OTROSÍ No. 1 DE PRÓRROGA, ADICIÓN Y MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 180 DE 2019

CONTRATISTA: CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.

OBJETO: "REALIZAR LA OPERACIÓN DE LA PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL EPAMS CAS POPAYÁN ERE".

Entre los suscritos, **LUIS ALEXANDER GARZÓN HERNÁNDEZ**, mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía **No.11.245.469**, en calidad de Director de Infraestructura de la USPEC, nombrado mediante Resolución No.000611 del 28 de agosto de 2019 y Acta de Posesión No. 000012 del 28 de agosto de 2019, debidamente facultado para suscribir este documento mediante Resolución 000437 del 18 de julio de 2019, adicionada por la Resolución 000473 del 26 de julio de 2019, y quien para todos los efectos actúa en representación de la **UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC** identificada con **NIT. 900.523.392-1**, por una parte y por la otra, **CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.**, identificada con **NIT. 900.318.219-7**, representada legalmente por **JOSE ANTONIO ARIAS CASTRO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía **No. 79.112.378 de Fontibón**, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, quien declara que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad establecida por la Ley, ni se encuentra en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, hemos convenido celebrar el presente **OTROSÍ No. 1 DE PRÓRROGA, ADICIÓN Y MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 180 DE 2019**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1.- Que el diecisiete (17) de julio de dos mil diecinueve (2019), se suscribió el Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019, cuyo objeto es: "REALIZAR LA OPERACIÓN DE LA PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL EPAMS CAS POPAYÁN ERE".

2.- Que de conformidad con la Comunicación de Aceptación de la Oferta – Invitación Pública No. USPEC-IP-MC-35-2019, el plazo inicial del contrato se pactó por dos (2) meses, contado a partir de la expedición del registro presupuestal, aprobación de la póliza de garantías y de la firmal del acta de inicio.

3.- Que de conformidad con la Comunicación de Aceptación de la Oferta – Invitación Pública No. USPEC-IP-MC-35-2019, el valor del Contrato corresponde a la suma de **TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE. ($33.500.000,00)**, incluido el valor del IVA y demás impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato. El valor se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 48519 del 14 de mayo de 2019, expedido por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto.

4.- Que las partes suscribieron Acta de Inicio del Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019, el día 2 de septiembre de 2019.

5.- Que a la fecha de suscripción del presente documento, el plazo de ejecución del Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019, se encuentra vigente.

6.- Que mediante Memorando I-2019-024347 del 23 de octubre de 2019, radicado en la Dirección de Gestión Contractual en la misma fecha, la **Subdirectora de Construcción y Conservación** de la USPEC, solicitó prorroga, adición y modificación al contrato No. 180 de 2019.

7.- Que en el memorando antes mencionado se incluyó la *"SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN"* allegada por el contratista CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S., mediante radicado No. R-2019-017270 del 23 de octubre de 2019, en la que el Contratista CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S, solicita la adición y prorroga al contrato 180 de 2019, bajo los siguientes argumentos:

"ANTECEDENTES

1. *El Contrato cuyo objeto es "realizar la operación de la planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) en el EPAMSCAS Popayán ERE" ha sido adjudicado a la empresa CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.-, y se encuentra en ejecución por un periodo de (2) meses, con fecha de inicio 2 de septiembre de 2019 y fecha de finalización el 1 de noviembre de 2019.*
2. *El contrato se compone de dos etapas denominadas Etapa de verificación y complementación técnica, y Etapa de Operación, respectivamente.*
3. *En la Etapa de verificación y complementación técnica, la compañía realizó la visita al lugar de ejecución de actividades para verificar el alcance de la intervención, las cantidades, actividades, presupue0sto y programación del proyecto, con el objetivo puntual de trazar los lineamientos y tiempos para la correcta intervención en la Planta de Tratamiento. En esta etapa se establecieron las primeras tareas para el personal de operación con el fin de verificar el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos que componen la PTAR.*
4. *La verificación del funcionamiento de equipos electromecánicos se programó para que fuera ejecutada con posterioridad a las labores de limpieza general de la PTAR. Entre estas, la rocería de las zonas verdes en las que se encuentra la PTAR, la limpieza de las rejillas de entrada de la misma, el retiro de los materiales no degradables y/o extraños, la limpieza de los vertederos y las bocas de tubería a la entrada y salida de los tanques, la limpieza de la tubería de las trampas de grasa, la limpieza de las paredes de los canales, y verificación de fugas y filtraciones.*
5. *Para los equipos electromecánicos se detalló que actualmente solo se encuentra en funcionamiento una de las dos bombas de extracción de lodos y uno de los dos aireadores de los tanques de tratamiento.*

SOLICITUD

Solicitamos de la manera más atenta se adicione al contrato de prestación de servicios No. 180 de 2019 un valor de DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($16.750.000), el cual esta soportado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 48519, cuya fuente es Presupuesto nacional/Territorial y que tiene un valor de TRECIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES TRECIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($351.317.342).

El valor que se solicita adicionar no supera el 50% el valor total del contrato, expresado en salarios minimos legales mensuales vigentes.
Así mismo, solicitamos se realice la prórroga del contrato No. 180 del 2019, por un periodo de treinta (30) días calendario."

De igual manera, el contratista justifica la solicitud de prórroga bajo las siguientes actividades a realizar:

"*JUSTIFICACIÓN DE LA PRORROGA*

- *Realizar la inspección y limpieza de todas las tuberías y canales del sistema para diagnosticar fallas, fugas y obstrucciones. Así mismo, realizar la limpieza y ajustes correspondientes.*
- *Realizar la inspección de la zona de vertimientos para verificar que no se presenten fallas ni erosiones en el área de salida.*
- *Realizar el diagnóstico de la bomba de extracción de lodos y del aireador de los tanques, los cuales se encuentran actualmente fuera de funcionamiento.*
- *Realizar los ajustes y parametrizaciones a los procesos correspondientes, con el objetivo que los resultados a los análisis de laboratorio sean lo más idóneos posible a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.*

JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN

Con base en la descripción de la necesidad que tiene la entidad y el objeto a contratar, se considera que un mes adicional de operación es lo adecuado para cumplir con los objetivos técnicos del servicio contratados por la entidad. En este sentido, también es necesario adicionar el valor correspondiente a un mes adicional de operación, manteniendo las condiciones y los alcances establecidos a la firma del contrato."

9.- Por otro lado, teniendo en cuenta que dentro del documento "PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN EPAMS CAS POPAYÁN" se observaron algunos errores formales de transcripción, por lo cual se solicita sean modificados de la siguiente manera:

- La numeración "9.2." corresponde a "APARATOS Y EQUIPOS PTAR" y no a "APARATOS Y EQUIPOS PTAP".
- La numeración del ítem "9.2.11" corresponde a: "OTROS EQUIPOS PARA PTAR" y no a "OTROS EQUIPOS PARA PTAP".
- La numeración del ítem "9.2.12" corresponde a: "OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (desde la red sanitaria y de aguas lluvias de cada una de las locaciones, tratamiento y vertimiento sobre el punto receptor)" y no a "OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (desde el punto de suministro, tratamiento, almacenamiento y distribución a las locaciones del establecimiento)."
- La numeración del ítem "9.2.13" corresponde a "EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAR" y no a "EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAP".

- El ítem "9.7.1. ANALISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS AGUA POTABLE", se filtró erróneamente de modo que, no hace parte de un ítem dentro del presupuesto.

Así mismo, se observa que quedaron establecidos cinco ítems que corresponden en su descripción a agua "potable" y no a agua "residual", de modo que para efectos de claridad en el pago, se solita hacer la inclusión de los siguientes ítems no previstos, los cuales solo difieren en la palabra "potable" por "residual", mas no en valor ni en descripción.

Tabla 1. LISTA DE NP CONTRATO 180 DE 2019

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO
NP 01	mes	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son para PTAR.	$ 375.000
NP 02	u	Parámetros de agua residual con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 1,2 mg/L CaCo3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 6.454
NP 03	u	Parámetros de agua residual con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,024 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 23.235
NP 04	u	Parámetros de agua residual con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2329 B, límite de detección 6,04 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 7.745
NP 05	u	Parámetros de agua residual con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 30.981

10.- Que de igual manera, se emite "CONCEPTO DE SUPERVISION", de conformidad con los siguientes argumentos:

1. "De conformidad con el documento radicado por el contratista el 23 de octubre de 2019, mediante el cual se solicita una prórroga al contrato para ejercer actividades que, si bien hacen parte de la operación, no estaban programadas toda vez que el tiempo de operación estaba estipulado para dos meses y se debían priorizar actividades de limpieza de todas las áreas, remoción de sólidos y muestreos fisicoquímicos teniendo en

cuenta que llevaba un periodo de cinco meses sin operación, se considera que todas las actividades citadas por el contratista son pertinentes para el adecuado funcionamiento y operación de la planta.

2. La adición solicitada es acorde el valor pagado por un mes de operación de la PTAR, en este sentido, la supervisión ejercida por la USPEC aprueba lo solicitado.

3. Teniendo en cuenta los errores de forma observados en los documentos contractuales citados en el numeral 2 de la presente solicitud, se considera necesario aclarar que la numeración y denominación de los ítems debe ser de la siguiente manera:

Tabla 2. Ítems corregidos del documento "PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN EPAMS CAS POPAYÁN"

9.2	**APARATOS Y EQUIPOS PTAR**
9.2.11	**OTROS EQUIPOS PARA PTAR**
9.2.12	**OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (desde la red sanitaria y de aguas lluvias de cada una de las locaciones, tratamiento, y vertimiento sobre el punto receptor).**
9.2.12.1	Profesional coordinador Ingeniero Civil, o Ambiental, o Sanitario, o Químico; y con especialización en Ambiental, o en Manejo de Recursos Hídricos y/o Hidráulicos, o Saneamiento Ambiental, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo cuatro (4) años; con dedicación del 50%. Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.12.2	Operario Técnico o Tecnólogo en el área Ambiental, o Agua y Saneamiento, o Saneamiento Ambiental, o Control Ambiental, u Obras Civiles y Manejo Ambiental, o en Agua Potable y Saneamiento Básico, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo dos (2) años; con dedicación del 100%. Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.12.3	Operario Técnico o Tecnólogo Electromecánico, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo dos (2) años; con dedicación del **10%.** Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.13	**EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAR.**

11.- Que en la Solicitud de Modificaciones Contractuales se consignó como "SOLICITUD FINAL" la siguiente:

PRORROGAR el plazo de ejecución del Contrato de prestación de servicios No. 180 de 2019 por un mes más, es decir, **hasta el 02 de diciembre de 2019.**

ADICIONAR el valor de DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 16.750.000) al contrato de prestación de servicios No. 180 de 2019.

ESTABLECIMIENTO	ADICIÓN
EPAMS CAS POPAYÁN ERE	$ 16.750.000

La presente adición presupuestal se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 48519 por un valor de trescientos cincuenta y un millones trescientos diecisiete mil trescientos cuarenta y dos pesos ($ 351.317.342), expedidos por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto.

MODIFICAR el Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019 en el sentido de ajustar los errores formales del documento "PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN EPAMS CAS POPAYÁN" descritos anteriormente en la tabla 2 e incluir los ítems no previstos que se describen a continuación:

LISTA DE NP CONTRATO 180 DE 2019

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO
NP 01	mes	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son para PTAR.	$ 375.000
NP 02	u	Parámetros de agua residual con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 1,2 mg/L CaCo3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 6.454
NP 03	u	Parámetros de agua residual con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,024 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 23.235
NP 04	u	Parámetros de agua residual con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2329 B, límite de detección 6,04 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 7.745
NP 05	u	Parámetros de agua residual con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo	$ 30.981

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO
		puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	

Teniendo en cuenta las razones anteriormente expuestas, la Supervisión solicita se adelanten las modificaciones relacionadas en el presente documento, dejando expresamente establecido que las mismas se hacen necesarias, **oportunas y convenientes** para la **Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC.**

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se suscribe el **OTROSÍ No. 1 DE PRÓRROGA, ADICIÓN Y MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 180 DE 2019**, el cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA - PRÓRROGA: PRORROGAR el plazo de ejecución del Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019 por un mes más, hasta el **02 de diciembre de 2019**.

CLÁUSULA SEGUNDA – ADICIÓN: ADICIONAR el valor de DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($ 16.750.000) al contrato de prestación de servicios No. 180 de 2019.

ESTABLECIMIENTO	ADICIÓN
EPAMS CAS POPAYÁN ERE	$ 16.750.000

La presente adición presupuestal se encuentra amparada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 48519 por un valor de trescientos cincuenta y un millones trescientos diecisiete mil trescientos cuarenta y dos pesos ($ 351.317.342), expedidos por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto.

CLÁUSULA TERCERA - MODIFICACIÓN: MODIFICAR el Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019 en el sentido de ajustar los errores formales del documento "PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN EPAMS CAS POPAYÁN" descritos a continuación:

PRESUPUESTO PARA OPERACIÓN EPAMS CAS POPAYÁN

9.2	**APARATOS Y EQUIPOS PTAR**
9.2.11	**OTROS EQUIPOS PARA PTAR**
9.2.12	**OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (desde la red sanitaria y de aguas lluvias de cada una de las locaciones, tratamiento, y vertimiento sobre el punto receptor).**

9.2	APARATOS Y EQUIPOS PTAR
9.2.12.1	Profesional coordinador Ingeniero Civil, o Ambiental, o Sanitario, o Químico; y con especialización en Ambiental, o en Manejo de Recursos Hídricos y/o Hidráulicos, o Saneamiento Ambiental, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo cuatro (4) años; con dedicación del 50%. Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.12.2	Operario Técnico o Tecnólogo en el área Ambiental, o Agua y Saneamiento, o Saneamiento Ambiental, o Control Ambiental, u Obras Civiles y Manejo Ambiental, o en Agua Potable y Saneamiento Básico, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo dos (2) años; con dedicación del 100%. Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.12.3	Operario Técnico o Tecnólogo Electromecánico, o persona con experiencia específica del cargo debidamente certificada de mínimo dos (2) años; con dedicación del 10%. Incluye pruebas y procesos para el control y la evaluación del funcionamiento de las unidades del sistema y elaboración de planillas e informes periódicos de seguimiento. NO incluye suministro mensual de insumos químicos para la operación de la planta, ni equipos para el monitoreo, ni mantenimiento de los sistemas de tratamiento, ni mantenimiento de los equipos ni de obras civiles.
9.2.13	EQUIPOS DE LABORATORIO Y SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS PARA LA OPERACIÓN Y MONITOREO DE LA PTAR.

CLÁUSULA CUARTA - MODIFICACIÓN: Modificar el Contrato de Prestación de Servicios No. 180 de 2019, en el sentido de incluir los ítems no previstos que se describen a continuación:

LISTA DE NP CONTRATO 180 DE 2019

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO
NP 01	mes	Suministro y/o alquiler de equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del monitoreo, las pruebas, y los análisis requeridos dentro del alcance contractual, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente para funcionamiento de la PTAR. Los equipos contemplados son para PTAR.	$ 375.000
NP 02	u	Parámetros de agua residual con análisis de dureza total, método de referencia SM2340 C, límite de detección 1,2 mg/L CaCo3. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 6.454

ÍTEM	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO
NP 03	u	Parámetros de agua residual con análisis de hierro total, método de referencia SM3111 B, límite de detección 0,024 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 23.235
NP 04	u	Parámetros de agua residual con análisis de alcalinidad total, método de referencia SM2329 B, límite de detección 6,04 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 7.745
NP 05	u	Parámetros de agua residual con análisis de aluminio total, método de referencia SM3111 D, límite de detección 1,5 mg/L. No incluye los costos operativos para el monitoreo de aguas (honorarios de trabajo en campo, auxiliares de campo, transporte, viáticos, muestreo puntual y mediciones in situ). Resultados emitidos por laboratorios acreditados ante la IDEAM.	$ 30.981

CLÁUSULA QUINTA - GARANTÍAS: El contratista se obliga a modificar las garantías establecidas en el Contrato de Obra No.140 de 2019 conforme a los términos de la presente prórroga, adición y modificación dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción electrónica del presente documento y realizar su publicación en la plataforma SECOP II.

CLÁUSULA SEXTA - VIGENCIA: Las modificaciones acordadas en el presente documento regirán a partir de la suscripción electrónica a través de la plataforma SECOP II. Las demás estipulaciones contractuales continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento para las partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: La presente prórroga, adición y modificación al Contrato de Obra No.140 de 2019 se perfecciona con la suscripción electrónica de la misma a través de la plataforma SECOP II. Será requisito de ejecución la expedición del Registro Presupuestal y la aprobación de las garantías.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., el 28 de octubre de 2019.

Aprobó: José Manuel Luque González - Director de Gestión Contractual
Revisó: Mario García Martínez – Profesional Especializado - DIGECO
Elaboró: Y. Julián Camargo Acosta – Contratista DINFRA
Ruta: D:\Users\yonathan.camargo\Downloads\PRORROGA No. 1 Y MODIFICACIÓN No. 1 AL CONTRATO DE OBRA No. 142 DE 2019.docx