



CONCEJO DE BOGOTÁ 22-07-2024 03:49:49

2024ER16232 O 1 Fol:12 Anex:0

ORIGEN: EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO BOGOTÁ/NATASH

DESTINO: COMISION 1ª PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO

ASUNTO: RTA PROPOSICIÓN 821 DE 2024

OBS: N° S-2024-228553

Oficio Concejo de Bogotá – Proposición No. 821/24 - Radicado E-2024-073355

1020001-S-2024-228553

Bogotá, 22 de julio de 2024

Doctor
DAVID ANDRÉS GIRALDO UMBARILA
Subsecretario
Comisión Primera del Plan de Desarrollo
Concejo de Bogotá
Calle 36 No. 28 A - 41
comisiondelplan@concejobogota.gov.co
Bogotá, D.C.

Asunto: Respuesta oficio No. 2024EE11050 con radicado EAAB-ESP No. E-2024-073355 sobre Proposición No. 821/24 “*Tapas de alcantarillado metálicas en Bogotá D.C.*”

Respetado doctor Giraldo,

En atención al oficio del asunto, mediante el cual se remite el cuestionario de la Proposición No. 821 de 2024 aprobada en Sesión el pasado 09 de julio de 2024, cuyo tema es: “*Tapas de alcantarillado metálicas vs plásticas en Bogotá D.C.*”, presentada por los Honorables Concejales Cristina Calderón Restrepo, Ricardo Andrés Correa Mojica, Juan Javier Baena, Fernando López Gutiérrez, Juan Manuel Díaz Martínez y Jesús David Araque Mejía, de la Bancada Partido Nuevo Liberalismo, sobre el particular, por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP (EAAB-ESP), se da respuesta en lo que compete en los siguientes términos:

Pregunta:

1. **“Informar desde 2020 a la fecha ¿cuántos contratos ha suscrito la EAAB para la compra e instalación de las tapas de alcantarillado (metálicas y plásticas) en la ciudad de Bogotá? La respuesta deberá contener la siguiente información: “**

a) Numero de contrato.



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



- b) Objeto del contrato.**
- c) Valor del contrato.**
- d) Nombre del contratista.**
- e) Actividades desarrolladas.**
- f) Cronograma del contrato.**
- g) Modificaciones contractuales (otrosí, prórrogas, adiciones) con la respectiva justificación técnica, financiera y jurídica.**

Esta información se requiere igualmente para el contrato de interventoría.

Respuesta:

Adjuntamos una carpeta electrónica con la información requerida de 6 contratos de suministro, los cuales incluyen la compra de tapas en materiales no reciclables (como propileno y policarbonato) para el sistema de alcantarillado de la ciudad, ejecutados desde el año 2020. Es importante mencionar lo siguiente:

- Durante este periodo, la EAAB-ESP no ha adquirido tapas metálicas. Las tapas compradas en los contratos mencionados no son exclusivamente plásticas, sino fabricadas en materiales no reciclables, de acuerdo con las Normas Técnicas de la Empresa.
- La EAAB solo ha suscrito contratos de suministro de tapas; la instalación ha sido realizada directamente por sus cuadrillas operativas.
- Dado que estos contratos son de suministro y no incluyen la instalación, no cuentan con un cronograma específico; el suministro se realiza según la demanda de tapas que requiere la EAAB-ESP.
- Los contratos de suministro relacionados no contaron con Interventoría externa.

Es importante precisar que los contratos de Acuerdo Marco No. 3-06-11900-1010-2022 y 3-06-11900-1011-2022, establecen en su cláusula tercera el valor estimado de los mismos, señalando:

“El Acuerdo Marco es un negocio jurídico de cuantía indeterminada. El valor final del Acuerdo Marco corresponderá a la suma del valor de las Órdenes de Compra que sean colocadas durante su vigencia. No obstante, de conformidad con lo señalado en las Condiciones y Términos del Proceso No. AMEAB-1688-2021, el valor estimado de recursos que pueda ser ejecutado asciende la suma de \$12.781.351.188, IVA incluido.”.



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



De igual manera se precisa que, en el marco de la ejecución de los referidos contratos de Acuerdo Marco, con corte al 16 de julio de 2024, se han generado un total de 22 órdenes de compra por un valor total de \$15.053.062.281. De los cuales, 11 órdenes de compra se derivan del contrato de Acuerdo Marco No. 3-06-11900-1010-2022, que suman \$7.526.660.373, y los 11 restantes se derivan del contrato de Acuerdo Marco No. 3-06-11900-1011-2022, que suman un valor total de \$7.526.401.908.

Pregunta:

2. ***“De los contratos relacionados en el numeral 1º indicar ¿cuántos han sido sancionados, multados o con aplicación de cláusula por incumplimiento? Anexar los correspondientes actos administrativos”.***

Respuesta:

No se han solicitado sanciones o multas por incumplimiento ni por ningún otro motivo respecto a los Contratos de Suministro mencionados en el punto 1.

Pregunta:

3. ***“¿Informar si el objeto contractual de los citados contratos implica el mantenimiento de las tapas de alcantarillado (metálicas y plásticas)? De ser afirmativa la respuesta indicar:”***
- a) ***¿Con qué periodicidad se lleva a cabo su mantenimiento?***
- b) ***¿Cuál es el costo por cada tapa de alcantarilla para su mantenimiento?***
- c) ***Desde la vigencia a 2020 ¿cuál ha sido el presupuesto asignado y ejecutado para el mantenimiento de las tapas de alcantarillado en la ciudad?, Esta información discriminarla año a año.”***

Respuesta:

Los Contratos de Suministro mencionados en el punto 1 excluyen las actividades de mantenimiento de tapas. Conforme a la normativa vigente de la EAAB-ESP, las tapas para alcantarillado no requieren mantenimiento durante su vida útil.

Pregunta:

4. ***“¿En cuánto tiempo se hacen una reposición de la tapa metálica, una vez se reporta su hurto?”***



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



Respuesta:

Los tiempos definidos por la EAAB-ESP para la reposición de tapas de alcantarillado, una vez conocido el faltante, es no mayor a 24 horas.

Pregunta:

5. “Indicar ¿cuánto ha sido la inversión por parte de la EAAB para reponer las tapas de alcantarillado desde la vigencia 2020 a la fecha?”

7. “¿Cuál es el costo de las tapas de plástico, así como su instalación?”

Se adjunta archivo electrónico “Precios Tapas e Instalación 2020-2024”, con la información por año de costos de las tapas de alcantarillado y sus correspondientes costos de instalación desde el año 2020.

Pregunta:

6. “Desde la vigencia 2020 a la fecha ¿se han reportado accidentes laborales por el peso o difícil manejo y/o mantenimiento de las tapas metálicas de alcantarillado? De ser afirmativa la respuesta indicar ¿cuánto ha sido el presupuesto asignado para cubrir dichos accidentes por parte de la EAAB?”

Respuesta:

A partir del análisis estadístico de la accidentalidad en el periodo comprendido entre el año 2020 y 2024, derivado de los reportes realizados a la Administradora de Riesgos Laborales y por consiguiente a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-ESP en el periodo referenciado, se evidencia que 54 accidentes presentan un análisis causal asociados a las condiciones enunciadas en la pregunta, es decir, se relacionan con el peso, difícil manejo o el mantenimiento inadecuado de las tapas, como se describe a continuación:



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



VIGENCIA	LOCACIÓN - TIPO TAPA	CONDICIÓN ASOCIADA - ANALISIS CAUSAL		
		DIFICIL MANEJO	MANTENIMIENTO	PESO - DIFICIL MANEJO
2020	DOMICILIO USUARIO - CAJILLA MEDIDOR	2	4	
	CIRCULAR - POZO ALCANTARILLADO			1
	DOMICILIO USUARIO - CAJA INSPECCIÓN ALCANTARILLADO			1
2021	DOMICILIO USUARIO - CAJILLA MEDIDOR	2	3	
	CIRCULAR - POZO ALCANTARILLADO			1
	DOMICILIO USUARIO - CAJA INSPECCIÓN ALCANTARILLADO		1	1
2022	DOMICILIO USUARIO - CAJILLA MEDIDOR	6		1
	CIRCULAR - POZO ALCANTARILLADO			3
	DOMICILIO USUARIO - CAJA INSPECCIÓN ALCANTARILLADO			3
2023	DOMICILIO USUARIO - CAJILLA MEDIDOR	7	3	
	CIRCULAR - POZO ALCANTARILLADO			1
	DOMICILIO USUARIO - CAJA INSPECCIÓN ALCANTARILLADO	1		4
2024	DOMICILIO USUARIO - CAJILLA MEDIDOR	3	3	
	CIRCULAR - POZO ALCANTARILLADO			1
	DOMICILIO USUARIO - CAJA INSPECCIÓN ALCANTARILLADO			2
TOTAL		21	14	19

En referencia a la información relacionada con el presupuesto asignado para la cobertura de estos accidentes por parte de la EAAB - ESP, es oportuno hacer las siguientes aclaraciones con base en los lineamientos normativos en la materia.

En virtud de lo dispuesto mediante el Decreto 1072 de 2015, específicamente lo enunciado en sus artículos 2.2.4.2.1.1. y 2.2.4.3.2., donde se describen las generalidades para la afiliación de los trabajadores al Sistema General de Riesgos Laborales:

“Artículo 2.2.4.2.1.1.- Selección. Los empleadores que tengan a su cargo uno o más trabajadores deben estar afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales. La selección de la entidad administradora de riesgos laborales es libre y voluntaria por parte del empleador”.

“Artículo 2.2.4.3.2.- Obligatoriedad de las cotizaciones. Durante la vigencia de la relación laboral, los empleadores deberán efectuar cotizaciones obligatorias al Sistema General de Riesgos Laborales”.

Pregunta:

8. “¿Cuál es el costo de las tapas metálicas, así como su instalación?”



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



Respuesta:

Durante ese período específico, la EAAB-ESP no realizó compras de tapas metálicas.

Pregunta:

9. “¿Existe algún tipo de convenio o contrato suscrito con los recicladores y/o empresas prestadoras de servicio de aseo, en el cual se evite la compra y venta de las tapas metálicas?”

Respuesta:

La EAAB-ESP desconoce la existencia de algún convenio o contrato suscrito con recicladores o empresas prestadoras de servicio de aseo que tenga como objetivo evitar la compra y venta de tapas metálicas.

Pregunta:

10.” Desde la vigencia 2020 a la fecha ¿Cuántos fallos judiciales han condenado al distrito en caso de accidente, lesión y/o muerte por no contar con tapas de alcantarillado en la ciudad? Asimismo, indicar ¿cuál ha sido el valor por condena judicial impuesta?”

Respuesta:

Desde la vigencia 2020 a la fecha, la EAAB ESP fue condenada en seis (6) procesos judiciales relacionados con accidente, lesión y/o muerte por no contar con tapas de alcantarillado en la ciudad de Bogotá.

A continuación, relacionan los valores impuestos en la condena por cada proceso:

No. Proceso	Tipo de Proceso	VALOR PAGADO	FECHA PAGO
2013-00083	REPARACION DIRECTA	\$ 122.962.495	29-06-2021 29-07-2021 23-11-2021
2013-00547	REPARACION DIRECTA	\$ 7.403.885	29-06-2022 10-07-2022
2014-00164	REPARACION DIRECTA	\$ 6.408.149	21/06/2021

No. Proceso	Tipo de Proceso	VALOR PAGADO	FECHA PAGO
2014-00266	REPARACION DIRECTA	\$ 313.200.000	28/12/2023
2016-00196	REPARACION DIRECTA	350 SMMLV	Se está a la espera de la respuesta a una solicitud de aclaración de la sentencia realizada por la EAAB ESP.
2017-00237	REPARACION DIRECTA	\$195.774.558	El valor de la condena fue pagado por la Aseguradora el 19 de abril de 2024; y el valor del deducible fue girado 25 de junio de 2024.

Pregunta:

11. “Indicar el procedimiento establecido por la EAAB cuando ocurre un accidente, lesión y/o muerte de una persona por no contar el espacio público con la tapa de alcantarillado en la ciudad?”

Respuesta:

La EAAB-ESP cuenta con dos procedimientos para atender reclamos operativos relacionados con el mantenimiento de los sistemas de alcantarillado:

Procedimiento MPML0102P-02, que es específico, y detalla los pasos para la instalación o reposición de tapas y rejillas del sistema de alcantarillado.

Por otro lado, el Procedimiento MPML0109P-01, de carácter general, y cubre el manejo de avisos y órdenes operativas de mantenimiento del sistema de alcantarillado, que incluyen actividades como la instalación de tapas y rejillas.

En lo que respecta al procedimiento para la atención de reclamaciones, una vez estas son reportadas y/o recibidas de parte de presuntos terceros afectados, bien a través de derechos de petición y/o por reclamaciones formuladas directas ante la EAAB-ESP, se procede a:

En los dos casos, se le da respuesta al reclamante, informándole que la Empresa cuenta con un seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual que tiene por objeto amparar los perjuicios patrimoniales y extrapatrimoniales atribuibles a la acción u omisión en la operación y/o actividades a cargo de la EAAB-ESP.



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

SC701-1

MPFD0801F02-05



Igualmente, se le informa cuál es el procedimiento para adelantar la reclamación ante la compañía de seguros respectiva, ya sea a través de la Empresa y/o directamente ante el asegurador por vía de la acción directa prevista en el Art. 1133 del Código de Comercio, junto con los documentos necesarios para la sustentación de sus pretensiones conforme lo establece el art. 1077 del Código de Comercio, en especial, todos aquellos que permitan demostrar el nexo causal entre la afectación y la responsabilidad que le es atribuida a la EAAB-ESP.

De manera transversal a la respuesta brindada a los reclamantes, se presenta ante la aseguradora el correspondiente aviso de siniestro y ésta, de encontrarse debidamente formalizada la reclamación conforme a los requisitos el artículo previamente citado, con base en los soportes documentales determina el monto de la indemnización, (de ser procedente) y procede luego a efectuar el pago que corresponda, y/o a indicar los hechos o circunstancias excluyentes de su responsabilidad.

Es de mencionar que, necesariamente se debe acreditar el nexo causal para que, entre operar el seguro, pues claramente muchos de esos faltantes obedecen al hurto de tapas, hecho que se escapa al control de la Empresa, o que corresponden a pozos de inspección de otras empresas prestadoras de servicios públicos, de energía o de telecomunicaciones.

Cabría resaltar que la EAAB-ESP es víctima del ilícito de robo de elementos de sistemas de tapas de alcantarillado, a luz de lo previsto en los artículos 239, 240, 241 y 447 del código penal, teniendo en cuenta que nuestro Código Penal contempla como circunstancia de agravación punitiva que *“el hurto se cometiere sobre elementos destinados a comunicaciones telefónicas, telegráficas, informáticas, telemáticas y satelitales, o a la generación, transmisión o distribución de energía eléctrica y gas domiciliario, o a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.”*

Pregunta:

12. “¿Existe un inventario de las tapas metálicas y plásticas existentes? De ser afirmativa la respuesta indicar desde que fecha la EAAB cuenta con dicho inventario.”

Respuesta:

La EAAB-ESP no dispone actualmente de un catastro detallado de tapas de alcantarillado por material. Según estimaciones, aproximadamente el 70% de las tapas de alcantarillado



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



en la ciudad son de materiales no reciclables, mientras que el 30% restante corresponde a otros materiales.

Pregunta:

13. “Desde la vigencia 2020 a la fecha ¿cuántas tapas metálicas han sido reemplazadas por tapas plásticas? y ¿cuáles se encuentran próximas a cambiar? Aportar el cronograma respectivo”.

Respuesta:

Actualmente, la EAAB-ESP no tiene un registro detallado de las tapas de alcantarillado por material, lo que impide determinar cuántas tapas metálicas han sido reemplazadas recientemente. En cuanto al futuro, la entidad no planea reemplazar las tapas de alcantarillado con elementos metálicos en la ciudad, a menos que estas sean robadas o presenten fallas de funcionamiento. En este sentido, no existe un cronograma establecido para realizar tales cambios.

Pregunta:

14. “¿Qué ventajas ofrece el uso de tapas de plástico en el alcantarillado de la ciudad?”

Respuesta:

Debido a que son materiales no reciclables, se reduce al mínimo el hurto con fines de fundición.

Pregunta:

15. “¿Qué criterios se utilizan para decidir qué tipo de tapa (metálica o plástica) se instala en cada ubicación específica de la ciudad?”

Respuesta:

La EAAB-ESP, cuenta con un amplio marco normativo técnico, que le permite definir los criterios de selección para los diferentes materiales que serán utilizados en los sistemas de alcantarillado, incluidas por supuesto las tapas. A continuación, se señalan las Normas de Servicio y Normas de Producto, que dan cuenta de lo expresado, así:



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



- Norma Técnica de Servicio NS-085: CRITERIOS DE DISEÑO SISTEMAS DE ALCANTARILLADO.
- Norma Técnica de Servicio NS-029: CRITERIOS DE DISEÑO DE POZOS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO.
- Norma Técnica de Servicio NS-123: CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE MATERIALES DE TUBERÍAS PARA REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.
- Norma Técnica de Producto NP-024: TAPAS, AROTAPAS Y AROBASES PARA POZOS DE INSPECCIÓN.
- Norma Técnica de Producto NP-074: REQUISITOS PARA CONSTRUCCIÓN DE POZOS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO.
- Norma técnica NP-024: “TAPAS, AROTAPAS Y AROBASES PARA POZOS DE INSPECCIÓN” Y DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DENTRO DE LA NORMA TÉCNICA, NORMA TÉCNICA NP-013 “TAPAS PARA ACUEDUCTO”.

Para la instalación de una tapa, es crucial seguir los criterios establecidos en las normas y especificaciones técnicas de la EAAB-ESP, considerando además el dimensionamiento y las características específicas del sitio, tanto para los pozos de inspección del alcantarillado como para las cámaras del acueducto.

Pregunta:

16. “¿Existe un plan a largo plazo para la sustitución completa de tapas metálicas por tapas de plástico en toda la ciudad?”

Respuesta:

La EAAB-ESP tiene como objetivo conservar las tapas de alcantarillado metálicas en Bogotá, interviniendo únicamente cuando sean robadas o presenten fallas. Actualmente, no hay un plan definido para su reemplazo.

Pregunta:

17.” ¿Qué retroalimentación han recibido de otras ciudades que han implementado tapas de plástico sobre su eficacia y durabilidad?”



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



Respuesta:

Hemos recibido retroalimentación de otras ciudades, como Medellín, que han implementado de igual manera tapas de pozos y rejillas de sumideros de materiales plásticos no reciclables, destacando sus ventajas en eficacia y durabilidad. Estas ciudades reportan una buena resistencia a las condiciones climáticas y una reducción en el riesgo de robo. Además, las tapas de plástico son más livianas, tienen un costo más económico y son más fáciles de manejar durante la instalación y mantenimiento. Sin embargo, se ha observado como desventaja que estas tapas pueden fracturarse en zonas de alto tráfico, pueden ser vandalizadas más fácilmente, removidas en condiciones de presurización de las redes y tienden a perder con el tiempo la rugosidad o alto relieve que las identifica.

En este sentido, la EAAB-ESP está llevando a cabo una prueba piloto en la zona 1 con tapas de rejillas de sumideros en Hierro dúctil como material alternativo de alta resistencia para este tipo de soluciones.

Pregunta:

18. “¿Cuál es el manejo que se le da al robo de cableado que se encuentra al interior del alcantarillado?”

19. “¿Cómo se podría prevenir el robo de cableado que se encuentra en las alcantarillas?”

Respuesta:

Precisamos que los sistemas de alcantarillado de la EAAB-ESP no contienen ningún tipo de cableado al interior.

Atentamente,

 Firmado por NATASHA AVENDAÑO GARCÍA
el 22/07/2024 a las 15:09:08 COT

NATASHA AVENDAÑO GARCÍA
Gerente General

Anexo Los anunciados, disponibles mediante el siguiente enlace,

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZLs7cG6P28jKdaAGk6AfY5Ar49Ry4leI?usp=sharing>



SC701-1

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

MPFD0801F02-05



Oficio Concejo de Bogotá – Proposición No. 821/24 - Radicado E-2024-073355

Revisó/Aprobó: Rodrigo Hernán Ríos Oliveros, director Compras y Contratación (Punto 1)
Fabián Santa López. Gerente Corporativo Servicio al Cliente (Puntos 1,2,3,4,5,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18 y 19)
Gustavo Enrique García Bate, Gerente Corporativo Gestión Humana – (Punto 6)
Juan Ramón Jiménez Osorio, Gerente Jurídico (Punto 10)
Daniel Joaquín Rodríguez Morales, Gerente De Tecnología (Punto 15)

Revisó: Nicolás Aparicio, Asesor Gerencia General

Leído por NICOLAS FERNANDO APARICIO
ALVARADO
el 22/07/2024 a las 12:50:42 COT

Aprobado por DANIEL JOAQUIN RODRIGUEZ MORALES
el 22/07/2024 a las 12:50:31 COT

Aprobado por JUAN RAMON JIMENEZ OSORIO
el 22/07/2024 a las 12:28:16 COT

Aprobado por GUSTAVO ENRIQUE GARCIA
BATE
el 22/07/2024 a las 13:21:30 COT

Aprobado por ALEX FABIAN SANTA LOPEZ
el 22/07/2024 a las 12:39:23 COT

Aprobado por RODRIGO HERNAN RIOS
OLIVEROS
el 22/07/2024 a las 13:50:31 COT



SC701-1

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

MPFD0801F02-05

