



acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

**SOLICITUD DE UN TRÁMITE DE CONTRATACIÓN
"OBRA CIVIL – RENOVACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS EN ACERO
INOXIDABLE (BARANDAS, ESCALERAS Y REJILLAS) EN DIFERENTES ZONAS DE
LA PTAR SALITRE**

"DIRECTA"

25510-2017-02008

Bogotá, 11 de Noviembre de 2017

PARA: FABIO CARDONA ARIAS.
Director de Contratación y Compras.

DE: URIEL RAMIRO GÓMEZ SANABRIA.
Gerente Corporativo Sistema Maestro.

ASUNTO: Objeto del Contrato: "Renovación de las estructuras metálicas en acero inoxidable (barandas, escaleras y rejillas) en diferentes zonas de la PTAR SALITRE"

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:

1. Número del CDP: 1600040844

2. Número de la solicitud de pedido: 600021828

3. Imputación presupuestal de: Funcionamiento

4. Los costos del servicio se deben transferir al centro de costo: 2554101

5. Número del grupo en el plan de contratación:

416:\$100.000.000.00

415:\$ 69.738.664.00

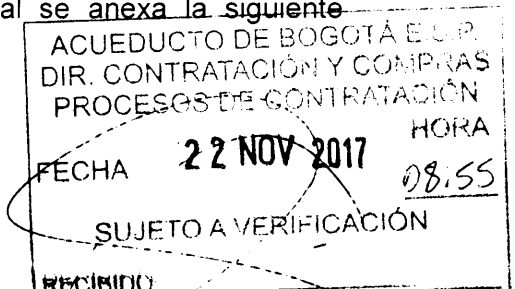
6. Código de la ficha del sistema de gestión de infraestructura: No Aplica

7. Archivo HTML del SAI ó cotizaciones que sean soporte del presupuesto

8. PRESUPUESTO OFICIAL elaborado en el formato M4FB106F29, impreso y en medio magnético.

9. Matriz de Riesgos Previsibles en físico y medio magnético.

Formato: M4FB0106F24-07



10. Formato de predio disponible: No Aplica
11. Visto bueno de la Gerencia de Tecnología: No Aplica
12. Formato de evaluación técnica un invitado
13. Formato de creación de acreedores : No Aplica
14. Oferta
15. Carta de presentación de la oferta
16. Documento de constitución del consorcio o unión temporal
17. Certificado de existencia y representación legal
18. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o persona con quien se suscribirá el contrato.
19. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales
20. Certificación de la inscripción ante la dirección de impuestos distritales (RIT)
21. Identificación tributaria (RUT)
22. Hoja de vida de la función pública
23. Certificado de responsables fiscales
24. Certificado de antecedes disciplinarios
25. Certificado de antecedentes judiciales
26. Certificado de Inspección, vigilancia y control expedido por la autoridad competente para personas sin ánimo de lucro, domiciliadas en el Distrito Capital.
27. Para el caso de proponentes extranjeros consulte con la Dirección de Contratación los documentos a aportar.

28. Datos del invitado:

Formato: M4FB0106F24-07

28. Datos del invitado:

Nombre de la Empresa:	PRODIARQ S.A.S.
NIT:	900.323.283-9
Nombre del Representante Legal:	HELENA PATRICIA GALINDO RINCON
C.C del Representante Legal:	52.783.367
Teléfono:	712.1329
Correo electrónico:	prodiarqltda@gmail.com
Dirección:	Calle 119 N° 14ª-25

29. Estudios previos

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

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO

Tipo de Contrato:	Obra
Modalidad de selección:	Directa
Proyecto:	N.A.
Responsable del proyecto:	N.A.
Macroproyecto:	N.A.

OBJETO

- a) Objeto del contrato: "Renovación de las estructuras metálicas en acero inoxidable (barandas, escaleras y rejillas) en diferentes zonas de la PTAR SALITRE"
- b) Ubicación de la ejecución del proyecto: La planta de tratamiento de aguas residuales -PTAR EL SALITRE se encuentra ubicada al noroccidente de la ciudad en la localidad de suba. Limita al norte con el barrio Lisboa, al sur con el barrio Cortijo, al oriente con el barrio Santa Cecilia y al occidente con el humedal Juan Amarillo.
- c) Descripción del proyecto: La ejecución del proyecto pretende instalar 285 ML de baranda (*conformada por platinas de 2" x 3/8", tubo de diámetro 1 1/2" SCH 40 y 3/4" SCH 40*) en acero inoxidable en diferentes zonas determinadas en la PTAR EL SALITRE. Así mismo se debe suministrar una escalera en acero inoxidable en ángulo de 2" x 1/4" y tubo de 3/4". De la misma manera se deberá adelantar el

Formato: M4FB0106F24-07

mantenimiento de acceso a la zona de pretratamiento a través del sistema de arenado y pintura epóxica, para finalmente suministrar las rejillas del by-pass de decantación y desmontar unas barandas existentes para reubicarlas en otra zona de la PTAR EL SALITRE.

- d) Meta e indicadores del proyecto (alineado con PDD y Plan Estratégico): N.A.

JUSTIFICACIÓN

NECESIDAD Y CONVENIENCIA:

- a) Descripción de la necesidad:

Por medio del Decreto 626 de 2007, la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. delegó a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – ESP, las funciones de establecer las condiciones de uso y tenencia de la estructura actual de la planta de tratamiento de aguas residuales, PTAR El Salitre, así como la operación, administración y mantenimiento de la misma, ratificando y ampliando a través del mencionado decreto, las funciones que la empresa asumió desde el 1 de julio de 2004. Igualmente a través del Decreto 454 de 2008, el Alcalde Mayor, indicó que la operación de la PTAR será con recursos propios de la Empresa de Acueducto de Bogotá.

Como parte de las funciones asignadas a través de dichos decretos se encuentra garantizar el cumplimiento de la Licencia Ambiental la cual fue otorgada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS a través de la Resolución 817 de 1996, y cedida por parte del Distrito a la Empresa de Acueducto a través de la Resolución 0993 de mayo del 2009 del Ministerio de Ambiente.

La Autoridad Ambiental de Licencias Ambientales – ANLA por medio de la *Resolución 1004 del 14 de agosto de 2015*, establece en su numeral 3 “Realizar el cambio o mejoramiento de las rejas de seguridad de la zona de pretratamiento” por lo que es necesario se adelanten las acciones necesarias para dar cumplimiento al requerimiento establecido por la autoridad ambiental.

- b) Forma de satisfacer la necesidad

Por ello, es necesario adelantar el proceso de contratación que permita dar cumplimiento al numeral mencionado en la resolución mencionada arriba, demostrando la buena marcha y efectivo cumplimiento de los requisitos ambientales y legales asociados a la operación de la PTAR EL SALITRE.

c) Oportunidad:

Este proceso de contratación debe adelantarse de manera oportuna asegurando la idoneidad de los proponentes que finalmente lleven a buen término el objeto específico de contrato.

PRESUPUESTO DEL PROCESO

FUENTE DE FINANCIACIÓN:

El presupuesto del **ACUEDUCTO DE BOGOTÀ** para la ejecución del objeto de la presente invitación es la suma de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$169.738.664) MC/TE (Incluido AIU)** de acuerdo a lo establecido en el formato de presupuesto oficial y formulario No. 1 los cuales forman parte integral de este documento.

Requiere vigencias futuras:

SI ☐ NO ☒

ELEMENTOS QUE SOPORTAN EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

a) Análisis de las condiciones y precios del mercado:

Para el cálculo del presupuesto estimado se solicitaron tres cotizaciones a las empresas: CIVITARQ S.A.S.-CIVILIZACION TÉCNICA Y ARQUITECTURA S.A.S., PRODIARQ S.A.S. Y SFERA ARQUITECTURA & INGENIERIA LTDA para poder establecer el valor de las actividades a contratar. La oferta más viable que permita la ejecución de la actividad será la que presente la opción más económica.

Los ítems que componen el presupuesto son

ITEM 1 – APU 1: “SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1 1/2 SCH 40 Y PLATINA DE 2" X 3/8 " SATINADA Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA PIE DE 1/8" CON ANCLAJES ,TORNILLERIA EN ACERO INOX PLATINA 5/16" CON PERFORACIONES (ANCLAJE CON ADITIVO EPOXICO)”

ITEM 2 – APU 2: “SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA EN ACERO INOXIDABLE EN ANGULO DE 2" X 1/4" Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA DE 1/8" CON ANCLAJES Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE. MANTENIMIENTO DE ESCALERA ACCESO A REJAS FINAS CON ARENADO Y PINTURA.”



AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

ITEM 3 – APU 3: “MANTENIMIENTO ESCALERA DE ACCESO A EL AREA DE PRETRATAMIENTO (INCLUYE SAND BLASTING A METAL BLANCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA) Y REEMPLAZO DE TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE.”

ITEM 4 – APU 4: “REJILLAS BY-PASS DECANTACION GALVANIZADAS CON MARCO EN ACERO INOXIDABLE.”

ITEM 5 – APU 5: “DESMONTE DE BARANDAS”

¿El presupuesto de obra fue elaborado en desarrollo de un contrato de consultoría y cuenta con la previa revisión de la EMPRESA? ,



acueducto

$$AC_1 \vdash \lambda_1 \leq \alpha^{AC_1} \Delta C_1 \vdash AC_2 \leq \alpha^{AC_2} \Delta C_2 \leq \alpha^{AC_2} \Delta C_1 \leq \alpha^{AC_1} \Delta C_1 \text{ NOGOTA}$$

COMPARATIVO DE PRECIOS PARA PROCESOS DE SUMINISTRO, COMPRAVENTA, PRESTACION DE SERVICIO, ARRENDAMIENTO, SUSCRIPCIONES Y DEMÁS NO REGULADOS POR SAI O RESOLUCIONES DE LA ENTIDAD

OBJETO:

ARS:

PLAZO EJECUCION:

FECHA DEL ANALISIS:

"Renovación de las estructuras metálicas en acero inoxidable (barandas, escaleras y rejillas) en diferentes zonas de la PTAR SALITRE"

DIRECCION RED TRONCAL DE ALCANTARILLADO

dos meses

7-nov-17

INFORMACION DEL AREA				ESTUDIO DE MERCADO						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CIVITARQ S.A.S.		PRODIARQ S.A.S.		SFERA ARQUITECTURA E INGENIERIA		OBSERVACIONES
				VR. UNITARIO	VITOTAL	VR. UNITARIO	VITOTAL	VR. UNITARIO	VITOTAL	
APU 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1 1/2 SCH 40 Y PLATINA DE 2" X 3/8" SATINADA Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA PIE DE 1/8" CON ANCLAJES ,TORNILLERIA EN ACERO INOX PLATINA 5/16" CON PERFORACIONES (ANCLAJE CON ADITIVO EPOXICO)	ML	285	\$ 480.000	\$ 136.800.000	\$ 450.739	\$ 128.460.615	\$ 460.000	\$ 131.100.000	EL OFERENTE ESCOGIDO ES PRODIARQ S A S PUES PRESENTA LA PROPUESTA MAS ECONOMICA
APU2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA EN ACERO INOXIDABLE EN ANGULO DE 2" X 1/4" Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA DE 1/8" CON ANCLAJES Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE. MANTENIMIENTO DE ESCALERA ACCESO A REJAS FINAS CON ARENADO Y PINTURA.	ML	2,4	\$ 1.300.000	\$ 3.120.000	\$ 1.275.000	\$ 3.060.000	\$ 1.276.000	\$ 3.062.400	
APU 3	MANTENIMIENTO ESCALERA DE ACCESO A EL AREA DE PRETRATAMIENTO (INCLUDE SAND BLASTING A METAL BLANCO, ANTICORROSIVO Y PINTURAJ) Y REEMPLAZO DE TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE.	GLB.	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 6.732.764	\$ 6.732.764	\$ 6.800.000	\$ 6.800.000	
APU 4	REJILLAS BY-PASS DECANTACION GALVANIZADAS CON MARCO EN ACERO INOXIDABLE.	M2	4,8	\$ 900.000	\$ 4.320.000	\$ 700.000	\$ 3.360.000	\$ 700.000	\$ 3.360.000	
APU 5	DESMONTE DE BARANDAS	GLB.	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 1.626.000	\$ 1.626.000	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	
			SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		\$ 153.140.000		\$ 143.239.379		\$ 146.022.400	
			ADMINISTRACION	8%	\$ 12.251.200	8%	\$ 11.459.150	8%	\$ 11.681.792	
			IMPREVISTOS	0,5%	\$ 765.700	0,5%	\$ 716.197	0,5%	\$ 730.112	
			UTILIDAD	10%	\$ 15.314.000	10%	\$ 14.323.938	10%	\$ 14.602.240	

VALOR TOTAL

\$ 181,470,900

\$ 169,738,664

\$ 173,036,544

☐ SI previa revisión

☒ **NO** previa revisión

Formato: M4FB0106F24-07

6

EAB - ESP

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



**COGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

☐ SI previa revisión

☒ NO previa revisión

Estudio Técnico:

Cuenta con estudios técnicos? ,

☐ SI

☒ NO

b) Clasificación Registro Único de Proveedores RUP

Los códigos en los cuales se expresa experiencia son los siguientes:

Código	Descripción
72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION
72152900	SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL

c) Análisis de la idoneidad del invitado:

Los invitados debido al objeto del contrato deberán tener experiencia previa en el área de productos estructurales, así como en el manejo de soldaduras de acero inoxidable y similar.

Los invitados deben garantizar que su personal cuente con herramientas adecuadas y las debidas precauciones de seguridad industrial en el área de trabajo.

Asi mismo, los invitados deberán dar estricto cumplimiento a las Normas laborales y de seguridad social establecido y adoptado por la Legislación Colombiana.

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.



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

Requisitos habilitantes:

- a) Se podrá acreditar con la suma de máximo 03 contratos, suscritos en los últimos diez (10) años, cuyo valor sumado sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial. Así mismo, debe haber ejecutado obras que contemplen en las actividades de los contratos: INSTALACION DE CARPINTERIA METALICA, y/o INSTALACION DE BARANDAS y/o SOLDADURAS ESPECIALES.
- b) La experiencia solicitada debe estar inscrita y en firme en el RUP código No. 72101500 y 72152900.

Requisitos ponderables:

No aplica.

PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo total para la ejecución del contrato es de dos (02) meses, contados a partir de la fecha de la orden de iniciación de la obra.

FORMA DE PAGO, ANTICIPO Y DESCUENTOS

FORMA DE PAGO:

Opción 1: Por avance mensual de obra, que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios relacionados en el Formulario No. 1

ANTICIPO:

Aplica el anticipo para el proyecto a ejecutar: ☐ SI aplica ☒ NO aplica

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.

FORMULA DE AJUSTE:

- Especifique si el contrato tiene ajustes ☐ SI aplica ☒ NO aplica
- Determine la formula a aplicar

VISITA Y/O CONFERENCIA TECNICA:

- Especifique si el oferente realizó visita y/o conferencia técnica
☐ SI ☒ NO

ABONO DE LA OFERTA:

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

CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

CLAUSULA COMPROMISORIA

Requiere la inclusión de la cláusula compromisoria en el contrato:

SI ☐ NO ☒

CLAUSULAS EXCEPCIONALES

Requiere la inclusión de la cláusulas excepcionales en el contrato:

SI ☐ NO ☒

VINCULACIÓN 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:

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**

☐ **SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA EXTERNA**

➤ Justificación, según el caso:

Los contratos relacionados con la Operación, Mantenimiento y/o reposición de equipos, obra, y compraventa o suministro de la PTAR EL SALITRE, tendrán interventoría externa. Actualmente es adelantada por Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. mediante contrato suscrito con la EAB N°2-99-25596-0770-2016. La supervisión del contrato mencionado es realizada por personal de la EAB.

TALLER DE PEDAGOGIA

➤ Especifique si aplica taller de pedagogía ☐ SI aplica ☒ NO aplica

En caso afirmativo utilizar términos estándar de la Dirección de Gestión Comunitaria.

GARANTIAS CONTRACTUALES:

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

☒ **SI**

☐ **NO**

➤ **EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

➤ **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y un año más contado a partir de la suscripción del acta de terminación.

➤ **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

Formato: M4FB0106F24-07

10

- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Que cubra la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y por término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más y un deducible pactado únicamente del diez por ciento (10%) del valor de la pérdida (SIN MINIMOS) para todos los amparos, y además, debe contener en el amparo básico PLO los amparos adicionales de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, perjuicios extrapatrimoniales, cobertura por actos de contratistas y subcontratistas, amparo patronal y vehículos propios y no propios.



RIESGOS PREVISIBLES

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en la cual se inicia el tratamiento	Fecha estimada en la cual se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNO	PLANIFICACIÓN	OPERACIONAL	Mala planificación del alcance, tiempo y costo del contrato.	Contratiempos de alcance y costo en la ejecución del contrato.	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	RIESGO MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	1) Estructurar y planificar de manera adecuada los aspectos de alcance, tiempo, calidad, costo, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones (Cronograma de actividades, requisitos y necesidades, planificación de calidad, plan de comunicaciones, plan de recursos humanos, análisis de riesgos y adquisiciones) 2) Ejecución del Procedimiento M4FB0106P 3) Ejecución de procedimiento M4FB0201P 4) Cumplimiento a manual de interventoría EAB	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante Planeación del Proceso de Contratación	Hasta Fase de ejecución	Revisión de documentos	Durante la etapa de planificación
2	GENERAL	INTERNO	PLANIFICACIÓN	FINANCERO	No contar con la aprobación del presupuesto requiriendo para la ejecución del contrato.	Afectación en la ejecución de actividades y desarrollo de la operación.	3	4	7	RIESGO ALTO	ENTIDAD ESTATAL	1) Estructurar y planificar de manera adecuada los aspectos de alcance, tiempo, calidad, costo, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones (Cronograma de actividades, requisitos y necesidades, planificación de calidad, plan de comunicaciones, plan de recursos humanos, análisis de riesgos y adquisiciones) 2) Ejecución del Procedimiento M4FB0106P 3) Ejecución de procedimiento M4FB0201P 4) Cumplimiento a manual de interventoría EAB	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante Planeación del Proceso de Contratación	Hasta Fase de ejecución	Revisión de documentos	Durante la etapa de planificación
3	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	No contar con la cantidad de oferentes para la selección respectiva.	No cumplir con los requisitos establecidos en el Análisis de las condiciones y precios del mercado.	3	3	6	RIESGO ALTO	ENTIDAD ESTATAL	1) Realizar el estudio de mercado conforme a lo establecido en el procedimiento M4FB0101P	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante Planeación del Proceso de Contratación	Hasta la fase de contratación	Seguimiento al estudio de mercado	Durante la etapa de planificación
4	GENERAL	INTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Que el contratista se niegue a firmar el contrato.	No poder iniciar a tiempo la ejecución del contrato.	1	4	5	RIESGO MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	1) Dar a conocer al contratista los términos y requisitos exigidos conforme a los procedimientos y lineamientos establecidos por la EAB 2) Reuniones de seguimiento con las partes interesadas	1	3	4	RIESGO BAJO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante la Planeación del contrato	Hasta la Contratación	Reuniones de seguimiento	Durante la contratación

Formato: M4FB0106F24-07

ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento a las especificaciones técnicas y de calidad	Incumplimiento en los objetivos e indicadores de eficiencia	1	2	3	4	5	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	1) Seguimiento al plan de calidad del contrato conforme a lo establecido en el procedimiento MAFB0201P y en el formato MAFB0201F06 Plan de calidad de otros contratos 2) Realizar pruebas de aceptación y de calidad (si aplica)	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante la fase de ejecución del contrato	Hasta el cierre y liquidación del contrato	1) Revisión de documentos 2) Inspecciones de calidad	Durante la ejecución del contrato conforme a la planificación del profesional de apoyo
ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento en fechas de entrega	Incumplimiento en los objetivos e indicadores de eficiencia	3	4	5			RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	1) Realizar seguimiento al cronograma establecido y al plan de calidad del contrato	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante la fase de ejecución del contrato	Hasta el cierre y liquidación del contrato	Reuniones de seguimiento Revisión mensual de cumplimiento al cronograma	Durante la ejecución del contrato conforme a la planificación del profesional de apoyo
GENERA	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Agotamiento de los recursos del contrato	No poder ejecutar el contrato conforme a la planificación establecida	10	11	12			RIESGO EXTREMO	ENTIDAD ESTATAL	1) Garantizar una correcta planificación de los recursos conforme a la metodología establecida por la EAB	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante la Planificación	Hasta el cierre y liquidación del contrato	Comité de seguimiento	Durante la ejecución del contrato
ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL FINANCIERO	Cambios imprevistos en los costos establecidos.	No poder ejecutar el contrato conforme a la planificación establecida	4	5	9			RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	1) Ejecución del Manual de supervisión e interventoría de la EAB 2) Exigir al contratista solvencia financiera y plan de contingencia en caso de incremento en costos.	3	4	7	RIESGO ALTO	SI	ENTIDAD ESTATAL	Durante la Planificación del contrato	Hasta el cierre y liquidación del contrato	Reuniones de seguimiento	Durante la ejecución del contrato
ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Abandono del contrato	Incumplimiento en los objetivos establecidos	6	7	8			RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	1) Establecer Garantías y pólizas en la minuta del contrato	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	Durante la Planificación del contrato	Hasta el cierre y liquidación del contrato	Reuniones de seguimiento Revisión Documental	Durante la ejecución del contrato
GENERA	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Incumplimiento de pólizas y requisitos contractuales	No poder ejecutar el contrato conforme a la planificación establecida	7	8				RIESGO ALTO	CONTRATISTA	1) Ejecución del Manual de supervisión e interventoría de la EAB 2) Verificación de pólizas actualizadas	2	3	5	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	Durante la Planificación del contrato	Hasta el cierre y liquidación del contrato	Reuniones de seguimiento Revisión Documental	Durante la ejecución del contrato

Formato: MAFB0106F24-07

EAB - ESP

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



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

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: N.A.
- Georreferenciación del proyecto, según la ficha del SGI: N.A.
- Sitio de consulta de los estudios y planos: N.A.

GESTIÓN PREDIAL

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 EAAB- ESP

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

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Para los contratos de obra y mantenimiento, el área de origen debe anexar las fichas PIMMAS (Plan de Implementación de Medidas de Manejo Ambiental, Gestión Social y Salud Ocupacional) que genera el aplicativo para el Registro y Control del Impacto Ambiental y Urbano (NS 038), cuyo diligenciamiento debe hacerse con el acompañamiento de la Dirección de Saneamiento Ambiental.

Formato: M4FB0106F24-07

PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES DE CARACTER 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

☒

NO

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

¿La obra tiene Plan de Manejo Ambiental?

☐

SI

☒

NO

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

Caso 1: Proyecto con Plan de Manejo Ambiental (PMA)

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

ALTERNATIVAS TÉCNICAS

Cumpliendo con los requisitos mínimos se solicita indicar si el proyecto a ejecutar requiere de alternativas técnicas constructivas o nuevas tecnologías y si se aceptan:

☐ SI se requiere y se aceptan ☒ NO se requiere

SUMINISTROS POR PARTE DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ

☐ SI se requiere ☒ NO se requiere

EQUIPO A UTILIZAR

Maquinaria y equipos modelos no mayores a 10 años; Vehículos de carga: modelos no mayores a 5 años; Vehículo de transporte de personal: modelos no mayores a 5 años, de acuerdo con lo registrado en la tarjeta de propiedad, contados respecto de la fecha en la cual se suscriba el acta de inicia

La maquinaria, equipos y vehículos a utilizar deberán soportar un programa de mantenimiento preventivo – correctivo a través de un reporte mensual que se debe entregar al interventor del contrato, de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Impacto Urbano (norma NS 038)

Equipo mínimo a utilizar:

El Contratista debe garantizar que contará con el equipo necesario y adecuado para atender el desarrollo normal de la obra en el plazo propuesto.

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 contratista de la obligación de suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios para cumplir con los plazos y especificaciones técnicas de la obra.

El contratista deberá tener en cuenta que el equipo y maquinaria rodante de construcción y el tráfico de éstos, los conductores y los operadores de equipo y maquinaria y el comportamiento que observen, deberán dar estricto cumplimiento a

las normas vigentes durante la realización de trabajos en vía pública, como las indicadas, entre otras, en el Acuerdo 079 de 2003 (Código de Policía de Bogotá), el decreto 112 del 28 de febrero de 1994 de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá (lineamientos para vehículos de carga industrial en el área urbana del Distrito Capital), la Resolución No. 463 del 3 de noviembre de 1999 de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá (Manual para el manejo del tránsito por obras civiles en zonas urbanas), el Acuerdo 20 de 1995 del Concejo de Bogotá (en lo referente al Código de la Construcción de Bogotá sobre disposiciones técnicas de seguridad en el manejo de la maquinaria), los planes de manejo de tráfico, de carácter temporal, que disponga la Secretaria de Movilidad para vías específicas que se vean afectadas en su movilidad por el proceso de construcción y adecuación al sistema de transporte masivo.

Debe igualmente cumplirse lo dispuesto en la ley 769 de 2002 (Código de Tránsito), cumplir con el aspecto de permisos para transporte y movilización de cargas así como de especificaciones de los vehículos que realizan esta clase de transporte (en aspectos como límites de pesos y dimensiones en los vehículos de carga para su operación).

PERSONAL Y PERFILES

La Planta mínima de personal que el proponente debe garantizar será la siguiente:

- Auxiliar de ingeniera, con dedicación parcial.
- Cuadrilla de soldadura, con dedicación parcial.

La cantidad de personal es variable de acuerdo con el número de frentes que tenga el proyecto, así mismo en caso de requerir un profesional de una especialidad que no haya sido contemplada se debe especificar el perfil requerido.

Todo personal que labore en cumplimiento del objeto del contrato, debe contar con el esquema de vacunación exigido por la PTAR para el desarrollo de actividades en sus instalaciones (Hepatitis A y B, Tétano, Fiebre Tifoidea e influenza).

Por dedicación Completa debe entenderse permanencia completa en la obra.

PERFILES PARA EL PERSONAL NO PROFESIONAL

- **Inspector:** Debe ser tecnólogo en Obras Civiles ó haber cursado como mínimo seis (6) semestres de Ingeniería civil, con experiencia en obra donde se hayan adelantado actividades de mantenimiento de estructuras y/o, pintura y/o, soldaduras.

Formato: M4FB0106F24-07

- **Cuadrilla de soldadura:** Deberá estar compuesta por un soldador y un ayudante.

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.

En todo caso será responsabilidad del Interventor y/o supervisor del contrato la verificación del cumplimiento de estos perfiles para lo cual deberá solicitar los soportes que sean necesarios, así como los requerimientos estipulados por la Ley.

OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

- Cumplir con los criterios de calidad exigibles, con sujeción a los precios unitarios y cantidades estipuladas y dentro del plazo establecido.
- Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
- Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra.
- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el presente Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto por la EAB ESP
- Presentar el certificado del acero inoxidable utilizado. El contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en la NS-038 “Manual de manejo de Impacto Ambiental y Urbano”.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONDICIONES GENERALES:

A cargo del contratista estarán las siguientes actividades

1. **"SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE EN TUBO DE 1 1/2 SCH 40 Y PLATINA DE 2" X 3/8 " SATINADA Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA PIE DE 1/8" CON ANCLAJES ,TORNILLERIA EN ACERO INOX PLATINA 5/16" CON PERFORACIONES (ANCLAJE CON ADITIVO EPOXICO)"**

El contratista deberá suministrar e instalar 285 ML metro línea de baranda en acero inoxidable en tubo de 1 1/2 SCH 40 y platina de 2" X 3/8 " satinada y tubo de 3/4" SCH 10 y lamina guarda pie de 1/8" con anclajes ,tornilleria en acero inox platina 5/16" con perforaciones (anclaje con aditivo epóxico).

2. **"SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA EN ACERO INOXIDABLE EN ANGULO DE 2" X 1/4" Y TUBO DE 3/4" SCH 10 Y LAMINA GUARDA DE 1/8" CON ANCLAJES Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE. MANTENIMIENTO DE ESCALERA ACCESO A REJAS FINAS CON ARENADO Y PINTURA."**

El contratista deberá suministrar una escalera en acero inoxidable en ángulo de 2" x 1/4" con tubos de 3/4" y lamina guarda de 1/8" con anclajes y tornillería en acero inoxidable. Asi mismo debe adelantar el mantenimiento de la escalera de acceso a rejillas finas a través de arenado y posterior pintura.

3. **"MANTENIMIENTO ESCALERA DE ACCESO A EL AREA DE PRETRATAMIENTO (INCLUYE SAND BLASTING A METAL BLANCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA) Y REEMPLAZO DE TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE."**

El contratista deberá adelantar el mantenimiento a la escalera de acceso al área de pretratamiento a través de la actividad de arenado, para luego aplicar anticorrosivo y pintura epóxica. Asi mismo deberá reemplazar la tornillería de los peldaños por tornillos en acero inoxidable.

4. **"REJILLAS BY-PASS DECANTACION GALVANIZADAS CON MARCO EN ACERO INOXIDABLE."**

El contratista deberá retirar las rejillas existentes e instalar unas nuevas con marco en acero inoxidable de acuerdo a las medidas existentes.

5. **"DESMONTE DE BARANDAS"**

El contratista deberá retirar un tramo de barandas existentes en zona de pretratamiento en acero inoxidable e instalarlas sobre una zona contigua a tornillos.

NORMAS TECNICAS APLICABLES

NOMBRE	CODIGO	VERSION
Requisitos mínimos de higiene y seguridad industrial en excavaciones	NS-041	VIGENTE
Programación y control de proyectos	NS-048	VIGENTE
Terminología de Seguridad Industrial	NT-006	VIGENTE
Terminología de construcción	NT-009	VIGENTE

INFORMACIÓN ADICIONAL

Relacione aquí la demás información que sea necesaria para la ejecución del contrato.

BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN MATERIA AMBIENTAL

Reducción en la base gravable del impuesto a la renta por inversiones en mejoramiento o control del medio ambiente:

No aplica.

Reducción en la base gravable del impuesto a la renta por inversiones en investigación y desarrollo tecnológico:

No aplica.

Bienes excluidos del impuesto sobre las ventas (IVA)

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:

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

SI ☐ NO ☒

Formato: M4FB0106F24-07



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

CONCLUSIÓN

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:	Catalina del Mar López P.	<i>Catalina del Mar López P.</i>	10.11.17
Revisado por:	Ancizar Ramirez	<i>Ancizar Ramirez</i>	10.11.17
Aprobado por:	Uriel Ramiro Gomez Sanabria	<i>Uriel Ramiro Gomez Sanabria</i>	
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 del Sistema Maestro			

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

Uriel Ramiro Gomez Sanabria
URIEL RAMIRO GÓMEZ SANABRIA
Gerente Corporativo Sistema Maestro

Persona de contacto: Ing. Catalina del Mar López Pinto ext. 5112/ Ancizar Ramirez ext 4247
E-mail: clopezp@acueducto.com.co, aramirez@acueducto.com.co

Formato: M4FB0106F24-07

EAB - ESP

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



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS