

**SOLICITUD DE TRÁMITE DE CONTRATACIÓN
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONA JURÍDICA"**

"DIRECTA DE 0 A 1000 SMMLV"

2531001-2017-397

Bogotá, 12 de mayo de 2017

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

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

ASUNTO: Objeto del Contrato: EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LA PTAR EL SALITRE Y LAS PTAP FRANCISCO WIESNER Y DORADO

En atención al memorando interno 11900-2017-0677 del 18 de Abril de 2017, solicito se sirva adelantar el trámite de contratación del proceso cuyo objeto se describe en el asunto, de acuerdo a la siguiente información:

1. Número del CDP: 1600036856 - 1600036945
2. Número de la solicitud de pedido: 6000020288
3. Imputación presupuestal de: Funcionamiento
4. Los costos del servicio se deben transferir al centro de costo: 2554101 - 2532201
Número del grupo en el plan de contratación: 486 – 423
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 Y FORMULARIO No. 1 "Lista de Cantidades y Precios Unitarios", impreso y en medio magnético, suscrito por el Secretario General o Gerente Corporativo según sea el caso.
9. Matriz de Riesgos Previsibles en físico y medio magnético.
10. Visto bueno de la Gerencia de Tecnología: No aplica
11. Formato de evaluación técnica un invitado
12. Formato de creación de acreedores
13. Oferta
14. Carta de presentación de la oferta

ACUEDUCTO DE BOGOTÁ E.S.P.	
DIR. CONTRATACIÓN Y COMPRAS	
PROCESOS DE CONTRATACIÓN	
FECHA	18 MAY 2017 HORA 15:04
SUJETO A VERIFICACIÓN	
RECIBIDO:	

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

Av. Calle 24 # 37 - 15. Código Postal: 11132* Bogotá D.C. - Colombia.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co



MEJOR
CADA DÍA

15. Documento de constitución del consorcio o unión temporal: No aplica
16. Certificado de existencia y representación legal
17. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o persona con quien se suscribirá el contrato.
18. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales
19. Certificación de la inscripción ante la dirección de impuestos distritales (RIT)
20. Identificación tributaria (RUT)
21. Hoja de vida de la función pública
22. Certificado de responsables fiscales
23. Certificado de antecedentes disciplinarios
24. Certificado de antecedentes judiciales
25. Certificado de Inspección, vigilancia y control expedido por la autoridad competente para personas sin ánimo de lucro, domiciliadas en el Distrito Capital: No aplica
26. Para el caso de proponentes extranjeros consulte con la Dirección de Contratación los documentos a aportar: No aplica
27. Datos del invitado:

Nombre de la Empresa: SINGETEC METROLOGIA S.A.S.
NIT: 900261596-1
Nombre del Representante Legal: Fabián Andrés González Martínez
C.C del Representante Legal: 79'882.307
Teléfono: 3003560
Correo electrónico: singetec@singetec.com
Dirección: Calle 72 No. 26-14

28. Estudios previos

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO

Tipo de Contrato: Prestación de Servicios

Modalidad de selección: Invitación directa

Proyecto: NO APLICA

Responsable del proyecto: NO APLICA

Macroproyecto: NO APLICA

Ubicación de los bienes muebles o inmuebles arrendados: NO APLICA

Descripción y alcance: NO APLICA

JUSTIFICACIÓN

NECESIDAD Y CONVENIENCIA:

- a) Descripción de la necesidad: Es necesario que la PTAR El Salitre y las PTAP Francisco Wiesner y El Dorado mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento sus equipos eléctricos y electrónicos para cumplir con los lineamientos establecidos en la Licencia Ambiental de la PTAR y los requerimientos de la norma NTC ISO 9001 y así garantizar la operatividad de las plantas con la calidad y confiabilidad debidas.
- b) Forma de satisfacer la necesidad: Contratar una empresa certificada que se encargue de realizar el mantenimiento y la calibración de los equipos de acuerdo al cronograma anual establecido en cada uno de los puntos de operación.
- c) Beneficios del proyecto: La contratación permite asegurar control sobre el proceso productivo de las PTAP y la PTAR, garantizando que los datos de calidad del producto sean confiables.

OPORTUNIDAD:

Es oportuno realizar la contratación para garantizar la operatividad de las plantas y el cumplimiento del programa de mantenimiento y calibración de equipos. Este programa hace parte del sistema de gestión de calidad y es fundamental para demostrar ante los entes acreditadores, de vigilancia y control una labor operativa ajustada a los requisitos legales.

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



VALOR DEL CONTRATO

FUENTE DE FINANCIACIÓN: 01 Empresa

El presupuesto del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** para la ejecución del objeto de la presente invitación es la suma de **CIENTO OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS PESOS (\$ 108.373.300) MC/TE.**

Aplica IVA ☒ SI ☐ NO

Requiere contrapartida

☐ SI ☒ NO

Requiere vigencias futuras:

SI ☐ NO ☒

ELEMENTOS QUE SOPORTAN EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

Análisis de las condiciones y precios del mercado:

Se solicitó cotización a las empresas: QUIMITRONICA LTDA, SINGETEC METROLOGIA S.A.S e INNOVATEK LTDA. QUIMITRONICA LTDA cotizó por un valor de \$127.900.000, SINGETEC METROLOGIA S.A.S cotizó por un valor de \$108.373.300 e INNOVATEK LTDA cotizó por un valor de \$163.482.335,00 por lo tanto se elige la firma Singetek metrología S.A.S. por presentar menor valor. Se anexa cuadro comparativo de precios.

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR




$$\begin{aligned} E_{\text{eff}} &= \frac{1}{2} m \omega^2 \langle x^2 \rangle = \frac{1}{2} m \omega^2 \frac{\hbar}{m \omega} = \frac{1}{2} \hbar \omega \\ R_{\text{eff}} &= \sqrt{\langle x^2 \rangle} = \sqrt{\frac{\hbar}{m \omega}} = \sqrt{\frac{\hbar}{m \omega}} \sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{2} = \frac{1}{\sqrt{2}} R_{\text{eff}} \\ \Delta x &= \sqrt{\langle x^2 \rangle} = \sqrt{\frac{\hbar}{m \omega}} = \sqrt{\frac{\hbar}{m \omega}} \sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{2} = \frac{1}{\sqrt{2}} R_{\text{eff}} \end{aligned}$$

UNEL RAMIRO GÓMEZ SANABRIA
Gestor de Correlativo Sistema Maestro

El plazo total para la ejecución del contrato es de NUEVE (9) meses, contados a partir de la fecha del acta de iniciación.

Opción 2 Pagos mensuales por los servicios efectivamente prestados

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

Requiere la inclusión de la cláusula compromisoria en el contrato:

SI ☐ NO ☒

M4FB0106F15-06

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



MEJOR



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

CLAUSULAS EXCEPCIONALES

Requiere la inclusión de la cláusulas excepcionales en el contrato:

SI ☐ NO ☒

REQUISITOS DE EVALUACION 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.

La experiencia debe ser mínimo haber ejecutado contratos de calibración de por lo menos dos equipos de laboratorio de aguas de diferente referencia: balanzas, medidor de pH, turbidímetro, detector de gases y espectrofotómetro.

- a) Se podrá acreditar con la suma de cuatro (4) contratos, suscritos en los últimos diez (10) años, cuyo valor sumado sea igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial, en caso de que se cumpla con un (1) solo contrato con el valor será suficiente.
- b) El objeto de los contratos con los cuales se acredite la experiencia, deberá ser **similar más no idéntico** al objeto del contrato que se pretende celebrar, salvo que por razones técnicas, financieras o jurídicas debidamente se requiera un mayor grado de especificidad.

VINCULACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

- Especifique si aplica **técnicamente** la vinculación de población vulnerable para la ejecución del contrato

☐ SI aplica ☒ NO aplica

- Si aplica establecer el porcentaje de vinculación:

CONDICIONES PARA LA CELEBRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

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.

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR

➤ Especifique según el caso:

☒ SUPERVISIÓN

☐ INTERVENTORIA EXTERNA

☐ SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA EXTERNA

➤ Descripción del perfil del Supervisor y del personal de apoyo:

El Supervisor debe ser Ingeniero Químico, eléctrico o mecánico

GARANTIAS CONTRACTUALES:

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

☒ SI

☐ NO

CLAUSULAS EXCEPCIONALES O EXORBITANTES

➤ Especifique si aplican las cláusulas excepcionales aplican

☐

SI aplican

☒ NO

RIESGOS PREVISIBLES

MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO DEL PROCESO: *El contrato de prestación de servicios de mantenimiento y reparación de la infraestructura de agua potable y alcantarillado de Bogotá D.C.*

PRELIMINAR OFICIAL: *El contrato de prestación de servicios de mantenimiento y reparación de la infraestructura de agua potable y alcantarillado de Bogotá D.C.*

N°	Clase	Fuente	Escala	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Vulneración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento a ser implementado	Impacto después de la implementación			¿Afecta a otros sistemas de la ciudad?	Responsable por el cumplimiento del tratamiento	Fecha esperada en que se inicia el tratamiento	Fecha esperada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y verificación	Periodicidad
													Probabilidad	Impacto	Valoración						
1	Operativa	Operativa	Local	Operativa	Se presenta un problema de funcionamiento de la infraestructura de agua potable o alcantarillado, lo que genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Se genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Alta	Alto	Alta	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Alta	Alto	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.
2	Operativa	Operativa	Local	Operativa	Se presenta un problema de funcionamiento de la infraestructura de agua potable o alcantarillado, lo que genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Se genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Alta	Alto	Alta	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Alta	Alto	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.
3	Operativa	Operativa	Local	Operativa	Se presenta un problema de funcionamiento de la infraestructura de agua potable o alcantarillado, lo que genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Se genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Alta	Alto	Alta	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Alta	Alto	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.
4	Operativa	Operativa	Local	Operativa	Se presenta un problema de funcionamiento de la infraestructura de agua potable o alcantarillado, lo que genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Se genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Alta	Alto	Alta	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Alta	Alto	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.
5	Operativa	Operativa	Local	Operativa	Se presenta un problema de funcionamiento de la infraestructura de agua potable o alcantarillado, lo que genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Se genera un impacto negativo en la calidad del servicio.	Alta	Alto	Alta	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Alta	Alto	Alta	Operativa	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.	Se implementa el tratamiento a ser implementado.

ID: *...*
Fecha: *...*
Versión: *...*

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

➤ Personal y Perfiles.

La firma contratista debe contar con personal competente y calificado para desarrollar las actividades objeto del contrato, por lo tanto, debe anexar los respectivos certificados y/o documentos mediante los cuales se constate la idoneidad y competencia del personal. Se deberán incluir capacitaciones, pruebas de idoneidad o calificación por parte de un fabricante de equipos de igual o similar tipo, estudios y experiencia específica; referente a la calibración de equipos se deben presentar los documentos que certifiquen la acreditación y/o competencia en la magnitud de medida a calibrar (volumetría, termometría, masas, fuerzas, etc.) y la trazabilidad de los patrones que se empleen para la calibración con su certificación vigente.

Cuando las actividades sean subcontratadas, los subcontratistas serán preferiblemente representantes de la casa matriz del equipo en cuestión, y deberán ser previamente aprobados por el Interventor y cumplir con los mismos requisitos que se le exigen al contratista.

➤ Equipo requerido.

Para el desarrollo de las actividades de documentación y registros de los resultados de las calibraciones y/o mantenimientos realizados y demás actividades relacionadas con el objeto del contrato, el contratista deberá garantizar la disponibilidad de los equipos de cómputo e impresión, papelería, tinta, fólderes y demás implementos de oficina y con:

GRUPO MINIMO DE APOYO: El contratista deberá contar con el personal necesario para ejecutar el contrato en el plazo establecido.

EQUIPO MINIMO: El contratista deberá contar con el equipo y herramienta necesarios para ejecutar el contrato en el plazo establecido.

➤ Informes:

El contratista debe presentar informes mensuales de desarrollo del contrato y de cumplimiento del plan de calidad e informes periódicos para la autorización de pagos, en los cuales se deben relacionar los porcentajes de cumplimiento de los indicadores establecidos, y una lista de los trabajos ejecutados, que contenga por lo menos la siguiente información:

- Equipos mantenidos, fecha de realización y fecha estimada de la próxima revisión.
- Equipos calibrados, fecha de realización y novedades halladas en la calibración y/o ajuste.
- Hojas de vida actualizadas.



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

- De igual manera indicar los repuestos utilizados y si se presenta algún atraso justificarlo e indicar la manera de solucionarlo.

OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES:

El contratista debe cumplir con el cronograma de mantenimiento y calibración especificado en cada PTAP y en la PTAR, realizando los trabajos de mantenimiento, calibración y calificación interviniendo los equipos en cada uno de los sitios de trabajo en que se encuentran como son laboratorios PTAR Salitre, Laboratorios de planta Wiesner y planta El Dorado, así como responder en los plazos fijados en el plan de calidad a los requerimientos realizados por el interventor para mantenimientos de equipos que requieran ser intervenidos por cualquier eventualidad fuera del cronograma inicial.

OBLIGACIONES PARTICULARES

El contratista debe cumplir con todas las condiciones técnicas particulares enunciadas, así como debe en el desarrollo de las labores de mantenimiento presentar informes precisos en caso de requerirse repuestos o ser intervenido el equipo en las instalaciones del contratista previa aprobación del interventor, y de acuerdo al procedimiento establecido en el plan de calidad para estas contingencias.

NORMAS TECNICAS APLICABLES

NOMBRE	CODIGO	VERSION
Guía para la calibración De instrumentos para pesar De funcionamiento no automático	SIM MWG7/CG01	v00:2009
Procedimiento para la calibración o caracterización de medios Termostáticos	PC018 Instituto Nacional de Metrología INDECOPI PERU	2 Edición

BENEFICIOS TRIBUTARIOS EN MATERIA AMBIENTAL

No aplica.

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.

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR

Bienes excluidos del impuesto sobre las ventas (IVA).

No aplica.

INFORMACIÓN ADICIONAL

El cronograma de mantenimiento (M), calibración y/o calificación (C) se establecerá una vez se firme la orden de inicio del contrato.

EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO Y CALIBRACION EAB PTAR EL SALITRE

ITEM	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
EQUIPOS LABORATORIO PTAR EL SALITRE		
1	BALANZA ANALÍTICA METTLER TOLEDO, MODELO AB204S, CAPACIDAD 220G, D=00,0001 IDENT 1003092	C Y M
2	BALANZA ANALÍTICA SARTORIUS, MODELO BP 221S, CAPACIDAD 220G D=0.0001 IDENT 1000035	C Y M
3	BALANZA DE MESA METTLER TOLEDO, 1500G, D=0,01G IDENT 1000033	C Y M
4	BALANZA DE PISO OHAUS 5000 XTREME W 100 KILOS IDENT 123184	C Y M
5	BALANZA DE SECADO OHAUS MB 35 IDENT 100XXX Z	C Y M
6	BALANZA DE SECADO SARTORIUS MA30	C Y M
7	BOMBA DE VACÍO BUCHI IDENT 1000059	M
8	BOMBA DE VACÍO BUCHI, MODELO V5000 IDENT 1000061	M
9	BOMBA DE VACÍO BUCHI, V5000 IDENT 1000060	M
10	BOMBA DE VACIO VACUNBRAND, V5000 IDENT 1000061	M
11	CABINA DE EXTRACCIÓN ISE IDENT 1000026	M
12	CABINA DE EXTRACCIÓN GENÉRICA IDENT 1000028	M
13	CABINA DE SECADO GENÉRICA IDENT 237545	M
14	CABINA DE SECADO GENÉRICA IDENT 237544	M
15	CABINA DE EXTRACCION GENERICA IDENT 1000027	M
16	CENTRIFUGA HERAUS LABOFUGUE 400 IDENT 1003086.	M
17	CENTRIFUGA JOUAN, MODELO B4 IDENT 1000061	M
18	CONDUCTIVIMETRO HACH HQ 14D IDENT 237548	C Y M
19	CONDUCTIVIMETRO SCHTT LAB 960 IDENT 237539	C Y M

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

20	DESTILADOR GFL 2001/4 IDENT 1000070	M
21	DESTILADOR SCHOTT, DE 4 LITROS IDENT 1000070	M
22	SISTEMA DE ULTRAFILTRACION LABORATORIO IDENT N.D.	M
23	DISPERSOR IKA ULTRATURRAS T 18 BASIC IDENT 100031	M
24	DISPERSOR IKA ULTRATURRAS T 18 BASIC IDENT 3273519	M
25	DISPERSOR VWR POWER MAX IDENT 237546	M
26	ESPECTROFOTÓMETRO. SPECTRONIC, GENESYS 5 IDENT 1000020	C Y M
27	ESTUFA HERAEUS, FUNCTION LINE IDENT 1000076	C Y M
28	ESTUFA HERAEUS, FUNCTION LINE IDENT 1000080	C Y M
29	ESTUFA HERAEUS, FUNCTION LINE IDENT 1000080	C Y M
30	ESTUFA TIRO FORZADO RED LINE IDENT 237550	C Y M
31	FLOCULADOR EQ IDENT 1000092	M
32	INCUBADORA DBO, MARCA ISE IDENT 1000077	C Y M
33	INCUBADORA DBO, MARCA VWR IDENT 1003087	C Y M
34	INCUBADORA DBO MARCA WTW, MODELO TS606-4I IDENT 237551	C Y M
35	INCUBADORA DBO MARCA WTW, MODELO TS606-4 IDENT 1000078	C Y M
36	INCUBADORA DBO MARCA WTW, MODELO TS606-4 IDENT 1000079	C Y M
37	KIT 12 PESAS METLER TOLEDO IDENT 1001099	C
38	MEDIDOR DE PH-CONDUCTIVIDAD, MARCA HACH	M
39	MICROSCOPIO OLYMPUS, MODELO CH20 IDENT 1000051	M
40	MUFLA FURMACE 6000. IDENT 1003086	C Y M
41	MUFLA PROLABO, MODELO V50E IDENT 1000030	C Y M
42	MULTIPARAMETRICO HACH HQ 40D IDENT	M
43	NEVERA DE MUESTRAS PANASONIC 237543	M
44	NEVERA DE MUESTRAS. MARCA TORREY IDENT 1003085	M
45	NEVERA PARA CONSERVACIÓN DE REACTIVOS, MARCA MABE IDENT 1000095	M
46	OXIMETRO WTW OXI LEVEL 2 IDENT 1000083	M

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

47	OXÍMETRO WTW, MODELO OXI197 IDENT 1000085	M
48	PESA E2 DE 200 GR METLTER TOLEDO IDENT ME 216506	C
49	TERMO REACTOR HACH DRB 200	M
50	PH-METRO HANDILAB 1 IDENT 1000017	M
51	PH-METRO HACH HQ 411d	M
52	PLANCHA DE AGITACIÓN HEILDOPH , MR3000 IDENT 1000087	M
53	PLANCHA DE CALENTAMIENTO GWM IDENT 1001098	M
54	PLANCHA DE CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN , PROLABO, MODELO C100 IDENT 1000073	M
55	SISTEMA DE FILTRACIÓN DE TRES PUESTOS EN INOX IDENT 1000056	M
56	SISTEMA DE FILTRACIÓN DE TRES PUESTOS EN INOX IDENT 1000062	M
57	TERMOMETRO DIGITAL ROLINS 305 CON Sonda IDENT 1000018	C Y M
58	TERMOREACTOR TR300 IDENT 1000022	C Y M
59	TERMOREACTOR WTW CR 4200 IDENT 1000024	C Y M
60	TITULADOR SI ANALYTICS 20 PLUS IDENT 237549	C Y M
61	TURBIDÍMETRO HACH, MODELO 2100N IDENT 237540	C Y M
62	TURBIDÍMETRO HACH, MODELO 2100N IDENT 1000074	C Y M
63	BAÑO MARIA MEMMERT 12877 K1 IDENT 1000050	C Y M
64	MULTIDETECTOR DE GASES ALTAIR 4X IDENT N.E. (SOLICOL Y PASS)	C Y M
65	MULTIDETECTOR DE GASES ALTAIR 4X IDENT N.E. (SOLICOL Y PASS)	C Y M
66	MULTIDETECTOR DE GASES ALTAIR 5X IDENT N.E. (SOLICOL Y PASS)	C Y M
67	MULTIDETECTOR DE GASES GAS COMBUSTIBLE: 58% LEL PENTANO OXIGENO:20.8% MONOXIDO DE CARBONO: 300 PPM CO SULFURO DE HIDROGENO:10PPM H2S, MODELO ORION SERIE BO 35999 105 IDENT N.E.	C Y M
68	VISCOSIMETRO BROOKFIELD DV E IDENT 232615	C Y M
69	ANALIZADOR DE GASES DIGESTION MODELO MULTITEC SERIE IDENT N.E.	C Y M

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR

70	NEVERAS TOMA MUESTRAS IDENT N.E.	C Y M
71	BASCULA CAMIONERA DE 100 TONELADAS IDENT	C Y M
72	MEGGER 5000V FLUKE IDENT FLUKE 1550B IDENT FLUKE 1550B	C
73	PINZA DE MEDICION MA APRA PROCESOS INDUSTRIALES FLUKE IDENT FLUKE-771 IDENT FLUKE-771	C
74	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA FLUKE IDENT FLUKE-337-A IDENT FLUKE-337-A	C
75	MULTIMETRO DIGITAL PORTATIL FLUKE IDENT FLUKE-289/FVF IDENT FLUKE-289/FVF	C
76	BOMBA NEUMATICA DE GENERACION DE PRESION Y VACIO FLUKE IDENT FLUKE -700HTP-1 IDENT FLUKE -700HTP-1	C
77	MODULO DE PRESION FLUKE IDENT FLUKE -700P07 IDENT FLUKE -700P07	C Y M
78	CALIBRADOR DE PROCESOS FLUKE IDENT FLUKE 743B IDENT FLUKE 743B	C
79	MEGOMETER MODELO 5060 AEMC IDENT 5060 IDENT 5060	C y cambios de baterias
80	MULTIMETRO DIGITAL PORTATIL FLUKE IDENT FLUKE-16 IDENT FLUKE-16	C
81	DENSIMETRO DE MESA ANTON PAAR 4500 M (POLCO S.A.)	C
82	EQUIPO DE JARRAS PHIPPS & BIRD	M
83	MEDIDOR DE HUMEDAD Y EMP AMBIENTE EXTECH RH 30	C Y M
84	MEDIDOR DE HUMEDAD Y EMP AMBIENTE EXTECH RH 30	C Y M
85	SUMINISTRO DE REPUESTOS	

EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EAB PLANTA EL DORADO

ITEM	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
1	AUTOCLAVE STERILOF MODELO 44372	C Y M
2	AUTOCLAVE TUTTNAUER	C Y M
3	BALANZA ANALITICA METTLER TOLEDO AB 204-S	C Y M
4	BALANZA OHAUS ADVENTURE PRO 810 gr	C Y M
5	BALANZA OHAUS TRIPLE BRAZO	C Y M
6	CONDUCTIMETRO WITH INOLAB CON LEVEL 1	C Y M

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



acueducto

AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

7	ESPECTROFOTOMETRO HACH DR 2800 TTO	C Y M
8	ESPECTROFOTOMETRO HACH DR 2800 LAB	C Y M
9	ESPECTROFOTOMETRO DR6000 UV/VIS	C Y M
10	HORNO FISHER SCIENTIFIC 838F	C Y M
11	INCUBADORA FISCHER SCIENTIFIC	C Y M
12	MULTIPARAMETRO HACH HQ 40 D	C Y M
13	PHMETRO HQ 440D	C Y M
14	PHMETRO HQ 440D	C Y M
15	PHMETRO SHOTT LAB 850 TRATAMIENTO	C Y M
16	PHMETRO ORION 3 STAR LABORATORIO	C Y M
17	PHMETRO ORION 3 STAR LABORATORIO	C Y M
18	TERMOHIGROMETRO LAB FISICOQUIMICO	C Y M
19	TERMOHIGROMETRO LAB MICROBIOLOGIA	C Y M
20	TURBIDIMETRO 2100N YOMASA	C Y M
21	TURBIDIMETRO 2100N TRATAMIENTO	C Y M
22	TURBIDIMETRO PORTATIL 2100Q	C Y M
23	TURBIDIMETRO 43900 LODOS	C Y M
24	TURBIDIMETRO HACH 2100 AN	C Y M
25	UNIDAD INTERCAMBIABLE EDTA	C Y M
26	UNIDAD INTERCAMBIABLE FAS	C Y M
27	UNIDAD INTERCAMBIABLE H2SO4	C Y M
28	BURETAS Y DISPENSADORES DIGITALES-BRAND	C Y M
29	DESTILADOR DE CASCADA	C Y M

EQUIPOS PARA MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN EAB PLANTA WIESNER

ITEM	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
1	AUTOCLAVE STERILOF	C Y M
2	AUTOCLAVE TUTTNAUER	C Y M
3	BALANZA ANALITICA 120A	C Y M
4	CONDUCTIMETRO METTLER TOLEDO	C Y M
5	CONDUCTIMETRO HACH HQ440D MULTI	C Y M
6	TITULADOR 888 METROHM	M
7	ESPECTROFOTOMETRO HACH DR 2800	C Y M
8	ESPECTROFOTOMETRO HACH DR 2800 (TTO)	C Y M
9	HORNO FISHER 300	C Y M
10	INCUBADORA 6M PRECISION SCIENTIFIC	C Y M
11	INCUBADORA OXITOP 630T	C Y M
12	INCUBADORA OXITOP 630T (1)	C Y M
13	OXIMETRO YSI 58 (EN USO)	C Y M
14	PHMETRO SCHOTT LAB 850	C Y M
15	PHMETRO SCHOTT LAB 850 (TTO)	C Y M
16	SPECTROQUANT NOVA 400	C Y M
17	TITULADOR SM 702	C Y M

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR

18	TURBIDIMETRO 2100N LAB.	C Y M
19	TURBIDIMETRO 2100N TTO.	C Y M
20	TURBIDIMETRO 2100N VENT.	C Y M
21	UNIDAD INTERCAMBIABLE AgNO3	C Y M
22	UNIDAD INTERCAMBIABLE EDTA	C Y M
23	UNIDAD INTERCAMBIABLE FAS	C Y M
24	UNIDAD INTERCAMBIABLE H2SO4	C Y M
25	FOTOMETRO SQ118	C Y M
26	ESPECTROFOTOMETRO HACH DR 6000	C Y M
27	TURBIDIMETRO 2100Q PORTATIL	C Y M
28	CABINA DE FLUJO LAMINAR	C Y M

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 ☒

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR



CONCLUSIÓN

Con la presentación del presente documento, queda evidenciada la existencia de una necesidad, para satisfacer el objeto mencionado, por consiguiente, se debe adelantar el proceso de contratación con el oferente relacionado en la evaluación técnica a un invitado, la cual se adjunta a la presente solicitud.

APROBACIÓN

La información consignada en este documento, fue estructurada y verificada por el siguiente personal:

Funcionario	Nombre	Firma	Fecha
Proyectado por:	Tulio Sánchez Contreras		
Revisado por:	Mauricio Velastegui Torres		
Aprobado por:	Uriel Ramiro Gómez Sanabria		

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 General.

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

URIEL RAMIRO GÓMEZ SANABRIA

Gerente Corporativo del Sistema Maestro

Persona de contacto: Tulio Sánchez Contreras
Ext: 3504
E-mail: tsanchez@acueducto.com.co

ACUEDUCTO DE BOGOTÁ E.S.P.	
DIR. CONTRATACIÓN Y COMPRAS	
PROCESOS DE CONTRATACIÓN	
FECHA	18 MAY 2017 HORA 15:04
SUJETO A VERIFICACIÓN	
RECIBIDO:	

M4FB0106F15-06

EAB - ESP

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



MEJOR
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.