acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE **BOGOTÁ**

SOLICITUD DE UN TRÁMITE DE CONTRATACIÓN
"INTERVENTORÍA PUBLICA - SIMPLIFICA"

3110001-2018-0151

Bogotá, 15 de junio de 2018

PARA: **FABIO MAURICIO CARDONA ARIAS**
Director de Contratación y Compras

DE: **Dr. ANA JUDITH NIÑO DURÁN**
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente (E).

ASUNTO: Objeto del Contrato: Interventoría Durante la Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP.

Solicito se sirva ordenar a quien corresponda adelantar el trámite de contratación del proceso cuyo objeto se describe en el asunto, para lo cual se anexa la siguiente información:

ACUEDUCTO DE BOGOTA
DIR. CONTRATACIÓN Y COMPRAS
PROCESOS DE CONTRATACIÓN
FECHA 20 JUN 2018 HORA 14:28
SUJETO A VERIFICACIÓN
RECIBIDO:

1. Estudio previo: Se anexa
2. Número del CDP: 1600043663
3. Número de la solicitud de pedido: 6000023135
4. Imputación presupuestal de: INVERSIÓN
5. Los costos del servicio se deben transferir al centro de costo: 31100
6. Número del grupo en el plan de contratación adicionado al plan de compras.
7. Código de la ficha del sistema de gestión de infraestructura: LS-1001-014
8. Archivo HTML del SAI ó cotizaciones que sean soporte del presupuesto: se anexa.
9. PRESUPUESTO OFICIAL: Se anexa.
10. Matriz de Riesgos Previsibles en físico y medio magnético: se anexa
11. ESTUDIOS PREVIOS: Se anexa.

Atendiendo lo establecido en el Manual de Contratación vigente, a continuación se detalla los lineamientos generales y específicos para surtir el presente proceso precontractual:

Tipo de Contrato: Interventoría

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Modalidad de selección: De acuerdo a lo establecido en manual de contratación de la Empresa adoptado bajo la resolución 0703 del 13 de Octubre 2017, la cual establece en el TITULO IV MODALIDADES DE SELECCIÓN Capítulo II, Invitación Pública Simplificada Artículo 24, PROCEDENCIA "Se acudirá a esta modalidad de selección, cuando el presupuesto para contratar sea mayor o igual a doscientos cincuenta (250) SMMLV, incluido IVA hasta mil (1000) SMLMV incluido IVA, salvo que el objeto constituya una causal de contratación directa", y que la presente invitación su valor se estima en 450 SMLMV, es necesario adelantar la invitación mediante la modalidad de Invitación Publica Simplificada.

Proyecto: LS-1001-014

Responsable del proyecto: Ing. Juan Alfonso Diaz Rodriguez, Director Servicio Acueducto y Alcantarillado Zona 1.

Macroproyecto: 7338 y 0053

OBJETO

a) Objeto del contrato: Interventoría Durante la Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP.

b) Ubicación de la ejecución del proyecto: El proyecto se ejecutara en el barrio Buenavista de localidad de Usaquén de Bogotá D.C.

c) Descripción del proyecto: El contrato comprende la interventoría a la construcción de la red de alcantarillado sanitario, de tal manera que se garantice la prestación de estos servicios en cumplimiento de las órdenes impartidas dentro de los procesos de acción popular de radicados Nos. 25000232400020110074601 y 25000232500020050066203 referentes a la protección de la Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá" , se asignaron funciones a las diferentes entidades distritales con competencias en la materia, asignándole a la EAB-ESP la responsabilidad de construcción de redes locales en los barrios del fallo, incluido Buenavista.

Las principales actividades son:

- Excavación y demolición de estructuras.
- Rellenos.
- Suministro e instalación de tuberías.
- Retiro y disposición de sobrantes.
- Rotura y construcción de vías, andenes, sardineles y pisos.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

d) Meta e indicadores del proyecto (alineado con PDD y Plan Estratégico):

- 100% de interventoría para las redes de alcantarillado Sanitario.

JUSTIFICACIÓN

NECESIDAD Y CONVENIENCIA:

a) **Descripción de la necesidad:** Verificar y exigir el cumplimiento de normas técnicas, administrativas, financieras, ambientales, contables y Jurídicas del contrato que tiene por objeto la "Interventoría Durante la Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP" durante las etapas de planificación, ejecución y liquidación del mismo.

b) **Forma de satisfacer la necesidad**: Contar con personal de apoyo que tenga experiencia en realizar seguimiento y control a los componentes técnicas, administrativas, financieras, ambientales, contables y Jurídicas, a contratos de obra relacionados con la construcción o renovación o rehabilitación de redes locales de alcantarillado sanitario y pluvial, dentro de los parámetros definidos en contrato de obra cuyo objeto es: "Interventoría Durante la Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP".

c) **Oportunidad**: Se cuenta con un margen de tiempo aceptable para adelantar el proceso de selección respectivo, el personal idóneo y disponible para efectuar los procedimientos administrativos del caso, los elementos físicos adecuados para desarrollar el mismo y los recursos económicos dispuestos en el presupuesto del Acueducto de Bogotá. Por lo que es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada.

PRESUPUESTO DEL PROCESO

FUENTE DE FINANCIACIÓN:

El presupuesto del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** para la ejecución del objeto de la presente invitación es la suma de **TRECIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($351.608.953,00) IVA INCLUIDO MC/TE.**

El Factor Multiplicador para la presente INTERVENTORIA es de 2.16%, calculado por la Dirección de Contratación y Compras, acorde con la delegación establecida en el Artículo Primero de la resolución 880 del 7 de diciembre de 2017 y, de acuerdo a las Resoluciones 342 de 2009 y la 149 de 2013.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Aplica IVA ☒ SI ☐ NO

Requiere vigencias futuras:

SI ☐ *NO* ☒

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y PRECIOS DEL MERCADO:

La Gerencia de la Zona 1, elaboró el presupuesto de Interventoría del presente proceso de contratación, cuya metodología de elaboración consistió en la estimación de los costos directos de personal, (tarifas hombre-mes) y costos directos mensuales de alquiler de equipos, necesarios para la ejecución de las actividades administrativas y operacionales de Interventoría requerida. Los Ítems que están contenidos en este presupuesto se ajustan a los precios definidos por la resolución No 0342 del 17 de abril del 2009 la cual establece las tarifas para la Contratación de Estudios, Diseños e Interventoría para la Empresa, y factor multiplicador calculado por la Dirección de Contratación y Compras, acorde con la delegación establecida en el Artículo Primero de la resolución 880 del 7 de diciembre de 2017.

CLASIFICACIÓN REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES RUP

Código UNSPSC	*Descripción*
81101500	*Ingeniería civil y arquitectura.*
83101500	*Servicios de acueducto y alcantarillado.*
80101600	*Gerencia de proyectos*

Los oferentes deben estar inscritos en todos los códigos solicitados.

ANÁLISIS DEL SECTOR

a) Aspectos Generales:

El presente estudio se elabora con el fin de analizar el sector de los servicios públicos domiciliarios (Interventoría de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado) relacionados con el objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, siendo la base para establecer los criterios y condiciones del proyecto de pliego, el cual se desarrolla en los siguientes términos:

A) ANÁLISIS DEL MERCADO

a) Plan de Inversiones de la EAB

El Plan de Inversiones de la EAB 2016-2025 fue establecido en el marco de la conformación de la nueva estructura tarifaria de acueducto y alcantarillado vigente a partir del 1 de julio de 2016, en cumplimiento de la resolución CRA 688 de 2014. En el Acuerdo de Junta Directiva de la EAB No.7 del 1 de julio de 2016.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

El Plan de Inversiones 2016-2025 fue articulado al Plan Financiero de la EAB-ESP que modela y analiza la viabilidad financiera empresarial para los siguientes 10 años. Dentro de esta modelación y articulación con los aspectos financieros empresariales se consideraron las circunstancias claves de transferencia a los usuarios del gasto en inversiones y su respectiva recuperación tarifaria (según lo establecido en la resolución CRA 688 de 2014), reflejada en las tarifas de acueducto y alcantarillado vigentes a partir del 1 de julio de 2016. En términos generales, el grupo de proyectos "POIR" es objeto de una recuperación tarifaria en función del flujo de depreciaciones de los activos generados, y corresponde al 78% del Plan de Inversiones y a una cifra del orden de $4,88 billones (expresada en pesos constantes de diciembre de 2015). El restante 22% del Plan de Inversiones corresponde a otras inversiones que no hacen parte del esquema de recuperación tarifaria y en donde el gasto en inversión obedece a la destinación de la rentabilidad empresarial o de otros ingresos para acometer dichos proyectos. En este 22% está el grupo de "Corredores Ambientales" y el grupo de las "Otras Inversiones".

Este proyecto se encuentra enmarcado dentro de los objetivos estratégicos de la empresa definidos en el Plan Estratégico 2016-2020, especialmente en los siguientes:

"(...)

CAPÍTULO III

PILAR 2: DEMOCRACIA URBANA

Artículo 22. Infraestructura para el desarrollo del Hábitat

El objetivo de este programa es garantizar la promoción de políticas para la adecuación y ampliación de la red de servicios públicos, particularmente de los servicios de acueducto, alcantarillado y alumbrado público con elevados estándares de ahorro y calidad del agua, conservación y recuperación de ríos, quebradas y canales y promoción de la eficiencia energética, en línea con los compromisos de la Cumbre de París sobre Cambio Climático.

Artículo 23. Intervenciones Integrales del hábitat

El objetivo de este programa es mejorar la accesibilidad de todos los ciudadanos a un hábitat y vivienda digno, a través de intervenciones integrales para el desarrollo, recuperación, mejoramiento, transformación embellecimiento y apropiación en la ciudad y sus bordes. Con el propósito de integrar funcionalmente las piezas de la ciudad en las escalas, local, zonal, urbana y regional y beneficiar a la población mediante una oferta equilibrada de bienes y servicios públicos, en el marco del programa se pretende generar estructuras urbanas que optimicen el espacio público, los equipamientos, la infraestructura de transporte y servicios públicos en la ciudad y en el ámbito metropolitano.

Artículo 25. Integración social para una ciudad de oportunidades

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

El objetivo de este programa es proveer infraestructura social para las poblaciones más vulnerables de la ciudad para que mejoren su acceso a servicios públicos de calidad y de esa manera se reduzca la brecha de desigualdad, segregación y discriminación. (…)"

Por otra parte, con relación a los programas de ejecución de obras del POT, se establece lo siguiente en el Plan de Desarrollo:

"(…)

Artículo 148. Programa de ejecución plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para Bogotá distrito capital 2016-2020.

Conforme a lo consagrado por el artículo 18 de la Ley 388 de 1997 y las demás que lo modifiquen y/o sustituyan, y de acuerdo con la evaluación del modelo del plan de ordenamiento territorial actual en concordancia con la estructura del Plan de Desarrollo 2016 - 2020 "Bogotá Mejor para Todos", a continuación se señalan los proyectos a ejecutarse de los subsistemas de transporte, servicios públicos domiciliarios, equipamientos, vivienda, entre otros. Los proyectos relacionados hacen referencia a los proyectos establecidos en el marco del Decreto Distrital 190 de 2004 y las normas que lo modifiquen y/o sustituyan, y sus instrumentos reglamentarios, toda vez que los proyectos del presente plan deben articularse con el plan de ordenamiento territorial vigente.(…)"

Objetivo estratégico	**Estrategia**	
Excelencia empresarial: Alcanzar la excelencia en la gestión empresarial	Sostenibilidad Operativa	Ejecutar las inversiones para lograr la eficiente prestación del servicio.
Eficiencia operacional: Ser eficientes en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.	Prestación del servicio	Garantizar la prestación del servicio con altos estándares de calidad.

En tal sentido, se han establecido inversiones en el sistema local, las cuales fueron aprobadas por la empresa en el Plan de Inversiones para el período 2016-2025, con las cuales se busca lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

El Plan Distrital de Desarrollo "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS 2016-2020" que fue adoptado por el Acuerdo No. 645 del 9 de junio de 2016 tiene por objetivo propiciar el desarrollo pleno del potencial de los habitantes de la ciudad, para alcanzar la felicidad de todos en su condición de individuos, miembros de familia y de la sociedad. El propósito es aprovechar el momento histórico para reorientar el desarrollo de la ciudad, teniendo en cuenta que enfrentamos una oportunidad única para transformar la dinámica de crecimiento de Bogotá y hacerla una ciudad distinta y mejor. Así, se recuperará la autoestima ciudadana y la ciudad se transformará en un escenario para incrementar el bienestar de sus habitantes y será reflejo de la confianza ciudadana en la capacidad de ser mejores y vivir mejor.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

En tal sentido el PDD 2016-2020, en su **CAPÍTULO III - PILAR 2: DEMOCRACIA URBANA,** establece en su **Artículo 21. Definición - Democracia Urbana** y cito "*Este pilar se enfoca en incrementar y mejorar el espacio público, el espacio peatonal, y la infraestructura pública disponible para los habitantes y visitantes de Bogotá, mediante la ejecución de programas orientados a materializar el principio constitucional de igualdad de todos ante la ley y la primacía del interés general sobre el particular, además de fomentar el cuidado ciudadano e institucional del entorno construido, el espacio público y el ambiente natural para aumentar el sentido de pertenencia y construir un proyecto de ciudad compartido*". (Cursiva fuera del texto original)

Así mismo en su **Artículo 151. Proyectos de infraestructura de acueducto y alcantarillado priorizados y cito** "*Los principales proyectos a ejecutar en infraestructura relacionada con el suministro de agua son tanques y estaciones de bombeo. En cuanto a saneamiento básico, los proyectos corresponden al sistema de alcantarillado, interceptores y adecuaciones a quebradas. Los proyectos priorizados son*". (Cursiva fuera del texto original) Entre los cuales se encuentra el siguiente componente.

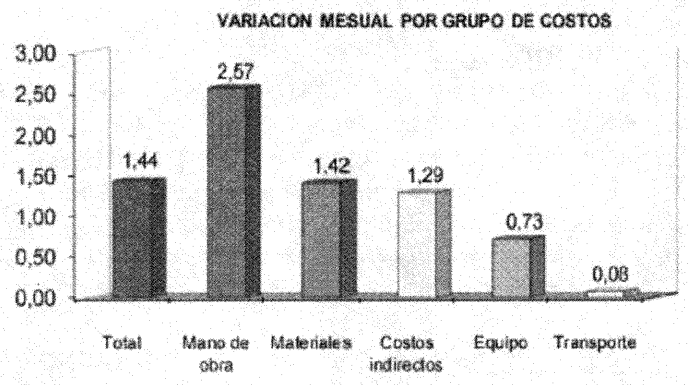
Proyecto: SANEAMIENTO BÁSICO- ALCANTARILLADO PLUVIAL			
Descripción proyecto	**Metas de producto**	**Metas de resultado**	**Entidades responsables**
Sistema alcantarillado pluvial	Rehabilitación	100% de la cobertura residencial en los servicios de alcantarillado pluvial	EAB-ESP

Económicos:

Durante los últimos doce meses, el ICCP registró una variación de 4,70% siendo superior en 2,43 puntos porcentuales frente al crecimiento acumulado del año precedente, cuando se ubicó en 2,27%. Materiales, con 4,97%, fue el grupo de costos que presentó la variación que más influyó en el resultado doce meses del índice, aportando 2,86 puntos porcentuales. El grupo de obra que registró la mayor variación positiva fue Acero estructural y cables de acero con 5,93%. Por su parte, las principales alzas se registraron en: parafina con 19,41%, taches reflectivos con 18,46%, anclaje con 15,07%, crudo de castilla con 13,67% y tubería PVC con 13,46%. En contraste, las principales bajas se registraron en teleférico con -8,33%, ACPM con -8,19% y cinta PVC con -4,98%. La infraestructura es uno de los requerimientos básicos y urgentes para el desarrollo de América Latina.

El posicionamiento adecuado de la región en el mapa de la competitividad mundial requiere la articulación de su territorio con infraestructura adecuada y eficiente, que permita aumentar los niveles de competitividad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Este reto exige cuantiosos recursos financieros, tecnología avanzada y variada, y una enorme capacidad institucional y de gestión.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co



Fuente: DANE

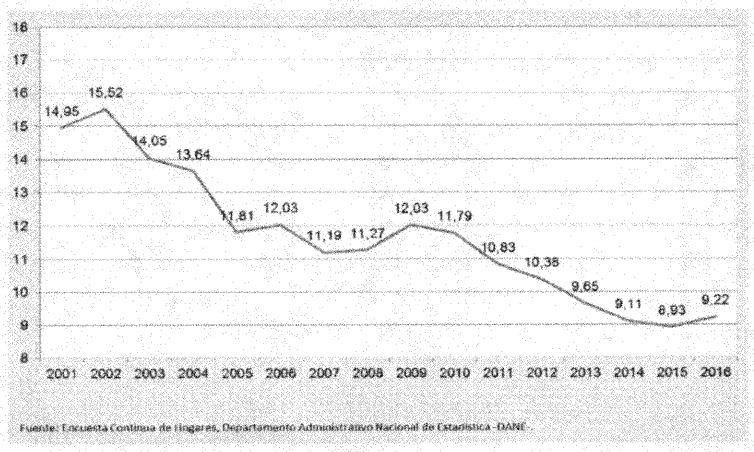
VARIABLES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR[1]

Salario Mínimo

El salario mínimo para el 2017 es de $737.717. Incremento del Auxilio de Transporte será del 7%, hasta $83.140

Este incremento se presenta en un contexto de un menor crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), comparado con el año anterior. Por su par, la tasa de desempleo del país ha tenido la siguiente evolución:

La tasa de desempleo en el país ha tenido la siguiente evolución:



Inflación

En diciembre pasado la inflación anual siguió descendiendo, pero su nivel y expectativas, así como las medidas de inflación básica, superan el rango-meta del 2 al 4%.

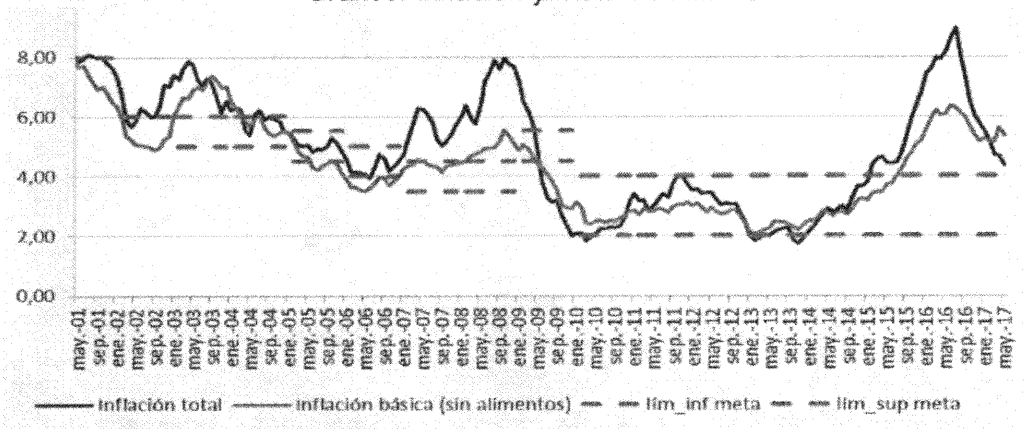
[1] **Las cifras y gráficos de la presente sección han sido tomados del Boletín de Indicadores Económicos del BANREP del 4 de julio de 2017. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf**

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Al final de 2016 la inflación anual se redujo por quinto mes consecutivo y se situó en 5,75%.

En el gráfico siguiente se muestra que la inflación básica y la inflación total se encuentran por fuera de los límites establecidos para el año 2017. Sin embargo, presentan una tendencia a disminuir.

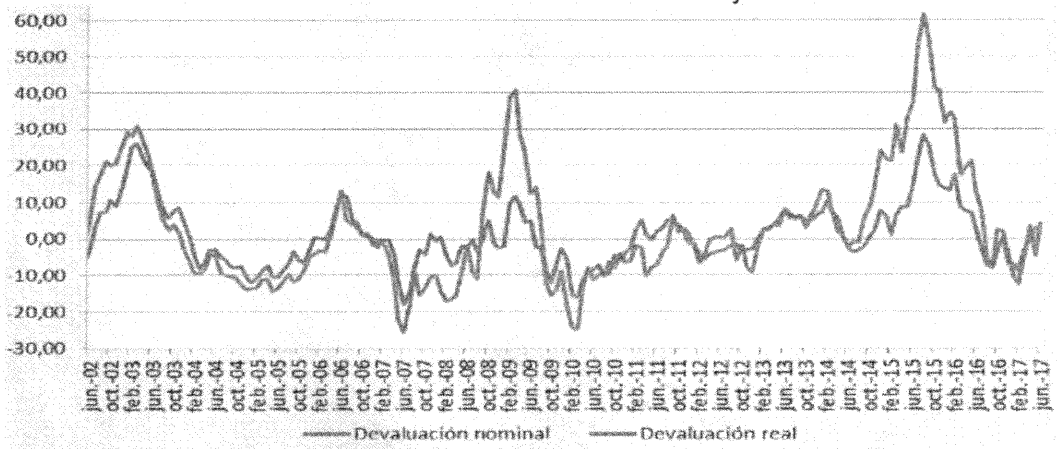
Gráfico: Inflación y meta de inflación



Fuente: IPC: DANE; meta de inflación: Junta Directiva del Banco de la República.

Parte de los motivos para la inflación que tenemos hoy en día son explicables por la devaluación que ha tenido la moneda y que se refleja en el gráfico siguiente:

Gráfico: Devaluación nominal y Real



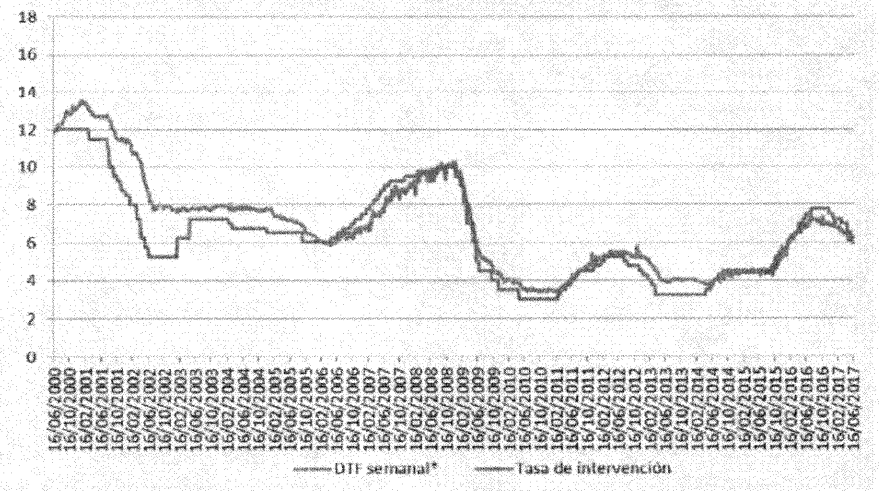
Fuente: cálculos Banco de la República; devaluación nominal obtenida como la variación anual de la tasa representativa del mercado, fin de mes, certificada por la Superfinanciera.
Devaluación real obtenida a partir del ITCR- IPP.

Tasa de interés de intervención

La tasa de interés de intervención es una de las variables macroeconómicas importantes ya que la misma se traslada posteriormente a la tasa de interés de los créditos. La evolución que ha tenido esta tasa se presenta en el gráfico a continuación:

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Gráfico: Tasa de interés de intervención y DTF anual



* Se refiere a la fecha de cálculo. La vigencia de la tasa DTF es de lunes siguiente a domingo.
Fuente: Banco de la República

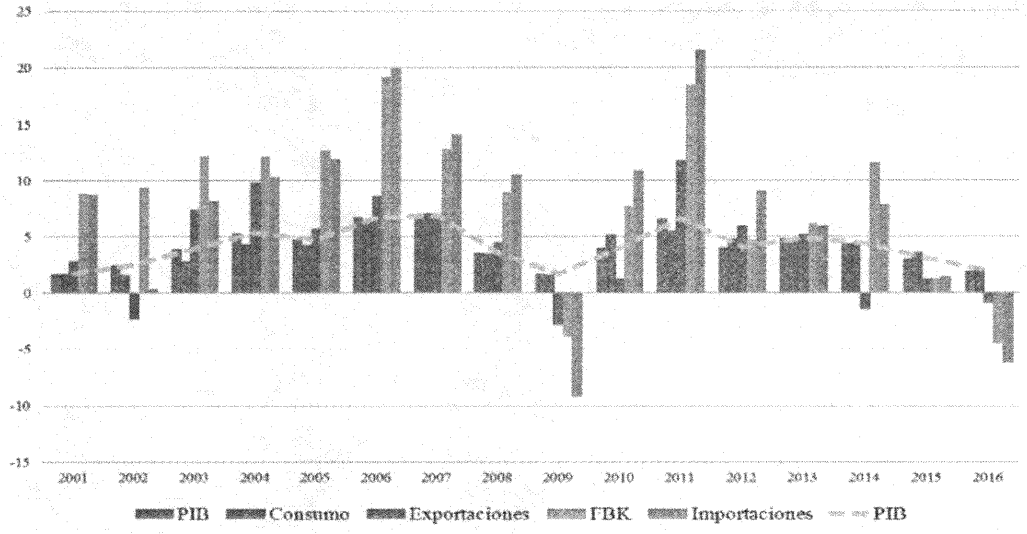
PIB

En tal sentido es preciso indicar según la información anual más actualizada que reporta el BANREPUBLICA frente al comportamiento anual del Producto Interno Bruto - PIB de los últimos 7 años, el 2009 fue el año de menor crecimiento del periodo analizado con un crecimiento del 1.7% este comportamiento se explica debido a un menor consumo de las familias y a una reducción de la inversión en el sector real, lo que se traduce en un decrecimiento de la demanda agregada.

En el año 2011 las variables macroeconómicas tienden a mejorar, presentando una variación positiva del 6.6% con respecto al año anterior, permitiendo un crecimiento real de más de 2 Puntos porcentuales.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Gráfico 1. Producto interno bruto (PIB)
(precios constantes de 2005; variación porcentual anual)



Fuente: Cuentas Nacionales, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -DANE-.

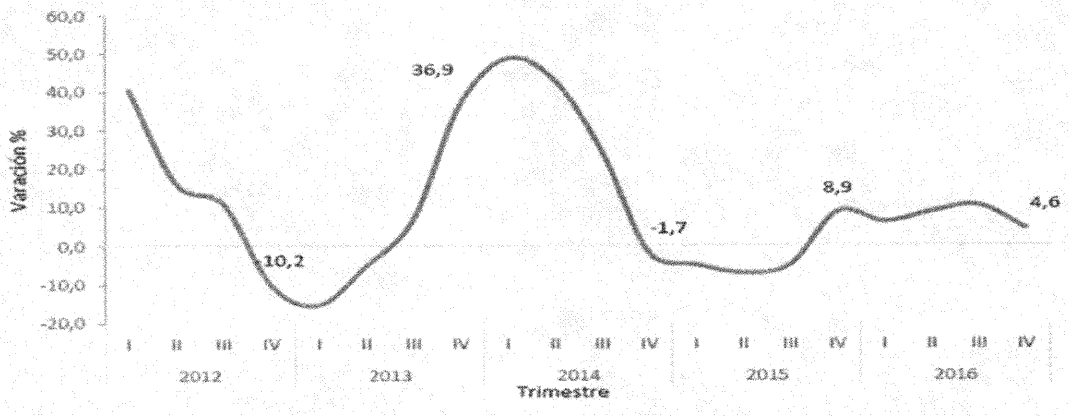
El precio de los insumos y mano de obra para el presente proceso de contratación se encuentran establecidos en el SAI Sistema de Avalúo de Infraestructura, administrado y actualizado por la Dirección de Contratación y Compras de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP, de conformidad con el artículo 8 de la Resolución 798 de 2016 Manual de Contratación y Compras

El Sector de la interventoría de construcción, es el conjunto de entidades o empresas que se vinculan por un conjunto de acciones económicas relacionadas con la supervisión e interventoría para la realización de obras de construcción. Entendidas las obras de construcción como todas aquellas actividades de arquitectura y construcción que se interrelacionan con unos flujos de efectivo y mano de obra para crear edificios u obras de infraestructura, caracterizadas por su tangibilidad.

Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas que son por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales de orden privado, entre otros.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Gráfico 11
IIOC. Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias
Variaciones doce meses de pagos
2012 (I trimestre) - 2016pr (IV trimestre)



Fuente: DANE - IIOC
pr: preliminar

En lo que corresponde a los agentes del sector, están las firmas a las cuales la EAB-ESP, solicito las cotizaciones para el respectivo análisis, ello no implica que en el mercado no existan más firmas contratistas que puedan prestar sus servicios a la EAB-ESP.

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. La Sociedad fundada en 1887, fue declarada en 1904 por ley de la República, Centro Consultivo del Gobierno Nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

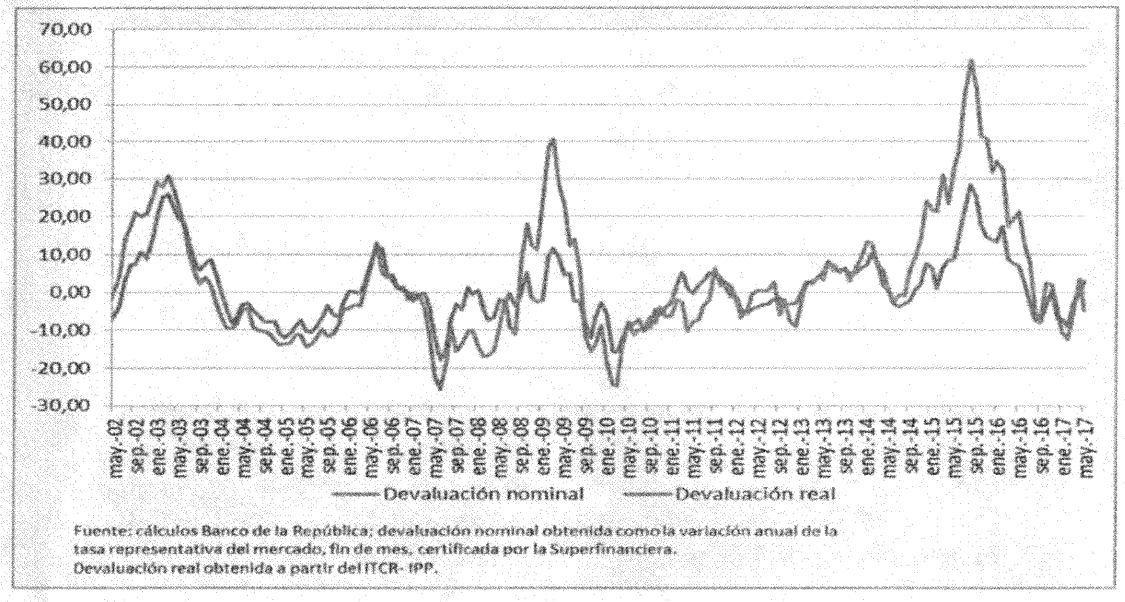
Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo a esto los afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

es preciso aclarar que el tema inflacionario y la tasa de cambio juegan un papel preponderante en la propuesta económica, dado que los costos de los insumos para la ejecución de las obras están dados en Dólar y/o Euros, lo que implica que ante una

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

volatilidad fuerte en la tasa de cambio puede afectar las propuestas económicas presentadas, por lo tanto se solicitó a los cotizantes tener en cuenta la fluctuación de la moneda con la que las cotizaciones presentadas tuvieran en cuenta la fluctuación del Peso frente al Dólar.



Fuente: cálculos Banco de la República; devaluación nominal obtenida como la variación anual de la tasa representativa del mercado, fin de mes, certificada por la Superfinanciera.
Devaluación real obtenida a partir del ITCR- IPP.

Así miso se solicitó tener en cuenta la dinámica de las importaciones, de los insumos y la maquinaria requeridos para la ejecución de las obras, tiempo que fue estimado por los cotizantes entre 45 – 60 días calendario, lo cual se tuvo en cuenta en la elaboración del presupuesto y plazo del presente proyecto.

Técnicos

El presente proceso de contratación se adelantará mediante la modalidad de invitación pública dentro del desarrollo y ejecución del presupuesto señalado por la EAB, que ha sido objeto de estudio de mercado (precios SAI) y estudio previo. En el pasado se han contratado objetos similares al presente proceso, en los cuales se ha dado aplicación a la normativa vigente en la Resolución 798 de 2016 Manual de Contratación. Las condiciones técnicas del proceso de contratación, obedecen a patrones que se desprenden de las necesidades respecto a los bienes o servicios que se presentan en la comunidad, los cuales se exteriorizan en el proceso a seguir según su naturaleza, cuantía y objeto a contratar.

Dichas actividades, materiales y/o servicios se encuentran regulados por la Resolución 798 de 2016 en su artículo 15 estructuración del Presupuesto para los contratos de interventoría celebrados por la EAB y artículo 20 invitación pública de conformidad con la Cuantía del proceso.

El Contratista de Obra deberá ceñirse a los estudios previos, estudios de mercado, proyecto de pliego de condiciones, pliego de condiciones definitivo, documentos que contienen las reglas del proceso de contratación, el objeto, presupuesto, características,

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

condiciones y especificaciones técnicas normas internas de la EAB y económicas de las obras, sobre las cuales se ejercerá una interventoría integral por parte de la EAB o sus contratistas.

Corresponde al contratista, en cumplimiento de una de sus obligaciones, preparar informes de avance de obra, soportados con datos de campo que deben estar registrados en la bitácora o libro de obra, en formatos establecidos para el efecto por parte de la empresa.

Regulatorios:

A) CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículos 209 y 267

B) Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994).

C) El artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3º de la Ley 689 de 2001, en armonía con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, señala que las entidades estatales que prestan los servicios públicos domiciliarios no están sujetas a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios) y que, en consecuencia, sus contratos se rigen por las normas del derecho privado.

D) Resolución 798 de 2016 Manual de Contratación y Compras de la EAB.

E) Conforme a lo anterior, el régimen de los actos y contratos aplicable es el derecho privado y, en consecuencia, en la negociación y contratación de bienes y servicios el ACUEDUCTO DE BOGOTA se regirá por lo previsto en las siguientes Condiciones y Términos de la Invitación, el Manual de Contratación de la Empresa y en las normas complementarias y reglamentarias que sean expedidas por el Gerente General, en concordancia con las Políticas Empresariales.

F) En los aspectos aquí no contemplados, se atenderán las siguientes normas:

1. Tratados o Convenios Internacionales ratificados por Colombia: Convención de la Haya, Ley 455 de 1998 y Resolución 3269 de 2016 del Ministerio Relaciones Exteriores.

2. Artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia; artículo 3º de la Ley 1437 del 2011, artículo 8º de la Ley 80 de 1993 (Principios de la función administrativa y del control fiscal, y régimen de inhabilidades e incompatibilidades).

3. Manual de Contratación Vigente, Manual de Interventoría y demás normas que lo adicionen, modifiquen o complementen. Directivas, Resoluciones, Circulares internas de la Empresa en la medida en que sean aplicables por especialidad.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

4. Ley 142 de 1994 y demás normas que la adicionen, modifiquen o complementen. "Régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones", y demás normas que la adicionen, modifiquen o complementen.

5. Código Civil, Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio) y Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso).

6. Estatuto anticorrupción

7. Normas ambientales aplicables.

8. Demás directivas de la Alcaldía Mayor aplicable al proceso de contratación

G) La negociación y contratación de bienes y servicios también se regirá por las normas especiales que expidan los órganos competentes, tanto en Colombia como en el exterior, en todo aquello que les sean aplicables.

H) Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico, Resolución 330 del 8 de junio de 2017

I) Normas internas EAB-ESP (SISTEC): El área ha identificado la regulación básica aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado También en el sector existe una Norma Técnica Colombiana aplicable, por lo anterior en el presente se relacionan las principales normas aplicables a dicho proceso.

B) Estudio de la oferta

La EAB-ESP, en el año 2016 adelanto el proceso de contratación número ICSC-0623-2016, cuyo objeto es: "*Interventoría durante la renovación o rehabilitación de las redes locales de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial del barrio Chicó fase I en el área de cobertura de la zona 1 de la EAB-ESP*", objeto y actividades similares a ser ejecutadas en la presente invitación y futuro contrato, en dicho proceso se pudo establecer que se involucraron 8 firmas entre Uniones Temporales y Consorcios, para un total de 23 personas naturales o jurídicas interesadas en ejecutar las obras.

En el desarrollo del proceso licitatorio ICSC-0623-2016, se evaluaron las 8 Firmas que presentaron oferta, llegando a la conclusión que todas cumplieron las condiciones Jurídicas y Económicas, no obstante 4 de ellas fueron rechazadas por no cumplir los aspectos Técnicos y una de ellas por no cumplir con los aspectos Financieros.

El proceso licitatorio ICSC-0623-2016, fue estructurado con precios SAI 2016 dando como resultado un presupuesto oficial de $ 5.727.788.547 implicando que los ganadores de la licitación ofrecieron descuentos por $277.224.965 o 4,84%.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Para el año 2017 los precios SAI fueron incrementados en 5.75%, sumado al descuento del 4.84% presentado para la licitación ICSC-0623-2016, se puede establecer que el presupuesto oficial para el desarrollo del actual proceso licitatorio se encuentra por encima un 10,59%, del contrato adjudicado el año inmediatamente anterior; de acuerdo al información del DANE, los Índices de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), para el año lo corrido del año 2016 fue de 2,09%, implicando que los valores a contratar la presente vigencia están acorde con el mercado.

C) Estudios de la demanda

Las contrataciones previas efectuadas por la EAB relacionadas con el objeto contractual pueden ser consultadas en la página WEB del Sistema de Información de Licitaciones[2].

En dicha página se detalla el alcance de los contratos y las cuantías de los procesos relacionados con el objeto contractual del presente proceso.

Criterios de evaluación

Los requisitos habilitantes para el presente proceso fueron establecidos teniendo en cuenta:

Las directrices generales efectuadas por la Gerencia General mediante la Circular 10 de 2017 vigente.

Los lineamientos ofrecidos por la Dirección de Contratación y Compras, dando aplicación al actual Manual de Contratación vigente.

Las condiciones del mercado.

Y los datos históricos de los contratos celebrados por la Empresa de Acueducto.

Así mismo, la Empresa, ha venido contratando dicha interventoría teniendo como referencia los actos administrativos internos que fijan escalas de remuneración de profesionales según su perfil. Teniendo en cuenta lo anterior, se precisa que los procesos para la internveoría de construcción se han realizado históricamente conforme a lo que se enuncia a continuación:

- Modalidad de selección del contratista: Licitación Pública o Invitación directa

- Cronogramas. Los cronogramas igualmente se han venido modificando a través del tiempo, en la actualidad se vienen definiendo de acuerdo a los frentes de obra mínimos requeridos por la Empresa, con lo cual se busca garantizar una ejecución más eficiente del contrato.

[2] **http://www.acueducto.com.co/waspre/SILWeb/publicsil.html**

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

- Tiempos y lugares de entrega.	Depende de la Ejecución y ubicación del proyecto.
- Garantías exigidas y siniestros.	Las garantías son las exigidas por la DCC.

PLAZO DE EJECUCIÒN:

El plazo total para la ejecución del contrato es de seis (6) meses, contados a partir de la fecha del acta de iniciación.

FORMA DE PAGO:

✓ Por avance mensual financiero de la obra o proyecto objeto de la interventoría.

FORMULA DE AJUSTE:

➢ Especifique si el contrato tiene ajustes ☐ SI aplica ☒ NO aplica

VISITA Y/O CONFERENCIA TÉCNICA

➢ Especifique si debe realizarse visita y/o conferencia técnica ☐ SI ☒ NO

➢ Especifique que profesional debe realizar la visita técnica: Deberá asistir un Ingeniero Civil quien debe presentar copia de la matrícula profesional vigente.

ABONO DE LA OFERTA:

➢ Especifique si aplica abono de oferta ☒ SI aplica ☐ NO aplica

➢ Profesional que abona la oferta: Deberá ser un Ingeniero Civil, quien debe anexar copia de la Matrícula Profesional.

REQUISITOS DE EVALUACIÓN Y DE PONDERACIÓN:

Las exigencias señaladas a continuación se formulan teniendo en cuenta la naturaleza del objeto, el valor, el tipo de contrato a celebrar y las actividades a contratar, especialmente teniendo en cuenta las necesidades de la Entidad, exigencias que resultan proporcionales para el proceso y que garantizan a la Entidad la selección objetiva del futuro contratista, el que a través de su propuesta demuestre satisfacer en mejores condiciones la necesidad de la Entidad.

De acuerdo con el Manual de Contratación se deben justificar los requisitos de evaluación que se tuvieron en cuenta al momento de realizar la evaluación técnica a un invitado.

Requisitos habilitantes:

EXPERIENCIA GENERAL PARA LA INTERVENTORÍA.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

a) Se podrá acreditar con la suma de 4 contratos, suscritos en los últimos 30 años, cuyo valor sumado sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial

b) La experiencia solicitada debe estar inscrita y en firme en el RUP código No.

Código UNSPSC	*Descripción*
81101500	*Ingeniería civil y arquitectura.*
83101500	*Servicios de acueducto y alcantarillado.*
80101600	*Gerencia de proyectos*

Los oferentes deben estar inscritos en todos los códigos antes descritos.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA PARA INTERVENTORÍA:

Los oferentes deben demostrar como requisitos de experiencia específica en todos y cada uno de los siguientes requerimientos:

a) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O RENOVACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO O PLUVIAL O COMBINADO**, con tuberías de diámetros iguales o superior a las ocho pulgadas (8"), en una longitud mayor o igual a los mil ciento nueve metros (1.109 m).

Y

b) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O RENOVACIÓN DE DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**, con tuberías de diámetros iguales o superior a las seis pulgadas (6"), en una longitud mayor o igual a los ochocientos cuarenta y seis metros (846 m).

Y

c) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO O FLEXIBLE** en una cantidad mayor o igual a doscientos metros cúbicos (200 M3)

Y

d) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO** en una cantidad mayor o igual a mil seiscientos noventa y dos metros cuadrados (1692 m2).

Los anteriores requisitos se deberán acreditar con la suma de máximo CUATRO (4) contratos que hayan iniciado y terminado en los treinta (30) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso y deberán estar inscritos en el RUP; cuya sumatoria en valor sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

No es obligatorio que todas las actividades específicas solicitadas estén en cada uno de los cuatro (4) contratos aportados.

Solo será válido UN (1) Formulario No.2 por OFERTA; en el caso de presentar más de uno, se tendrá en cuenta el primero en orden de numeración de folio. El número máximo de contratos a relacionar, será el señalado en el ANEXO No 4. Si el oferente acredita un mayor número de contratos, se tendrán en cuenta los 4 primeros relacionados en el Formulario No. 2.

Requisitos ponderables:

En la evaluación de las Ofertas el ACUEDUCTO DE BOGOTA calificará la experiencia del Oferente y su equipo de trabajo; así como la formación académica, de la siguiente manera:

CRITERIO PONDERABLE	PUNTAJE
1. Experiencia específica del oferente	800 PUNTOS
2. Lista de Precios y Cantidades	200 PUNTOS
PUNTAJE TOTAL	1.000 PUNTOS

1 - EXPERIENCIA DEL OFERENTE: (800 puntos)

a) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O RENOVACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO O PLUVIAL O COMBINADO**, con tuberías de diámetros iguales o superior a las ocho pulgadas (8"), en una longitud mayor o igual a los mil ciento nueve metros (1.109 m).

Igual a 1.109 Metros:	0 puntos
Mayor a 1.109 metros y menor a 1.220 Metros:	100 puntos
Mayor o igual a 1.220 metros y menor a 1.331 Metros:	150 puntos
Mayor o igual a 1.331 metros	200 puntos

b) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O RENOVACIÓN DE DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO**, con tuberías de diámetros iguales o superior a las seis pulgadas (6"), en una longitud mayor o igual a los ochocientos cuarenta y seis metros (846 m).

Igual a 846 M:	0 puntos
Mayor a 846 M y menor a 931 M:	100 puntos
Mayor o igual a 931 M y menor a 1.015 M:	150 puntos
Mayor o igual a 1.015 M:	200 puntos

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

c) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO O FLEXIBLE** en una cantidad mayor o igual a doscientos metros cúbicos (200 M3).

Igual a 200 M3:	0 puntos
Mayor a 200 M3 y menor a 220 M3:	100 puntos
Mayor o igual a 220 M3 y menor a 240 M3:	150 puntos
Mayor o igual 240 M3:	200 puntos

d) Haber ejecutado la **INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO** en una cantidad mayor o igual a mil seiscientos noventa y dos metros cuadrados (1692 m2).

Igual a 1.692 M2:	0 puntos
Mayor a 1.692 M2 y menor a 1.861 M2:	100 puntos
Mayor o igual a 1.861 M2 y menor a 2.030 M2:	140 puntos
Mayor o igual a 2.030 M2:	200 puntos

El puntaje de experiencia será el resultado de la suma de los puntajes obtenidos en cada requisito de experiencia solicitado.

Según criterio de la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente el puntaje mayor debe ser para la experiencia, de acuerdo a los puntajes de ponderación, para privilegiar el principio de selección objetiva del interventor con las mayores capacidades y experticia técnica para la ejecución del contrato.

3 - LISTA DE PRECIOS Y CANTIDADES: (200 puntos)

CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

DESCUENTOS POR MORA O ATRASOS EN LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

En los contratos celebrados por la EAB ESP se estipulará una cláusula de descuentos por mora o atrasos de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación.

CLAUSULA COMPROMISORIA

Requiere la inclusión de la cláusula compromisoria en el contrato:

SI ☐ NO ☒

CLAUSULAS EXCEPCIONALES O EXORBITANTES

- Especifique si aplican las cláusulas excepcionales ☐ **SI** aplican ☒**NO** aplican

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

VINCULACIÓN DE POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

- Especifique si aplica la vinculación de población en condición de discapacidad para la ejecución del contrato

  ☒ **SI** aplica ☐ **NO** aplica

- Si aplica establecer el porcentaje de vinculación: 15%

SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL:

Teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto y objeto del contrato se solicita indicar si el proyecto requiere de una interventoría externa o realizará la supervisión la entidad.

- Especifique según el caso:

  ☒**SUPERVISIÓN** ☐**INTERVENTORIA EXTERNA**

  ☐**SUPERVICIÓN E INTERVENTORIA EXTERNA**

- Justificación, según el caso: Para este contrato se debe contar con una supervisión que este a atenta a verificar y exigir el cumplimiento de actividades técnicas, administrativas, financieras, contables y Jurídicas del contrato que tiene por objeto la "**Interventoría Durante la Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP**" durante la ejecución y liquidación del mismo.

- Descripción del perfil del Supervisor y del personal de apoyo: Debe ser un ingeniero civil.

GARANTIAS CONTRACTUALES:

Las garantías a aplicar se encuentran acordes a las establecidas en la Circular 5 de 2014:

☒ SI ☐ NO

RIESGOS PREVISIBLES

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Ubicación en la matriz	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se controla el riesgo	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interno	Planeación	Operacionales	Deficiencias, errores, atraso en la elaboración, modificación y aprobación de estudios y diseños, necesarios para el desarrollo del proyecto. Pre construcción, construcción o mantenimiento ejecutados por el ACUEDUCTO.	Suspensión - Modificación Contrato, Mayores Costos y tiempo de ejecución de las Obras	1	2	2	Medio-Bajo	Entidad Estatal / Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	2	Bajo	SI	Entidad Estatal / Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
2	Específico	Interno	Planeación	Operacionales	Deficiencias, errores, atraso en la revisión y aprobación de estudios y diseños, necesarios para el desarrollo del proyecto. Pre construcción, construcción o mantenimiento ejecutados por el Contratista de Obra	Suspensión - Modificación Contrato, Mayores Costos y tiempo de ejecución de las Obras	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	2	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
3	Específico	Interno	Selección - Contratación	Financiero	Inadvertencia del CONTRATISTA	Abandono / Terminación Anticipada Contrato	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
4	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Demora en la iniciación del contrato por factores de competencia de la EAAB.	Inicio Tardío Contrato	1	2	2	Medio-Bajo	Entidad Estatal / Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	1	Bajo	NO	Entidad Estatal / Contratista	Ausculación del Contrato	Acta inicio del Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Quincenal
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento o alteración de la obra por parte del CONTRATISTA.	Accidentes / Mayores Costos de Obra	1	2	2	Medio-Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	2	2	2	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Bimensual durante la ejecución y posteriormente según requerimiento operativo y/o de los usuarios
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a los trabajadores y personal de la obra en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Suspensión - Retrasos en la Ejecución y Multas al Contratista por el no cumplimiento de sus obligaciones	1	2	2	Medio-Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	2	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Hurto de bienes del ACUEDUCTO, del CONTRATISTA, de la INTERVENTORIA o de terceros.	Retraso en el tiempo de ejecución, daño a bienes de la Empresa.	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	C/ 2 Meses - Comité de Obra
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Errores cometidos por el CONTRATISTA y/o el INTERVENTOR en la elaboración, revisión y aprobación de las actas y/o cuentas que ocasionen demoras en su radicación o pago.	Suspensión, Retrasos, mayores cantidades de obra y mayores costos y tiempo de ejecución de las obras.	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Muerte o lesión de empleados del CONTRATISTA, de la INTERVENTORIA, FUNCIONARIOS DEL ACUEDUCTO, VISITANTES, TERCEROS Y OTROS en áreas a cargo del Contratista o que hacen parte de la obra, o en recorridos asignados por el CONTRATISTA o la INTERVENTORIA que tengan relación con la ejecución del contrato.	Afectamiento Bajos, mayores costos de obra, terminación anticipada del contrato y demandas o requerimientos por desequilibrio económico del contrato. Suspensión, Precios	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
10	Específico	Interno	Contratación	Operacionales	Demora en la legalización del contrato por parte del CONTRATISTA.	Suspensión, Retrasos en la Ejecución y Multas al Contratista por el no cumplimiento de sus obligaciones.	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Suscripción del Contrato	Inicio del Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Quincenal
11	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Suspensiones del contrato por solicitud del ACUEDUCTO.	Suspensión - Modificación Contrato, Mayores Costos y tiempo de ejecución de las Obras	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	C/ 2 Meses - Comité de Obra
12	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Acciones o desarrollo de actividades externas del entorno de la obra, o de terceros, que afecten en la normal ejecución de la obra, que afecten los plazos contractuales.	Suspensión - Modificación Contrato, Mayores Costos y tiempo de ejecución de las Obras	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
13	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Rechazo de obra cuando no se le hubiese permitido actuar a la INTERVENTORIA los correspondientes controles y mediciones	Mayor tiempo y costo de las obras contratadas y Multas al Contratista por el no cumplimiento de sus obligaciones	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Deficiencias en la calidad y tecnología de los elementos	Mayor tiempo y costo de las obras contratadas y Multas al Contratista por el no cumplimiento de sus obligaciones.	1	1	1	Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	1	1	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
15	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Demora en la etapa de socialización del proyecto	Suspensión del inicio del proyecto - Mayores tiempo de ejecución de las Obras	1	2	2	Medio-Bajo	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente.	2	2	2	Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra
16	Específico	Interno	Planeación - Ejecución	Operacionales	Inadecuado control de las cantidades de Obra	Suspensión - Modificación Contrato, Mayores Costos y tiempo de ejecución de las Obras	2	2	3	Medio	Contratista	Seguimiento, Adecuación y Mantenimiento Permanente	1	2	2	Medio-Bajo	SI	Contratista	Inicio del Contrato	Al finalizar el Contrato	Inspecciones permanentes por parte de la Interventoría y/o Supervisión	Mensual - Comité de Obra

DISEÑOS, PROYECTOS Y PLANOS

- Especifique si aplica los estudios y diseños: ☒ SI aplica ☐ NO aplica
- Aprobados los estudios y diseños: ☒ SI aplica ☐ NO aplica
- Actualizados los estudios y diseños: ☒ SI aplica ☐ NO aplica
- Relacione los estudios, planos y esquemas que hacen parte de las Especificaciones Técnicas y que se deben tener en cuenta para la elaboración de la oferta:

  Planos: diseño No. 7942 para Construir las redes de alcantarillado sanitario, elaborados mediante contrato 2-02-31100-0440-2011.

- *Georreferenciación del proyecto, según la ficha del SGI*
- Sitio de consulta de los estudios y planos: Planoteca Acueducto de Bogotá.

GESTIÓN PREDIAL

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

De requerirse predios para la obra a realizar, la Dirección de Bienes Raíces expedirá constancia de la declaratoria de utilidad pública y el trámite de inicio de proceso de expropiación por vía administrativa.

- Especifique si existe afectación predial: ☐ SI aplica ☒ NO aplica
- Constancia de la declaratoria de utilidad pública: ☐ SI cuenta ☒ NO cuenta
- Trámite de inicio de expropiación por vía administrativa: ☐ SI cuenta ☒ NO cuenta
- Constancia de medida cautelar: ☐ SI cuenta ☒ NO cuenta

El proyecto requiere incluir el anexo de información predial definido por la Dirección de Bienes Raíces de la EAB- ESP

- Especifique si aplica información predial: ☐ SI aplica ☒ NO aplica

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES DECARACTER AMBIENTAL

Para la identificación de los permisos, licencias y autorizaciones de carácter ambiental se debe diligenciar el "Aplicativo para el Registro y Control del Impacto Ambiental y Urbano" en conjunto con la Gerencia Corporativa Ambiental - Dirección de Saneamiento Ambiental.

El contratista debe suministrar a la Gerencia Corporativa Ambiental - Dirección de Saneamiento Ambiental, la información requerida para tramitar los permisos identificados en las PIMMAS.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

¿Requiere Plan de Manejo Ambiental?

SI [X] NO [ ]

Si el proyecto requiere plan de manejo ambiental, se debe indicar si la Empresa cuenta con este plan

¿Cuenta con Plan de Manejo Ambiental?

[ ] SI [X] NO

Dependiendo de esta respuesta se incluirá el anexo 8 de la Norma SISTEC (CT-01) "Condiciones Técnicas Generales – Construcción y/o Mantenimiento así:

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

Caso 2: Proyecto sin Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Si el proyecto no requiere plan de manejo ambiental, el Contratista en coordinación con el Interventor del Contrato, deberán dar aplicabilidad a lo dispuesto en la norma NS-038 "Manual de Manejo del Impacto Ambiental y Urbano" a través del PIMMAS establecido en los Estudios Previos, NS 040 "Panorama de Factores de Riesgo - Requisitos mínimos para su elaboración" y la NS 141 "Requisitos de seguridad industrial y salud ocupacional para contratistas", so pena que el Acueducto aplique las multas pactadas en la minuta del contrato

CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EQUIPO A UTILIZAR

El INTERVENTOR debe garantizar que contará con el equipo suficiente y adecuado para atender el desarrollo normal del contrato en el plazo propuesto. Todos los vehículos y equipos deben estar en óptimas condiciones de operación.

El modelo automotor será como máximo cinco (5) años anteriores al inicio del contrato

Los costos generados por la utilización y disponibilidad del equipo necesario, de acuerdo con la programación que presente el contratista y aprobada por el interventor de la Empresa, deben estar incluidos dentro de los valores unitarios consignados en la propuesta. La Empresa no reconocerá costos adicionales por este concepto.

El equipo puede ser propio o alquilado. La presentación de un equipo mínimo no exime al el **INTERVENTOR CONTRATADO** de la obligación de suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios para cumplir con los plazos y especificaciones técnicas del contrato a ejecutar.

PERSONAL Y PERFILES

La planta mínima de personal que el INTERVENTOR debe garantizar para alcanzar el objeto del contrato será la siguiente:

- Un (1) Profesional Categoría 2, con dedicación 25%.
- Un (1) Profesionales Categoría 4, con dedicación completa.
- Tres (3) Profesionales Categoría 4; con dedicación del 10%.
- Dos (2) Profesional Categoría 7, con dedicación completa.
- Un (1) Profesional Categoría 7, con dedicación del 12.5%.
- Un (1) Inspectores; con dedicación completa.
- Un (1) Topógrafo, con dedicación del 50%.
- Un (1) cadeneros 1, con dedicación del 50%.
- Un (1) cadeneros 2, con dedicación del 50%.

Por dedicación Completa debe entenderse permanencia completa en la obra.

PERFILES PARA EL PERSONAL PROFESIONAL

El personal profesional del Contratista deberá tener una experiencia general y específica de acuerdo con los siguientes requerimientos:

- **Profesional Categoría 2;** Director de interventoría, Deberá ser ingeniero civil o sanitario con matricula vigente, presentar una experiencia general de mínimo 12 años como profesional y 10 años de experiencia especifica como director de obra o interventoría, tiempo en el cual debieron haber ejecutado por lo menos un proyecto de construcción o rehabilitación de redes de alcantarillado por un valor no inferior al 50% del valor del contrato.
- **Profesionales Categoría 4;** un (1) Ingeniero Residente con dedicación completa, Deberá ser ingeniero civil o sanitario con matricula vigente, presentar una experiencia general de mínimo 8 años como profesional y 5 años de experiencia especifica como ingeniero residente de obra o interventoría, tiempo en el cual debieron haber ejecutado por lo menos un proyecto de construcción o rehabilitación de redes de alcantarillado por un valor no inferior al 30% del valor del contrato.
- **Profesional Categoría 4;** un (1) Ingeniero Geotecnista, con dedicación del 10%, deberá ser Ingeniero Civil, Debe tener experiencia profesional no menor a 8 años; debe demostrar experiencia específica no menor a 5 años en análisis y diseño geotécnicos para redes de alcantarillado con especialización, maestría o PhD en el área de la Geotecnia en proyectos de vías urbanas.
- **Profesional Categoría 4;** un (1) Ingeniero hidráulico, con dedicación del 10%, deberá ser ingeniero Civil, debe tener experiencia profesional no menor a 8 años; debe demostrar experiencia específica no menor a 5 años en diseño hidráulico de redes de alcantarillado con especialización, maestría o PhD en hidráulica.
- **Profesional Categoría 4;** un (1) Ingeniero Estructural, con dedicación del 10%, deberá ser ingeniero Civil, debe tener experiencia profesional no menor a 8 años; debe demostrar experiencia específica no menor a 5 años en diseño de estructuras hidráulicas de redes de alcantarillado con especialización, maestría o PhD en estructuras.
- **Profesional Categoría 7;** Ingeniero ambiental, con dedicación del 12.5%, debe tener experiencia profesional no menor a 3 años, demostrar experiencia específica no menor a 1 año y haber participado en mínimo (2) proyecto de diseño o construcción o interventoría de obras de infraestructura.

- **Profesional ó Técnico en Salud Ocupacional (Categoría 7)**: con dedicación completa deberá ser profesional en Salud Ocupacional ó Profesional con especialización en Salud Ocupacional ó Técnico en Salud Ocupacional, con experiencia general igual o superior a tres (3) años y un (1) año de experiencia específica en obras civiles.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

- **Profesional Categoría 7;** Profesional en Trabajo Social, Sociología ó profesiones afines, con dedicación completa, y acreditar mínimo tres (3) años de experiencia en trabajo comunitario, en la construcción de redes de alcantarillado.

  Entiéndase como profesiones afines Filosofía, Antropología, Geografía, Ciencias Políticas, Gestión Cultural y Comunicativa, Derecho, Historia, Economía , Lingüística, Filología e Idiomas, Literatura, Psicología, Sociología

PERFILES PARA EL PERSONAL NO PROFESIONAL

- **Inspector**: Deben ser tecnólogo en Obras Civiles ó haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia especifica en la ejecución de por lo menos tres (3) contrato de construcción, renovación ó mantenimiento de redes de acueducto ó alcantarillado

- **Topógrafos**: Deberán haber participado en por lo menos tres proyectos de construcción, renovación o mantenimiento de redes de redes de **alcantarillado.** Deberá acreditar licencia profesional de Topógrafo, tecnólogo o ingeniero en Topografía.

El personal que se destine a la operación de la maquinaria y equipos deberá cumplir y satisfacer en un todo los requisitos y disposiciones para el desarrollo de la infraestructura en Bogotá vigentes en la normatividad Distrital y Nacional sobre el tema, aspecto que debe ser controlado por el Director de Proyecto.

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO E INFORMACIÓN ADICIONAL

Descripción de la interventoría	Contar con personal de apoyo que tenga experiencia en efectuar seguimiento y control a los componentes técnicos, administrativos, financieros, contables, ambientales y jurídicos, a contratos de obra relacionados con la construcción o Renovación y rehabilitación de redes de alcantarillado sanitario y pluvial, dentro de los parámetros definidos en contrato de obra cuyo objeto es: "Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP.".
Objetivo General de la interventoría	Verificar y exigir el cumplimiento de normas técnicas, administrativas, financieras, ambientales, contables y Jurídicas del contrato que tiene por objeto la "Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP." durante las etapas de planificación, ejecución y liquidación del mismo.
Objetivos Específicos de la interventoría	El interventor deberá controlar que el contratista de obra cumpla todas y cada una de las condiciones establecidas en el contrato de obra en especial las siguientes.

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

- Normas y especificaciones técnicas del SISTEC, al igual que las condiciones técnicas particulares descritas para el contrato de obra.
- Normas, anexos y cartillas técnicas Distritales, relacionadas con el control y manejo del impacto urbano o ambiental, manejo de espacio público y tráfico.
- Cumplimiento del manual de interventoría de la Empresa.
- Verificar la aplicación del manual de procesos, subprocesos y procedimientos de la EAB-ESP.
- Controlar el avance físico, financiero y de tiempo, del contrato de obra.

No obstante lo anterior el Interventor deberá validar que el contratista cumpla todas las normas, decretos y leyes, del orden distrital y nacional que apliquen a la planificación, ejecución y liquidación de contratos de obra pública.

Descripción y Alcance de la interventoría

Las principales actividades a desarrollar dentro del presente contrato son controlar, verificar y exigir el cumplimiento de actividades técnicas, administrativas, financieras, contables y Jurídicas del contrato que tiene por objeto la "Construcción Redes Locales De Alcantarillado Sanitario Barrio Buenavista en la Localidad de Usaquén en el Área de Cobertura de la Zona 1 de la EAAB-ESP" durante las etapas de planificación, ejecución y liquidación del mismo.

La Interventoría junto al contratista deberán garantizar el cumplimiento de todas las normas de seguridad industrial establecidas por EAB-ESP, para la ejecución de proyectos de mantenimiento y operación de sistemas de alcantarillado que sean aplicables para el presente proceso.

Los oferentes deberán visitar y obtener información por su cuenta, sobre los sectores, barrios y condiciones generales del área donde se desarrollarán las actividades contratadas

Gestión Social

Se entiende por Gestión Social las acciones sociales necesarias para garantizar, que la comunidad aledaña al sistema de drenaje identifique el sistema como un elemento de desarrollo urbano y permita su colaboración para corregir y prevenir la disposición de residuos y escombros en ellos.
Los temas de alcance en el desarrollo del contrato son:

Gestión Social
Educación Ambiental
Difusión o comunicaciones

Productos de la interventoría.	Informes Técnicos
Periodicidad en la entrega de los informes documentos o entregables	Mensual y/o por cada presentación de cuenta de cobro o factura de cobro.

NORMAS TECNICAS APLICABLES

NOMBRE	CÓDIGO	VERSIÓN
PRUEBA HIDRÁULICA EN TUBERÍAS DE ACUEDUCTO	NE-002	5,1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CRUCES DE VÍAS DE TRANSMILENIO	NS-022	0
EMPATES DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO	NS-023	2
INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO DIÁMETROS 1/2" Y 3/4"	NS-024	1,2
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS EN ZANJA ABIERTA PARA REDES DE ACUEDUCTO	NS-025	1,2
INSTALACIÓN DE HIDRANTES Y SISTEMAS PARA VÁLVULAS EN REDES SECUNDARIAS DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO.	NS-027	2,2
DISEÑO DE ESTACIONES REDUCTORAS DE PRESIÓN PARA LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO	NS-052	2
CAJAS PARA ACCESORIOS DE ACUEDUCTO	NS-077	2
CRITERIOS PARA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS SIN ZANJA PARA ACUEDUCTO	NS-079	1,1
ASPECTOS TÉCNICOS PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS	NS-087	0,1
TERMINOLOGÍA DE ACUEDUCTO	NT-002	0,2
PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN REDES DE ALCANTARILLADO	NE-012	0
POZOS DE INSPECCIÓN	NS-029	3,4
REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS DE OBRA CONSTRUIDA DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-046	5,1
SUMIDEROS	NS-047	4,1
CONEXIONES DOMICILIARIAS DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS	NS-068	4,2
INSTALACIÓN Y CONDICIONES DE RECIBO DE REDES DE ALCANTARILLADO	NS-073	1
REQUISITOS MÍNIMOS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN EXTERNA PARA AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS	NS-074	0,2
ESQUEMAS TÍPICOS DE CABEZALES ENTREGA A CANALES EN REDES DE ALCANTARILLADO	NS-142	0
CONSIDERACIONES DE CONSTRUCCION EN LA TECNICA DE TUBERIA CURADA EN SITIO (CIPP)	NS-152	0
TERMINOLOGÍA DE ALCANTARILLADO	NT-003	0,1
CONCRETOS Y MORTEROS	NP-005	3
ASPECTOS TÉCNICOS PARA CRUCES Y DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS EN CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-012	1,1
EXCAVACIONES EN ZANJA	NS-019	2,4
LINEAMIENTOS PARA TRABAJOS TOPOGRÁFICOS	NS-030	4,1
REQUERIMIENTOS PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-035	3,1
MANUAL DE MANEJO DE IMPACTO AMBIENTAL Y URBANO	NS-038	5
PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS	NS-048	1,1
MANEJO DE AGUAS EN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES	NS-069	1,2
MANEJO DE AGUAS EN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES	NS-069	1,2
ENTIBADOS Y TABLESTACADOS	NS-072	1,4
PROTECCIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-090	3
INSTALACIÓN DE CONCRETO	NS-103	0

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

REQUISITOS PARA LA DETERMINACION DEL ANCHO MINIMO DEL DERECHO DE VIA EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-139	0
TERMINOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN	NT-009	0,1
TERMINOLOGÍA PARA CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS	NT-010	0,1
DISEÑO DE ESTACIONES REDUCTORAS DE PRESIÓN PARA LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ACUEDUCTO	NS-052	2
TERMINOLOGÍA DE ACUEDUCTO	NT-002	0,2
POZOS DE INSPECCIÓN	NS-029	3,4
REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PLANOS DE OBRA CONSTRUIDA DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-046	5,1
SUMIDEROS	NS-047	4,1
ESQUEMAS TÍPICOS DE CABEZALES ENTREGA A CANALES EN REDES DE ALCANTARILLADO	NS-142	0
TERMINOLOGÍA DE ALCANTARILLADO	NT-003	0,1
LINEAMIENTOS PARA TRABAJOS TOPOGRÁFICOS	NS-030	4,1
REQUERIMIENTOS PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-035	3,1
PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS	NS-048	1,1
PROTECCIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-090	3
REQUISITOS PARA LA DETERMINACION DEL ANCHO MINIMO DEL DERECHO DE VIA EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-139	0
RELLENOS	NP-040	5,2
REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS	NS-010	2,3
EXCAVACIONES EN ZANJA	NS-019	2,4
REQUERIMIENTOS PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-035	3,1
ENTIBADOS Y TABLESTACADOS	NS-072	1,4
MANUAL DE MANEJO DE IMPACTO AMBIENTAL Y URBANO	NS-038	5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CRUCES DE VÍAS DE TRANSMILENIO	NS-022	0
ASPECTOS TÉCNICOS PARA INSTALACIÓN DE VÁLVULAS	NS-087	0,1
CONCRETOS Y MORTEROS	NP-005	3
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EXCAVACIONES	NS-041	0
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL MANEJO DE EQUIPOS EMPLEADOS EN LABORES DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	NS-107	0
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES	NS-108	0
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ALTURAS	NS-110	0
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN ESPACIOS CONFINADOS	NS-111	1
REQUISITOS MÍNIMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL MANEJO DE EQUIPOS EMPLEADOS EN EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	NS-114	0
Requisitos mínimos de Seguridad Vial	NS-131	0
Requisitos mínimos de Seguridad Industrial para manejo adecuado de cargas físicas	NS-132	0
PLANES DE EMERGENCIA, REQUISITOS MÍNIMOS PARA SU ELABORACIÓN	NS-134	0,1
TERMINOLOGÍA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	NT-006	0

ESPECIFICACIONES TECNICAS APLICABLES

NOMBRE	CÓDIGO	VERSIÓN
EMPATES DE TUBERÍA DE ACUEDUCTO	EC-201	0,2
INSTALACIÓN DE HIDRANTES, SISTEMAS PARA VÁLVULAS, ACCESORIOS Y CAJAS	EC-202	3,2
INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO	EC-203	2,1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIONES REDUCTORAS DE PRESIÓN	EC-204	2,1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO PROVISIONALES	EC-205	0,1
INSTALACION DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO PROVISIONALES	EG-115	0,1
POZOS DE INSPECCIÓN	EC-301	3,4
SUMIDEROS	EC-302	2
DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	EC-303	2,2
CÁMARAS O ESTRUCTURAS DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	EC-304	1,1
ROTURA Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS, ANDENES, PISOS Y SARDINELES	EC-401	3,2
OBRAS COMPLEMENTARIAS	EC-404	2,2
CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA EAB-ESP	EG-101	0,2
SERVICIOS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIOS	EG-102	1,2
IMPACTO AMBIENTAL Y URBANO	EG-103	5,1
EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS	EG-104	3,2
ENTIBADOS, TABLESTACAS Y CORTINAS DE PILOTES	EG-105	0,1
RELLENOS	EG-106	3,1
CARGUE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES	EG-107	1,2
INSTALACION DE CONCRETOS Y SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO	EG-108	3,2
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	EG-109	2,3
PROTECCIÓN DE TUBERÍAS	EG-110	2,1
CONDICIONES PARA PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS	EG-111	0,1
GEOTEXTILES, GEOCOMPUESTOS DE DRENAJE, GEOMEMBRANAS Y GEOMALLAS	EG-112	0,1
TÚNEL LINER	EG-113	1,3
MANTENIMIENTO DE REDES MENORES DE ACUEDUCTO	EM-507	0,1
DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	EC-303	2,2
INTERVENCIÓN Y MANEJO DE ZONAS VERDES	EM-601	1,3
LIMPIEZA DE TUBERÍAS, BOX CULVERT Y ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO	EM-602	0,1
INSPECCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	EM-604	0,1
REHABILITACIÓN DE REDES, CANALES Y ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO	EM-605	0,2
SUMINISTROS DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS PARA REDES Y ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO	ES-901	4,1
SUMINISTRO DE CONCRETO Y MORTEROS	ES-902	2,2
SUMINISTROS DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ES-903	1,3
SUMINISTROS DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA REDES DE ALCANTARILLADO	ES-904	2,1

BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN MATERIA AMBIENTAL

No aplica.

GESTION DE LA INFORMACIÓN

¿El proceso tiene componentes tecnológicos?

SI ☐ *NO* ☒

ENTREGA DE BIENES:

Indicar si para la ejecución del contrato al contratista se le entregan bienes de la EAB- ESP

SI ☐ *NO* ☒

GENERACIÓN DE ACTIVOS:

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

¿Para la ejecución del contrato se generan activos a la EAB- ESP?

SI ☒ *NO* ☐

Elaborados los estudios previos se evidencia la necesidad de adelantar el proceso de contratación con el invitado sugerido y evaluado, cuyos soportes se adjuntan al presente documento.

APROBACIÓN

La información consignada en este documento, fue estructurada y verificada por las siguientes personas:

Funcionario/Contratista	**Nombre**	**Firma**	**Fecha**
Proyectado por:	**Wilson Pabón Martínez**	P/ Gvz.	15/06/18
Revisado por:	**Magda Ivon Castano Charry**		15/06/18
Aprobado por:	**Juan Alfonso Diaz R.**		15/06/18
Declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y a las disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, y por lo tanto, lo presentamos para la Firma del Gerente Corporativo.			

Revisada la información, el Gerente Corporativo, aprueba la solicitud de contratación en los términos previstos en este documento.

Dr. ANA JUDITH NIÑO DURÁN
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente (E)

Elaboró: Wilson Pabón Martínez, Formulador Zona 1 P/ Gvz.
Revisó y Aprobó: Ing. Magda Ivone Castaño, Jefe de División de Alcantarillado, Zona 1.
Ing. Juan Alfonso Diaz Rodriguez, Gerente Zona 1 (E)

Persona de contacto: Wilson Pabón Martínez Ext. 5364
Gabriel Antonio Perez Ext. 5363

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321. Bogotá D.C. - Colombia
PBX: (571) 3447000 www.acueducto.com.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS