

ADENDA N° 3

PATRIMONIO AUTÓNOMO TANQUE LA LUCILA II Y ALCANTARILLADO OBRERO

TURBO EPM ZOMAC 2018

FIDUPREVISORA S.A., como administradora y vocera del **PATRIMONIO AUTÓNOMO TANQUE LA LUCILA II Y ALCANTARILLADO OBRERO TURBO EPM ZOMAC 2018**, cuyo objeto es “Interventoría técnica, administrativa, de seguridad y salud en el trabajo, ambiental, social, contable y financiera para las siguientes obras:

- I. *Construcción Tanque de Almacenamiento de piso La Lucila II y Obras accesorias en el sistema de acueducto.*
- II. *Extensión construcción redes de alcantarillado del Barrio Obrero Municipio Turbo.”*

En el marco de la **Licitación Privada Abierta No. 009 de 2018**, se procede a realizar las siguientes modificaciones a los términos de referencia de la siguiente manera:

1. Modificar el Ítem **2.3 ALCANCE Y LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS O DE LAS ACTIVIDADES**, el cual quedará de la siguiente manera:

“(…)

2.3 ALCANCE Y LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS O DE LAS ACTIVIDADES

El interventor deberá garantizar la ejecución del contrato con las exigencias contenidas en los documentos del contrato de interventoría y de los contratos de obra a supervisar y lo indicado en los Decretos 1625 de 2016 y 1915 de 2017 y en general toda la reglamentación que regule los proyectos a ejecutar bajo la modalidad de pago de Obras por Impuestos.

El alcance de los trabajos objeto de este proceso de contratación y del contrato que de él resulte, comprende la ejecución planeada, controlada, sistemática, oportuna y documentada de la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, social, contable y financiera para los contratos suscritos para el desarrollo de las siguientes obras:

- I. *Construcción Tanque de Almacenamiento de piso La Lucila II y Obras accesorias en el sistema de acueducto para los sectores 1 y 2 del municipio de Turbo. Plazo de ejecución: 240 días.*
- II. *Extensión construcción redes de alcantarillado del Barrio Obrero Municipio Turbo. Plazo de ejecución: 180 días*

Las actividades principales a ejecutar en el desarrollo de los contratos de obra, de acuerdo con los diferentes grupos de contratación, son las siguientes. Adicionalmente, es necesario que el oferente

tenga en cuenta que el alcance definitivo de este contrato debe considerar los diseños detallados, especificaciones técnicas, y planos constructivos de las obras a supervisar, que se adjuntan:

Tanque La Lucila II: Las obras contemplan en términos generales el desarrollo de infraestructura para garantizar la continuidad de la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Turbo. Los componentes principales son:

- I. Suministro, transporte e instalación de tanque superficial de 2000m³ en vidrio fusionado al acero, incluye placa.
- II. Suministro e Instalación de 691m de red de impulsión en tubería GRP, DN 300mm PN 16 SN 2500
- III. Construcción de Caseta de Bombeo para sistema de Bombeo de tanque Superficial.
- IV. Construcción Sistema Bombeo PTAP a tanque de piso de 2000m³. Para un caudal de 85l/s. 3 Grupos de bombas tipo lapicero.
- V. Construcción Rebombeo tanque piso a tanque elevado. Para un caudal de 85 l/s. 3 grupos de Bombas de superficie tipo Carcaza partida.
- VI. Optimización del sistema de bombeo pozo profundo Villa María, incluye suministro e instalación de una motobomba tipo lapicero multietapa con camisa de refrigeración de 16 l/s, 98 mca.
- VII. Suministro e instalación de sistema de generación de hipoclorito de sodio in-situ con capacidad de 400 lb/día para tratar hasta 160 l/s.

Alcantarillado Barrio Obrero: Las obras contemplan en términos generales el desarrollo de Infraestructura de alcantarillado para ejecutar La fase III del distrito sur del Plan Maestro de Alcantarillado del Municipio. Se construirá parcialmente el colector la Yuquita y redes secundarias de Alcantarillado. Los componentes principales son:

- I. Suministro e instalación de 3.944m de redes de alcantarillado sanitario en tubería PEAD PE100 PN6 termo fusionada de 200mm a 450mm.
- II. Construcción de 981 cajas para conexiones domiciliarias en bloque de concreto de 0.6x0.60x0.80m, incluye kit domiciliario y tubería pe para alcantarillado.
- III. Construcción de 74 cámaras de inspección alcantarillado en concreto impermeabilizado de 21Mpa vaciada en sitio, incluye base y cañuela, cilindro de d=1.2m, cono concéntrico, tapa de concreto y peldaños galvanizados.

El alcance de la Interventoría incluye:

La prestación de los servicios de interventoría, con el alcance definido en el anexo técnico.

La representación ante las diferentes entidades, relacionadas con las obras y trabajos a ejecutar.

Ejecución de actividades propias de los procesos de la administración de contratos: inicio, planeación, ejecución, cierre y de control y seguimiento, que componen los aspectos técnicos, administrativos, ambientales, sociales, financieros, contables y contractuales de los CONTRATOS BAJO

SUPERVISIÓN, para lo cual debe tener en cuenta toda la información necesaria que le garantice su cumplimiento.

Realizar los informes periódicos según lo dictado en el capítulo ocho (8) de este documento.

Las obras y trabajos que serán objeto de la interventoría, CONTRATOS BAJO SUPERVISIÓN, se detallan en los documentos adjuntos y en los documentos correspondientes a los procesos de contratación de los cuales se derivan los contratos de construcción de obra que serán objeto de la interventoría. Adicionalmente, la información técnica correspondiente a los diseños, planos y especificaciones, de los contratos bajo supervisión, se entregará al interesado en medio magnético, para efectos de que puedan tener mayor precisión del alcance de las obras a supervisar.

EL PROPONENTE debe garantizar que tanto la propuesta como el contrato de interventoría a ejecutar contemplen la ejecución de la interventoría en términos técnicos, administrativos, de seguridad y salud en el trabajo, ambientales, sociales, contables, financieros, de recursos y contractuales de manera independiente y separada para cada una de los contratos de obra objeto de interventoría, con el fin de garantizar el avance de la interventoría en cada uno de los contratos de obra y de los contratos de obra mismos de manera independiente.

Como consecuencia de lo anterior, todos los entregables del contrato de Interventoría como informes (diarios, semanales, mensuales, financieros), reportes, informes de personal y seguridad social, informes de recursos, deben entregarse de forma separada para cada uno de los contratos de obra a los cuales se le va a ejercer la interventoría.

Todos los recursos empleados en el contrato de interventoría, dirigidos a efectuar la supervisión de cada contrato de obra, se deben gestionar de forma separada, a fin de diferenciar para su control la contabilidad, administración, seguridad y salud en el trabajo, ambiental, social y facturación. Para esto se debe tener en cuenta el plazo de cada uno de los contratos de obra a los cuales se les va a ejercer la interventoría, con el fin de establecer la permanencia del personal de la interventoría en cada una de los mismos.

Se debe garantizar que cualquier imprevisto sucedido en alguno de los contratos de obra no afecte el normal desarrollo del otro contrato de obra.

Todo lo estipulado en estos términos de referencia está orientado para la ejecución del contrato de interventoría de manera independiente y separada para cada uno de los contratos de obra, por lo tanto todas las responsabilidades y funciones a desempeñar por parte de la interventoría deben cumplirse también de manera independiente para cada contrato de obra objeto de interventoría.

Las Obras a desarrollar tienen la siguiente localización:

- **Tanque de almacenamiento de piso la Lucila II y obras accesorias en el sistema de acueducto para los sectores 1 y 2 del municipio de Turbo:** Las obras están localizadas en el municipio de Turbo en dos puntos principales: La planta de tratamiento de agua potable Villa María, la cual está localizada en el Km 2 vía Necoclí, allí se encuentra el Pozo Villa María y el sistema de bombeo La Lucila a optimizar y El tanque La Lucila el cual se encuentra en la Carrera 29 con calle 108 sector de la Lucila (a un costado de la universidad de Antioquia), allí se construirá el tanque de piso la Lucila II y un nuevo sistema de bombeo.

- **Extensión construcción redes de alcantarillado del Barrio Obrero Municipio Turbo:** Las obras están localizadas en el municipio de Turbo, en el sector sur occidental entre las carreras 9 y 14 y las calles 96 y 99.

(...)”

2. Modificar el ítem **3.1.2 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO**, el cual quedará de la siguiente manera:

“(...)”

3.1.2 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional o extranjero con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar con la propuesta una o varias carta (s) de cupo de crédito pre aprobado, todas y cada una de ellas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Se debe presentar carta de certificación de cupo de crédito pre aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. No se aceptarán por medio electrónico, ni fotocopias.
2. El cupo de crédito a certificar en la carta, es el cupo de crédito pre aprobado, expresión que debe estar incorporada de manera explícita en el texto de la certificación.
3. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.
4. Nombre completo y cargo del representante de la entidad financiera que expide la certificación.
5. La carta de cupo de crédito pre aprobado deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente.
6. Deberá contener número telefónico y/o correo electrónico de contacto.
7. En las propuestas presentadas a través de Consorcio o Unión Temporal, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito, deberá tener una participación en el consorcio y/o unión temporal, no menor al 30%.
8. La fecha de expedición de la carta debe ser inferior a sesenta días (60) de antelación a la fecha de cierre de la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA.
9. La entidad verificará que la carta de cupo crédito pre aprobado al oferente es por un monto igual o superior al 20% del presupuesto del valor ofertado.
10. Se podrá(n) presentar una o más carta(s) de cupo de crédito que este(n) dirigida(s) específicamente a esta LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA; no se acepta la presentación del mismo cupo de crédito para diferentes Convocatorias en curso.

Sin perjuicio de la opción por la cual haya optado el proponente, podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.

11. Que acredite, al momento de la presentación de la propuesta, una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA establecido en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito stand by, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito.

La entidad contratante se reserva el derecho de consultar los aspectos que estimen convenientes de la carta de cupo de crédito. La carta de cupo de crédito podrá confirmarse en cualquier etapa de la LICITACIÓN PRIVADA ABIERTA, antes de la aceptación de la misma. En caso que al momento de la verificación de la carta de cupo de crédito la entidad financiera confirme una disminución del valor del cupo, el proponente podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será **RECHAZADA**.

Nota: En caso de consorcios o Uniones Temporales para la evaluación financiera del cupo de crédito se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo presentado por cada uno de los integrantes, igualmente se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo de crédito de las cartas de cupo crédito, presentadas por el proponente.

Adicionalmente, se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con los siguientes parámetros definidos a continuación, tomados de su último cierre fiscal:

La participación en este proceso de contratación estará condicionada por la estabilidad económica y la capacidad financiera del oferente, con fundamento en el Índice de Liquidez, el Índice de Endeudamiento y el Capital de Trabajo Neto según se indica más adelante. Para el efecto, el oferente tendrá que suministrar la siguiente información para el año 2017:

1. Estados financieros individuales oficiales (no consolidados) a diciembre 31, incluyendo estado de situación financiera (balance general) y estado de resultados integral (estado de resultados), los cuales deberán estar firmados por el representante legal del oferente, el contador público que los prepara y en caso de aplicar, por el revisor fiscal, si está obligado de acuerdo con el artículo 203 del Código de Comercio, o el parágrafo 2° del artículo 13 de la Ley 43 de 1990 o por normas internas o estatutarias de las entidades que lo exijan u otras normas de tipo legal.

En dado caso de que el oferente sea una sociedad extranjera con sucursal en Colombia, podrán ser presentados los Estados Financieros correspondientes a la sucursal en Colombia. Para el caso de que se presenten Estados Financieros de la sociedad extranjera, se tendrá en cuenta la fecha de corte establecida para el país de origen o definido en sus estatutos sociales.

Así mismo, los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad contratante, para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad contratante tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

En el estado de situación financiera (balance general) deben estar discriminados y totalizados los activos y pasivos en corrientes y no corrientes.

2. Notas a los estados financieros
3. Certificación de los estados financieros de conformidad con el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
4. Dictamen del revisor fiscal en caso de estar obligado, de acuerdo con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
5. Certificados vigentes de la inscripción ante la Junta Central de Contadores, del contador público y del revisor fiscal que suscriben cada uno de los estados financieros.
6. Las sociedades constituidas con posterioridad al 31 de diciembre del año anterior en el cual se presenta la oferta, presentarán el balance de apertura.

Se realizará una evaluación de la información financiera solicitada, bajo los siguientes parámetros:

Indicador	Descripción	Fórmula	Valor exigido
Índice de Liquidez (IL)	Se medirá como la relación entre activo corriente y pasivo corriente.	$\frac{\text{IL} = \text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	IL > 1
Índice de Endeudamiento (IE)	Se medirá como la relación entre el pasivo total y el activo total.	$\frac{\text{IE} = \text{Pasivo total} \times 100\%}{\text{Activo total}}$	IE < 80%
Capital de Trabajo Neto (CTN)	Se medirá como la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente.	$\text{CTN} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	CTN >= \$ 189 millones

Se considerarán aquellas ofertas en las que el oferente obtenga Indicador de Liquidez, IL > 1, índice de endeudamiento, IE < 80% y Capital de Trabajo Neto, CTN >= \$189 millones de pesos.

En el caso de formas asociativas tales como consorcios o uniones temporales, la evaluación se realizará a cada integrante tal y como lo indica la solicitud de ofertas en este numeral. Una vez realizada dicha evaluación, se ponderará el resultado de cada indicador de acuerdo con su porcentaje de participación dentro del consorcio o unión temporal.

Se considerarán aquellas ofertas en las que el consorcio o unión temporal obtenga en el resultado ponderado el Indicador de Liquidez, IL > 1, Índice de Endeudamiento, IE < 80% y Capital de Trabajo Neto, CTN >= \$189 millones pesos.

En todos los cálculos que se realicen para efectos de la calificación, el número resultante se redondeará a dos cifras decimales, de forma tal que, si la tercera cifra decimal es inferior a 5, el índice resultante se mantiene con las primeras dos cifras decimales obtenidas; por el contrario, si la tercera cifra decimal es igual o superior a 5, las dos cifras decimales se incrementarán a su número superior más próximo. Ejemplos:

Ejemplo	Aproximación cifras decimales
0.793319	0.79
0.795256	0.80

(...)"

3. Modificar el Ítem **3.1.3 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO**, el cual quedará de la siguiente manera:

"(...)

3.1.3 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO

Para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente deberá certificar, mediante documentos expedidos por las entidades contratantes, contratos que terminaron, con fecha posterior al primero (01) de enero de 2008 con el siguiente alcance:

Se verificará que el proponente aporte la experiencia específica con máximo TRES (3) contratos que deberán acreditar de manera individual o conjunta todos los siguientes aspectos:

- Máximo tres (3) contratos aportados deberán acreditar experiencia específica en la interventoría de proyectos relacionados con: **Construcción y/o Instalación** de redes de alcantarillado en Polietileno de alta densidad PEAD de diámetro mínimo de 200 mm o 8" y una longitud mínima de 2000m y construcción de un tanque de almacenamiento con una capacidad igual o mayor a 500 m3.

El oferente deberá diligenciar el formato no 3.

(...)"

4. Modificar el Ítem **4.1.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (MÁXIMO 20 PUNTOS)**, el cual quedará de la siguiente manera:

"(...)

4.1.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (MÁXIMO 20 PUNTOS)

Adicionalmente a los contratos presentados por el proponente para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, la experiencia específica adicional se evaluará de la siguiente manera:

Se otorgará un puntaje máximo de 20 puntos por la presentación de hasta tres (3) contratos que acrediten experiencia en interventoría relacionados con: Construcción de obras civiles y/o instalación de sistemas/estaciones de bombeo de agua potable o residual y/o construcción de tanques de almacenamiento de agua potable. La evaluación de este factor se realizará con base en la experiencia del PROPONENTE en contratos de interventoría terminados, con fecha posterior al primero (01) de enero de 2008.

El valor de los contratos aportados para este criterio deberá sumar la experiencia a certificar.

El puntaje para este criterio se asignará así:

EXPERIENCIA EN SMMLV	PUNTAJE
Experiencia entre 300 y 450 SMMLV	5
Experiencia entre 450 y 600 SMMLV	10
Experiencia entre 600 y 800 SMMLV	15
Experiencia superior a 800 SMMLV	20

Notas relativas a la acreditación de contratos y/o proyectos para acreditar experiencia específica adicional.

- a) Las certificaciones y/o contratos solicitados en el presente numeral, deben ser diferentes a los presentados como requisito habilitante de experiencia, por lo tanto, el oferente deberá hacer la distinción de manera clara en su propuesta, para lo cual deberá diligenciar el Formato 4 - Experiencia específica adicional del proponente, el cual será la única relación válida para verificar la experiencia adicional del proponente y otorgar puntaje.
- b) Para efectos de la ponderación de la experiencia, se tendrán en cuenta las reglas para la acreditación de experiencia contenidas **en el Numeral 3.1.3 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO.**

En el caso de presentarse como Oferente Conjunto no se aceptará que sus integrantes tengan una participación inferior al 30% dentro del mismo, en estos casos la propuesta del Oferente será inadmisibles y/o inelegible.

(...)"

5. Modificar el Ítem 7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, el cual quedará de la siguiente manera:

“(…)

7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantiza que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación del supervisor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para la interventoría, así:

PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA INTERVENTORÍA

Para la ejecución del proyecto, el proponente garantiza con la presentación de la oferta los siguientes perfiles y la dedicación requerida:

PERFIL CARGO	CANT	DEDICACIÓN	TÍTULOS FORMATIVOS	AÑOS DE EXPERIENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	
						# CONTRATOS REQUERIDOS	REQUERIMIENTO PARTICULAR
Director de proyecto	1	25%	Ingeniero Civil y/o sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental, con estudios de posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcción, gerencia de ingeniería, o estudio equivalente.	Mayor o igual a diez (10) años, Contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia como director general, gerente de proyecto, director de proyecto, gerente de ingeniería, residente de interventoría o director jefe en proyectos de interventoría de obras de infraestructura y Director de Interventoría en contratos para la construcción de sistemas	3	En uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar la participación como Director de Interventoría en proyectos que hayan incluido la instalación de tubería PEAD para acueducto y en una longitud igual o superior a 6000 metros, en diámetros iguales o superiores a

					de acueducto y/o la construcción de sistemas alcantarillado.		90mm.
Ingeniero residente de interventoría	2	100% Tanque La Lucila 100% Alcantarillado obrero	Ingeniero civil y/o sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental	Mayor o igual a seis (6) años. Contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia como interventor, residente, gerente, director, jefe o coordinador de interventoría y/o construcción de obras civiles; uno de los residentes debe certificar experiencia de al menos 2 años en proyectos de sistemas de acueducto.	2	En uno (1) de los contratos aportados deberá acreditar la participación como Residente de Interventoría en proyectos que hayan incluido la construcción / instalación de tubería PEAD para acueducto y en una longitud igual o superior a 6000 metros, en diámetros iguales o superiores a 90mm.
Auxiliares de campo o auxiliares de interventoría	<u>2</u>	<u>1 al 75%</u> Tanque La Lucila. <u>1 al 75%</u> Alcantarillado	Tecnólogo en el área de construcción de obras civiles	Mayor o igual a cuatro (4) años. Contados a partir	Experiencia como inspector o auxiliar de obra, inspector o auxiliar de		Experiencia en en contratos de construcción de sistemas de Acueducto

oría.		o obrero. Durante el periodo de ejecución física de obras.		de la expedición de la tarjeta profesional	interventoría, en proyectos de sistemas de acueducto.		en los que se incluya la instalación de tuberías PEAD presión.
Coordina dores y profesion ales ambienta les	1	40% Tanque La Lucila, 40% Alcantarillad o Obrero Durante el periodo de ejecución física de obras más un mes.	Profesional en áreas afines al componente físico-biótico (Ingeniero Ambiental, Sanitario, Geólogo, Civil con formación en el componente ambiental)	Se deberá acreditar mínimo cuatro (4) años de experien cia en la realizació n de actividad es relaciona das con el cargo. Contados a partir de la expedició n de la tarjeta profesion al	Experiencia de Dos (2) años en interventoría y dos (2) en la implementac ión de Planes de Manejo Ambiental en el componente físico, biótico y socio económico	2	NA
Profesio nal en áreas afines al compone nte social	1	40% Tanque La Lucila, 40% Alcantarillad o Obrero Durante el periodo de ejecución física de obras más un mes.	Profesional con título en áreas afines al componente social (Sociología, Psicología, Trabajo Social, Antropología, Economía o afines)	Los profesion ales sociales deberán acreditar mínimo tres (3) años de experien cia en actividad es relaciona das con	Experiencia de Un (1) año en interventoría y dos (2) en la implementac ión de PMA socioeconó mico.	2	NA

				el cargo Contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional			
Arqueólogo /Antropólogo	1	20% Durante el periodo de ejecución física de obras.	Profesional en antropología y/o arqueología	Mínimo (2) años de experiencia en funciones	Experiencia en arqueología y/o arqueología preventiva con conocimiento en las normas que rigen la protección del patrimonio cultural de la nación y los lineamientos establecidos por el ICANH, así como conocimiento de las técnicas y metodologías de trabajo asociadas a la recuperación y análisis de evidencias arqueológicas	N/A	N/A

Gestor de seguridad y salud en el trabajo SST	1	<p>60% Tanque La Lucila</p> <p>60% Alcantarillado obrero</p> <p>Durante el periodo de ejecución física de obras.</p>	Tecnólogo en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo SST.	<p>Mayor o igual a tres (3) años.</p> <p>Contados a partir de la expedición de la licencia de SST.</p>	<p>Experiencia como residente o coordinador en salud y seguridad en el trabajo, en funciones relacionadas al cargo como la implementación o seguimiento de planes de seguridad y salud en el trabajo en proyectos de construcción o interventoría de obras civiles. Como requisitos complementarios, se requiere licencia de SST vigente y que sea coordinador de trabajo seguro en alturas.</p>	NA	NA
Profesional mecánico	1	<p>60% Tanque La Lucila</p>	Profesional mecánico o electromecánico	<p>Mayor o igual a tres (3) años.</p> <p>Contados a partir de la</p>	<p>Experiencia en funciones relacionadas con la instalación o seguimiento y control de montajes de equipos mecánicos</p>	3	N/A

				expedición de la tarjeta profesional.	y/o electromecánicos 3 NA industriales o de procesos o de sistemas de acueducto o agua residual.		
Profesional electrónico	1	60% Tanque La Lucila	Profesional electrónico o de control e instrumentación	Mayor o igual a tres (3) años. Contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia en funciones relacionadas con la instalación o seguimiento y control de sistemas de automatización, instrumentación y control de procesos industriales o de procesos de sistemas de acueducto o agua residual.	3	N/A
Profesional electricista	1	60% Tanque La Lucila	Profesional electricista o electromecánico	Mayor o igual a tres (3) años. Contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia en funciones relacionadas con la instalación o seguimiento y control de instalaciones eléctricas industriales o de procesos de sistemas de acueducto o	3	N/A

					agua residual.		
Comisión topográfica	1	25% Tanque La Lucila, 25% alcantarillado obrero	Comisión topográfica	Mayor o igual a cuatro (4) años.	Experiencia en actividades referentes a levantamientos altiplanimétricos, replanteos, referenciación, inventario de redes, movimientos de tierra y medición de obra en proyectos de construcción o interventoría de obras civiles, que dentro de su alcance incluyan la construcción de redes de acueducto y alcantarillado, tanques, sistemas de bombeo y movimientos de tierra. El topógrafo debe contar con matrícula profesional y ser debidamente reconocido ante el Concejo	3	N/A

					Nacional de Topografía e inscrito en el Registro Nacional de Topógrafos, en cumplimiento o a la Ley 70 de 1979 y su Decreto Reglamentario 690 de 1981, de lo cual deberá anexar constancia.		
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

El personal anteriormente descrito para el contrato, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad al momento de elaborar su oferta económica.

Para el desarrollo del contrato, el proponente seleccionado deberá disponer del Personal que se requiere para garantizar la ejecución del contrato, que como mínimo es el relacionado en este documento, el cual es de carácter obligatorio en el proyecto. Sus hojas de vida y los soportes de formación profesional y experiencia, deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación del acta de selección, para verificación de cumplimiento por parte del supervisor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos o superiores a estos, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

Con la presentación de la propuesta el proponente garantiza que cuenta con el personal, los perfiles y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato y los mantendrá durante la ejecución del mismo.

De modo que, para la elaboración de su oferta económica debe tener en cuenta la totalidad del personal mínimo y además aquel que el oferente considere necesario para la correcta ejecución del contrato y deberá costearlo en su propuesta económica. Por lo tanto, no hay lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado el personal o los recursos suficientes para la ejecución del contrato, dentro del valor de propuesta, por cuanto, la CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.

La entidad contratante se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales, en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo del objeto de la presente convocatoria por estar vinculados a otros proyectos.

Para efectos de verificación del profesional propuesto, el proponente seleccionado deberá presentar al supervisor para acreditar la formación profesional y experiencia los siguientes soportes:

- a) Para acreditar la formación profesional, tratándose de las profesiones que conforme a la ley aplique tarjeta profesional, se deberá aportar copia simple de la misma, la cual se acompañara del certificado de vigencia, igualmente, en los casos que conforme a la ley aplique. Para las demás profesiones se acreditará aportando fotocopia del diploma o acta de grado.
- b) Certificaciones que acrediten la experiencia del profesional propuesto.

(...)”

Las demás disposiciones consagradas en los Términos de referencia, que no hayan sido modificados o aclaradas en el presente documento, continúan vigentes en los mismos términos.

Dada a los cuatro (04) días del mes de enero de 2019.

PUBLÍQUESE,

ORIGINAL
FIRMADO

**LAURA VICTORIA FALLA GONZÁLEZ
COORDINADORA DE NEGOCIOS**