible en estas zonas es escasa, sobre todo debido a las condiciones de orden público ya que no se permite el ingreso de personal de otra región motivo por el cual hacen que se presenten retrasos en la obra. Muchos trabajadores no han podido soportar la presión o zozobra provocada por grupos armados en la región. Por lo tanto, la reducción de la dependencia de mano de obra especializada a la que se refiere el uso de PVC se convierte en un factor esencial para llevar a cabo estos proyectos de manera eficiente y segura, y poder cumplir el objetivo del proyecto que de otra manera es imposible por lo ya descrito que igualmente es de conocimiento general y que no es ajeno en otras zonas del país.

Esas mismas condiciones de orden público, han generado desplazamiento forzado de algunas familias lo cual puede generar un menor número de ejecución de sistemas sépticos, pues al momento de hacer la nueva visita para el replanteo algunas viviendas se encuentran abandonadas, situaciones que no pueden ser imputables al contratista ni al proyecto.

La nueva tecnología proporcionara mayor tranquilidad en el transporte y desplazamiento en las áreas afectadas por problemas de orden público, además de reducir la necesidad de presencia de personal externo en la zona, brindando seguridad para todos los actores del material que se transporta hasta cada predio y del personal que ejecuta más rápidamente las labores para dejar funcional cada sistema séptico y se retira minimizando el riesgo para su integridad.

3 reducción de Costos Operativos y de Mantenimiento
El cambio al sistema PVC no solo implica un ahorro durante la fase de construcción, sino también en el mantenimiento a lo largo del ciclo de vida del proyecto. A diferencia de los sistemas convencionales, los componentes de PVC requieren un mantenimiento mínimo, lo que se traduce en menores costos operativos para los usuarios o administradores del proyecto.

Además, el bajo riesgo de filtraciones y la facilidad para realizar inspecciones y reparaciones puntuales hacen que el sistema sea más eficiente en su operación. Esta reducción en los costos de mantenimiento es especialmente relevante en proyectos de saneamiento rural, donde los recursos económicos suelen ser más limitados y las intervenciones de mantenimiento pueden ser más.

4. Sostenibilidad Ambiental y Menor Huella de Carbono
Además, el PVC no genera emisiones tóxicas ni se degrada de manera perjudicial durante su vida útil, lo que lo convierte en una opción más amigable con el medio ambiente. En un contexto global donde las normativas ambientales son cada vez más estrictas, optar por el sistema PVC ayuda a cumplir con las regulaciones medioambientales y refuerza el compromiso del proyecto con la sostenibilidad.

5 cumplimiento de Normativas y Regulaciones Vigentes.
El sistema de tanques sépticos de PVC cumple con los estándares internacionales, como los establecidos por las normas Ras, Resolución 0699 De 2021, NSR 10, ASTM, ISO y locales aplicables, que regulan el diseño y la construcción de sistemas de saneamiento. En muchos casos, los sistemas convencionales no cumplen de manera estricta con las normativas actuales, lo que puede derivar en sanciones

- *Al migrar al sistema PVC, se asegura no solo la conformidad con las regulaciones vigentes, sino también una mayor facilidad para implementar futuras actualizaciones en las normativas sin comprometer la funcionalidad del sistema. Además, el uso de PVC permite una mayor precisión en los cálculos de diseño, lo que contribuye a optimizar el rendimiento del sistema y prevenir problemas comunes como la sobrecarga o el mal funcionamiento*

Como conclusión tenemos que: El cambio del sistema convencional al sistema de PVC en tanques sépticos representa una decisión estratégica fundamentada en la

mejora de la durabilidad, resistencia y facilidad de instalación, que de otra manera no sería posible terminar con la ejecución del proyecto por las condiciones actuales de la zona. Este material no solo reduce los costos de mantenimiento, sino que también ofrece una solución más eficiente en términos operativos, adaptándose a las normativas vigentes y las exigencias del proyecto.

Además, la sostenibilidad del PVC y su menor impacto ambiental, en comparación con los materiales tradicionales que retrasarían la ejecución del proyecto dadas las condiciones actuales, refuerzan el compromiso con prácticas constructivas responsables y alineadas con las tendencias globales hacia la construcción verde y sostenible. Esta transición no solo garantiza la optimización técnica y económica de la infraestructura sanitaria, sino que también asegura una solución duradera y confiable para el manejo adecuado de las aguas residuales que cumplirían igualmente las exigencias ambientales..

En resumen, el sistema de PVC ofrece ventajas destacadas frente a los sistemas convencionales y se constituye en la alternativa idónea para que se cumpla el objeto del proyecto por todos los factores descritos. Su implementación no solo mejora la eficiencia, sino que también reduce costos significativos en construcción y facilita considerablemente el transporte mayor desde la capital al municipio, y en el caso del transporte menor por ser un sistema PVC liviano reduce la cantidad de viajes que por la temporada invernal que afecta el acceso desde la vía veredal hasta cada predio tendría que hacerse al hombro o a lomo de mula para llevar los materiales convencionales al sitio de la obra. La facilidad de instalación, junto con un rendimiento superior en la ejecución de pozos sépticos, refuerza su utilidad práctica. Estas características, alineadas con las tendencias hacia la sostenibilidad y el cumplimiento de normativas estrictas, consolidan al sistema de PVC como una opción estratégica y acertada en proyectos como es el caso.

De otra parte, en virtud de las modificaciones y los episodios de alteración del orden público en la zona donde se ejecuta el contrato, lo cual ha afectado directamente las condiciones de seguridad y movilidad del personal, así como las condiciones de las vías de acceso a los sitios de trabajo han dificultado el transporte de materiales, equipos y personal, generando retrasos en la ejecución de las actividades programadas., se hace necesario la ampliación del plazo del contrato con finalidad de dar cumplimiento al objeto contractual, el cual sugerimos hasta el 31 de diciembre de 2024".

(...)

- Que, en virtud a lo anterior, el 22 de octubre de 2024, se presenta acta de justificación de mayores, menores cantidades de obra y creación de item nuevos para el contrato de obra No. 183 de 2023.

A. RAZONES TÉCNICAS.

Para la redacción de esta acta, se realizó una visita técnica en colaboración con el contratista de la obra y el supervisor designado por el municipio. El propósito de esta visita fue verificar y cuantificar las cantidades de obra existentes. Durante la inspección, se identificó la necesidad de aumentar las

cantidades en ciertos ítems para cumplir con el objeto del convenio, los cuales no estaban inicialmente contemplados en el contrato. Esta situación resaltó la importancia de ajustar el contrato precontractual. A continuación, se detallan los ítems mencionados.

1. MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA.

El presente capítulo recopila los cambios en mayores y menores cantidades de obra producto de los resultados de la visita realizada al sitio de obra a intervenir, a continuación, se describe cada uno de ellos:

Tras la visita técnica y la identificación de las obras a ejecutar, se ha determinado la variabilidad de las actividades contempladas en los distintos capítulos. A continuación, se detallan los cambios encontrados

CAP 1 - REALIZAR OBRAS PRELIMINARES TANQUE SÉPTICO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.1.1	Trazado sobre terreno	M2	665,28	-165,3	499,98

Esta actividad se disminuyó la cantidad luego de haber realizado la implantación

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.1.2	Excavación a mano en terreno común	M3	1117,20	-174,08	943,12

Durante el replanteo de las obras a ejecutar, se llega a la conclusión de que la actividad de excavación manual ha disminuido. Esto se debe a que, al cuantificar las medidas de las áreas a intervenir fueron menores.

CAP 1.2 CONSTRUCCIÓN TRAMPA DE GRASAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.2.1	Construcción trampa de grasas, de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	UND	168	-155	13,00

Esta actividad se reducirá debido a la modificación en el material, ya que se sustituirá el concreto al sistema integrado en PVC.

CAP 1.3 CONSTRUCCIÓN TANQUE SÉPTICO Y FILTRO ANAEROBIO FAFA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.3.1.	Construcción tanque séptico de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	UND	168,00	-155	13,00

Esta actividad se reducirá debido a la modificación en el material, ya que se sustituirá el concreto al sistema integrado en PVC.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.3.2	Construcción filtro anaerobio FAFA de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	UND	168,00	-155	13,00

Esta actividad se reducirá debido a la modificación en el material, ya que se sustituirá el concreto al sistema integrado en PVC.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.3.3	Lecho Filtrante en gravilla de 3/4" hasta 2" para FAFA	M3	134,40	-124	10,4

Esta actividad se reducirá debido a la modificación en el material, ya que se sustituirá el concreto al sistema integrado en PVC.

CAP 1.4 – CONSTRUCCIÓN CAMPO DE INFILTRACIÓN.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES INICIALES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL
1.4.1	Campo de infiltración, tubería de drenajes PVC 3" y 2", incluye excavación y relleno material gravas o piedras limpias, según especificaciones	UND	168,00	-155	13,00

Esta actividad se reducirá debido a la modificación en el material, ya que se sustituirá el concreto al sistema integrado en PVC.

CAP 13 – ITEM NUEVOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONDICIONES	MODIFICACIÓN	CANT. FINAL

			INICIALES		
13.1	Sistema de tratamiento integrado (pozo séptico + filtro anaerobio volumen de 2000 incluye - suministro, instalación transporte	Und		139,00	139,00

En resumen, el sistema de PVC ofrece ventajas destacadas frente a los sistemas convencionales y se constituye en la alternativa idónea para que se cumpla el objeto del proyecto por todos los factores descritos. Su implementación no solo mejora la eficiencia, y facilita considerablemente el transporte mayor desde la capital al municipio, y en el caso del transporte menor por ser un sistema PVC liviano reduce la cantidad de viajes que por la temporada invernal que afecta el acceso desde la vía veredal hasta cada predio tendría que hacerse al hombro o a lomo de mula para llevar los materiales convencionales al sitio de la obra. La facilidad de instalación, junto con un rendimiento superior en la ejecución de pozos sépticos, refuerza su utilidad práctica. Estas características, alineadas con las tendencias hacia la sostenibilidad y el cumplimiento de normativas estrictas, consolidan al sistema de PVC como una opción estratégica y acertada en proyectos como es el caso.

B. RAZONES FINANCIERAS.

El presente informe detalla los ajustes en las cantidades, en cumplimiento del *CONTRATO DE OBRA No. 183 DE 2023.* Este contrato tiene como objetivo REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SÉPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACIÓN Y DESCONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS, EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEBRADO CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ACTO MAGDALENA - CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO"

El Valor del Contrato de obra No. 183 de 2023, cuenta con un presupuesto de inversión de "MIL SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS ($1.077.819.177) M/CTE.

Que el valor del contrato resultado del proceso de selección está amparado por el compromiso con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Numero de Certificado de disponibilidad presupuestal	Fecha de Certificado de disponibilidad presupuestal	Valor de Certificado de disponibilidad presupuestal
2023000065	24/01/2023	$65.691.802,00
2023000593	23/08/2023	$168.183.490,00
2023000738	10/10/2023	$845.191.003,00

FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTA LA MODIFICACION DEL CONTRATO.

En los contratos a precios unitarios, es la modalidad donde se pagan las cantidades ejecutadas, según el precio señalado por el contratista, el cual no puede modificar, tiene un límite de lo razonablemente previsible.

La jurisprudencia del Consejo de Estado ha entendido que un contrato a precios unitarios, puede ser disminuido hasta en un 10% sin que el contratista tenga derecho a ningún tipo de reclamación porque no se varió los precios unitarios, en el caso de aumentos de cantidades, en la modalidad mencionada, se le pagan las cantidades realmente ejecutadas, el solo aumento ya le está compensando cualquier modificación en los precios, el problema se presenta con la disminución, porque cuando se disminuyen las cantidades, el costo fijo del contratista no puede ser compensado con los precios unitarios pactados, pero la jurisprudencia ha dicho que él tiene que prever que ese contrato puede ser disminuido hasta en un diez porcentaje (10%), si se disminuye no necesariamente se tiene que reconocer un sobre costo, pero si entra a analizarse la implicación respectiva y hay que negociar esa parte, puede que sí, puede que no y eso lo tiene que demostrar con los requisitos del desequilibrio económico y financiero del contrato.

Si el aumento es superior al veinte por cientos (20%) como lo define el inciso segundo del artículo 16 de la Ley 80 de 1993 que: *"Si las modificaciones alteran el valor del contrato en veinte por ciento (20%) o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y la entidad adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo"*. Acá la norma le otorga la facultad al contratista a no aceptar y por lo tanto no continuar con el contrato y en este caso se dará por terminado el mismo. Lo que quiere hoy en día la Ley 1150 de 2007, es que haga explicito la definición y atribución del riesgo, como habíamos mencionado anteriormente en el caso de contrato por la modalidad precio global, el riesgo de cantidad las asuma el contratista, lo que obliga al contratista que el momento de presentación de la oferte estime las cantidades y los insumos entre otros de manera adecuada; mientras que en la modalidad a precios unitarios el riesgo del resultado será por cuenta de la administración, porque es ella quien paga lo realmente ejecutado, bien sea superior o inferior.

La sentencia SU-214 de 2022 de la Corte Constitucional. Magistrado ponente: JORGE ENRIQUE IBÁÑEZ NAJAR, Bogotá D.C., dieciséis (16) de junio de dos mil veintidós (2022), crea un escenario confuso frente la procedencia o improcedencia de pactar ítems de obra extra en contratos regidos por la Ley 80 de 1993. En este punto, el sustanciador puede identificar criterios inteligibles y aplicables para diferenciar una adición contractual de un contrato adicional. Esta diferencia en los casos que se presenta en la contratación estatal, una adición contractual solo requiere la voluntad de las partes para que surja el negocio jurídico, mientras que un contrato adicional, que equivale a un contrato nuevo, y por tal razón requiere la selección del contratista mediante uno de los procedimientos de selección legalmente establecidos. Equivocar y confundir ambas figuras puede acarrear sanciones fiscales, disciplinarias, penales y contractuales.

Frente a la distinción de contrato adicional o nuevo y adición contractual, según la Corte Constitucional:

"En los contratos de obra pactados por el sistema de precios unitarios, el objeto del contrato está determinado por los ítems previstos en el pliego de condiciones y pactados en el contrato (...) las mayores cantidades ejecutadas de los ítems pactados no generan modificación alguna al objeto contractual. Por el contrario, los acuerdos dirigidos a agregar un nuevo ítem o actividad, no previstos en los pliegos de condiciones o pactados en el contrato, es decir, dirigidos a pactar "obras

adicionales", tienen el efecto de modificar el objeto contractual. En tanto, el objeto del contrato es un elemento de la esencia y, por tanto, no puede ser modificado sin que el acuerdo degenere en uno diferente, el pacto del nuevo ítem o actividad, necesariamente, debe de suscribirse mediante un contrato nuevo, denominado contrato adicional."

En el caso sub lite, de la Cláusula quinta *"Valor del contrato"* del contrato 183 de 2023, estipula claramente que este contrato es a precios unitarios cuando expresa el numeral 4.1 *"oferta económica"* establecida en el pliego de condiciones[1] *"La forma de pago del contrato derivado del presente proceso de contratación será por precios unitarios"*, allí el precio indeterminado pero determinable por el procedimiento establecido en el mismo contrato (para este caso precios unitarios), apenas sirve como indicativo de un monto estimado hecho por las partes, pero no tiene valor vinculante u obligacional, pues el verdadero valor del contrato se establecerá una vez se concluya su objeto. En estos eventos, tal cláusula sólo cumple la función de realizar un cálculo estimado del costo probable, esto es, ese estimativo necesario para elaborar presupuesto o para efectos fiscales; pero el valor real del contrato que genera obligaciones mutuas sólo se determinará cuando se ejecute la obra y, aplicando el procedimiento establecido, se establezca tal costo.

Para este contrato 183 de 2023 no se esta variando el valor del mismo, porque los precios de los distintos ítems se mantuvieron en su integridad, sino se elevó la cantidad, pero solo porque se hizo un nuevo estimativo de un mayor aumento de obra necesarias, para el cumplimiento de la finalidad para el cual fue contratado.

La mayor cantidad de obra que resulte por encima del estimativo inicial en los contratos de obras celebrados a precios unitarios, no implica, en principio, en forma algún cambio de objeto ni cambio en su valor, porque en este tipo de contratos sólo podrá hablarse de este último cambio, cuando la modificación se hace en alguno u alguno de los precios unitarios convenidos.

Para el caso en cuestión, se trata es de la realización de *"mayor cantidad de obra"* de la presupuestada precisamente para no modificar el objeto del contrato no se requiere ni cabe el *"contrato adicional"* basta solo la autorización del respectivo interventor y de los funcionario que el mismo contrato previo, tal como se realizó en la Acta MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRAS de fecha 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024, donde el interventor justifica técnicamente la necesidad de los aumentos de cantidades a los ítems que conforman la cláusula 3 *"Alcance del Objeto"* del contrato mencionado.

Como lo ha dicho en Consejo de estado Concepto 1439 de julio 18 de 2002 consejera Ponente: Dra. Susana Montes de Echeverri

"No está de más resaltar cómo la inveterada costumbre administrativa de celebrar "contratos adicionales en valor" para aumentar presupuesto de obra, está llevando a absurdos tales que enredan totalmente la ejecución de los contratos. En efecto, no son pocos los casos en donde la administración, después de obligar a los contratistas a celebrar contratos adicionales para aumentar simplemente la asignación presupuestal para cada contrato, ha llegado a declarar que es necesario terminar un contrato en el cual no se ha ejecutado aún la obra contratada porque ya se

[1] El pliego de condiciones y los demás documentos del proceso de selección hacen parte integral del contrato.

ha copado el límite legal establecido en el inciso 2º del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, a pesar de que, por supuesto, no se ha agregado nada al alcance de la obra original. En otros más, ocurre que no se puede ejecutar una obra complementaria, extra y/o adicional, porque también se copó con esos "contratos adicionales en valor" el límite legal.

Como lo señaló el Consejo de Estado en la providencia parcialmente transcrita, lo que ocurre generalmente es que la administración no efectúa una real estimación de las cantidades de obra requeridas para la ejecución de cada obra, en unas ocasiones porque inicia los procesos sin contar con proyectos realmente ejecutables sino apenas en anteproyectos, en otras porque necesita reducir artificialmente el presupuesto de la misma (quitando o disminuyendo cantidades de obra) para poder iniciar la obra con presupuesto bajo y así poder comprometer los exiguos recursos de que dispone en un momento dado sin violar el mandato de la ley (L. 80/93, art. 25, nums. 12 y 13) y, en otros más, porque los diseños que sirven de base a la licitación adolecen de errores graves y, por ello no es posible realizar el cálculo más aproximado de las cantidades reales de obra requeridas para desarrollar el proyecto.

Por tal razón la contratación, entendida como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, hace que la administración se encuentre facultada para modificar los diseños y estudios previstos inicialmente para la ejecución de una obra pública[2], cuando éstos adolezcan de errores o sean insuficientes o inadecuados, independientemente de la responsabilidad que ello pueda generar[3].

Por consiguiente, si para alcanzar el objeto contractual se hace necesario corregir errores de diseño o buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, la administración está en la posibilidad, y en el deber jurídico, de adecuar los diseños y estudios, así ello implique la ejecución de una mayor cantidad de obra y el desarrollo de obras adicionales al objeto contractual, máxime si, como en el caso que nos ocupa, actuar de una manera distinta puede comprometer la estabilidad misma de los trabajos.

Al respecto esta corporación, en sentencia de la sección tercera, proferida el 6 de septiembre de 1995, Expediente 7625, dijo:

"(...) para el sentenciador resulta incuestionable que la mayor cantidad de obras y las obras adicionales a que se ha hecho referencia, indispensables en el desarrollo del contrato, fueron ordenadas por la administración en ejercicio del ius variandi[4] que ella tiene como poder, y al cual no pudo el contratista, resistir. Si en el caso en comento y como lo dice el vicepresidente de telecomunicaciones rurales de la empresa, las obras adicionales fueron indispensables para

---

[2] En este caso, se está modificando el alcance inicial de un estudio de pre factibilidad que sirvió como base para la cuantificación del valor estimado para la Licitación Publica 001 de 2010.

[3] Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5ª, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones

[4] Prerrogativa o potestad que tiene la administración, para que de manera unilateral pueda modificar las condiciones de ejecución, es decir, los diseños, planos y especificaciones durante la ejecución del contrato para lograr que la finalidad del contrato se cumpla.

la construcción de los edificios de esas localidades, ¿qué sentido tenía ordenar las cosas mal para que quedaran definitivamente mal? Estas situaciones son las que llevan al profesor Eduardo García de Enterría a señalar:

"Límites en este sentido no existen ni pueden existir, porque las exigencias del interés público, el servicio a la comunidad, no pueden quedar comprometidos por el error inicial de la administración contratante o por un cambio en las circunstancias originariamente tenidas en cuenta en el momento de contratar. El interés general debe prevalecer en todo caso y en cualesquiera circunstancias, porque, de otro modo, sería la propia comunidad la que habría de padecer las consecuencias. Obligar a la comunidad a soportar una carretera, un puerto o un embalse mal planteado ab initio, inútiles o ineficaces desde su misma concepción, por un simple respeto al contratus lex no tendría sentido al servicio del interés público y de sus concretas e insoslayables exigencias, el ius variandi de la administración contratante es ilimitado en extensión o intensidad ya que el interés público prima sobre cualquier otra consideración" (Curso de Derecho Administrativo, Tomo I, Cuarta Edición, Cívitas, pág. 675)".

De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993(5). Desde luego que, si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen la creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional; si ellas solo exigen modificaciones de diseño o de cantidades de obra simplemente, no será necesario suscribir un contrato adicional y bastará, entonces, el acuerdo entre las partes.

Por todo lo anteriormente fundamentado las partes,

ACUERDAN

PRIMERO: Modificar la Cláusula 3. "ALCANCE DEL OBJETO" quedando de la siguiente manera:

El contratista deberá desarrollar el objeto del contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación LP No 002 de 2023, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El contratista se obliga para la Entidad a ejecutar a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: Materiales, maquinaria, laboratorio, equipo y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obras que se detallan en su propuesta económica junto con las modificaciones que se detallan, de conformidad a las condiciones originales determinadas en el formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial y las acá las ajustadas a las condiciones definitivas.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**CONSTRUCCIÓN DE TANQUE SEPTICO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO**				**$ 6.864.682**
1,1	**REALIZAR OBRAS PRELIMINARES TANQUE SEPTICO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO**				
1,1,1	Trazado sobre terreno	m2	499,98	$ 4.075,10	$ 2.037.468
1,1,2	Excavación a mano en terreno común	m3	943,12	$ 27.297,60	$ 25.744.967
1,2	**CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS**				
1,2,1	Construcción trampa de grasas, de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	und	13,00	$ 381.914,00	$ 4.964.882
1,3	**CONSTRUCCION TANQUE SEPTICO Y FILTRO ANAEROBIO FAFA**				
1,3,1	Construcción tanque séptico de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	und	13,00	$ 2.315.778,00	$ 30.105.114
1,3,2	Construcción filtro anaerobio FAFA de conformidad con planos, cantidades y especificaciones	und	13,00	$ 1.196.341,00	$ 15.552.433
1,3,3	Lecho Filtrante en gravilla de 3/4" hasta 2" para FAFA	m3	10,40	$ 189.290,00	$ 1.968.616
1,4	**CONSTRUCCION CAMPO DE INFILTRACION**				
1,4,1	Campo de infiltración, tubería de drenajes PVC 3" y 2", incluye excavación y relleno material gravas o piedras limpias, según especificaciones	und	13,00	$ 866.043,00	$ 11.258.559
1,4,2	Transporte de materiales	Und	10,40	$ 0,00	$ 0
					$ 0
N.P	Sistema de tratamiento integrado (pozo séptico + filtro anaerobio volumen de 2000 incluye - suministro, instalación transporte	UND	139,00	$ 5.515.894,00	$ 766.709.266

COSTO DIRECTO	**$ 858.341.305,000**

Administración	**20%**	$ 171.668.261,000
Imprevistos	**2%**	$ 17.166.826
Utilidad	**3%**	$ 25.750.239
SUBTOTAL AIU	**25%**	**$ 214.585.326**

Proyectó: Katerin Julieth Tovar García	Revisó: Katerin Julieth Tovar García	Aprobó: Katerin Julieth Tovar García
Cargo: : Secretaría de planeación y desarrollo social	Cargo: Secretaría de planeación y desarrollo social	Cargo: Secretaría de planeación y desarrollo social

IVA sobre Utilidad	19%	$ 4.892.545

TOTAL OBRA CIVIL SOLUCIÓN INDIVIDUAL	$ 1.077.819.177

El contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el pliego de condiciones en la matriz 3 – Riesgos aceptados por el contratista con la presentación de su propuesta.

SEGUNDO: EL CONTRATISTA se compromete a modificar en los mismos términos las pólizas inicialmente solicitadas.

TERCERO: PERFECCIONAMIENTO: La presente modificación se perfecciona con la firma de las partes.

CUARTO: Las demás partes del *CONTRATO DE OBRA No. 183 DE 2023* que no hayan sido objeto de la presente adición no sufren variación.

Se firman por las partes en Tello a los veinte (20) días del mes de noviembre de 2024.

JAIRO ARMANDO CASTAÑEDA FIERRO
Representante legal del CONSORCIO POZOS TELLO 2023
Contrattista

KATERIN JULIETH TOVAR GARCÍA
Secretaria de planeación y desarrollo
Supervisora

ANGEL FERNANDO RAMÍREZ PERDOMO
Interventor

Proyectó: Katerin Julieth Tovar García	Revisó: Katerin Julieth Tovar García	Aprobó: Katerin Julieth Tovar García
Cargo: : Secretaría de planeación y desarrollo social	Cargo: Secretaría de planeación y desarrollo social	Cargo: Secretaría de planeación y desarrollo social