CONSECUTIVO: 150-CTE-007-24

CIUDAD: FUSAGASUGÁ

FECHA:

DIVISIÓN O DEPENDENCIA SOLICITANTE: DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO.

OBJETO PARA CONTRATAR: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PLAZO: UN (01) MES, CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, O HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024, LO QUE OCURRA PRIMERO.

VALOR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. ($170.000.000) INCLUYE IMPUESTOS DE LEY.

1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

1.1. LOS REFERENTES CONSTITUCIONALES.

El artículo 2º de la Constitución Política de Colombia prevé como fines del Estado: "*Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación*".

Adicionalmente, el artículo 209 superior dicta que: "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*".

De igual manera, en virtud de lo dispuesto en los artículos 311, 334, 336, y 365 a 370 *ibidem*, los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad del Estado, por este motivo la contratación de EMSERFUSA E.S.P. debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve a la satisfacción de necesidades en dicho sector, definido y limitado por su objeto social.

1.2. LOS REFERENTES LEGALES.

En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley 142 de 1994 "*Por la cual se establece el régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones*" y la Ley 689 de 2011, el régimen aplicable a todos los procesos de contratación de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, *v.g.*, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, EMSERFUSA E.S.P., es el que corresponde a las reglas del derecho privado.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA E.S.P. es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, en el orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuyo objeto es la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en sus componentes de recolección y disposición final de basuras, barrido de calles y tratamiento de aguas servidas y residuales, por lo cual podrá realizar las actividades previstas en la Ley 142 de 1994, en el marco de los principios constitucionales y

legales de la función administrativa, garantizando procedimientos generales que se deben cumplir para los diferentes procesos contractuales, cuyo objetivo es el de contratar bienes y servicios en las mejores condiciones económicas y con los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

De igual manera, tanto las Altas Cortes como los organismos de regulación han decantado su posición, logrando consenso en que todos los contratos que celebren las empresas de servicios públicos se rigen por el derecho privado.

De acuerdo con el Artículo 2.2.3.3.4.16. *"Registro de actividades de mantenimiento"* del Decreto 1076 de 2015, proferido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se dicta que: *"Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente"*.

Adicionalmente, acorde con el Reglamento Técnico del Sector del Agua Potable y Saneamiento Básico RAS, en el Título E, Capítulo 4.5.2, 4.6.2.8.3, 4.6.2.8.5, 4.6.3, 4.6.3.8.1, se especifica la importancia de los equipos electromecánicos para el correcto tratamiento de aguas residuales en procesos aerobios, los cuales son procesos biológicos y de lodos activos que desarrollan un proceso de alta eficiencia en las actividades de depuración de las aguas residuales.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas específicas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador

2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.15 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran. Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

1.4. CONCLUSIÓN

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá.

Cabe resaltar que el presente objeto contractual se encuentra contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la vigencia 2024.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1. TIPO DE CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS

2.2. OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O SITIO DE RECOLECCIÓN, MANEJO Y TRATAMIENTO: La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

2.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial estimado para la contratación será HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000), valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

2.6. FORMA Y REQUISITOS DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las

deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

2.7. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2.8. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA TÉCNICA

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 565.000		$ 565.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886

Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.819
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				$ 7.990.386
IVA (19%)				$ 1.518.173
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				$ 9.508.559

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.542.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.005.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 896.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.980	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271,133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Características, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) días posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.

6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.
13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.

k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

2.10. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

2.11. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

De acuerdo con el Manual de Contratación de EMSERFUSA E.S.P., **CAPÍTULO V: "ETAPAS DEL PROCESO CONTRACTUAL"**, numeral 3.2 "**Liquidación del contrato**": *"Los contratos de tracto sucesivo y convenios interadministrativos onerosos deberán liquidarse de común acuerdo por las partes contratantes, procedimiento que se efectuará dentro del plazo fijado en la Invitación Pública o en el respectivo contrato o convenio a más tardar dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación de este"*. Por consiguiente, este contrato se liquidará de mutuo acuerdo, dentro de los cuatro (4) meses posteriores a su terminación.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De acuerdo con el Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA E.S.P, en su **CAPÍTULO VI: "*MEDIOS DE ESCOGENCIA*"**, numeral 2 "***INVITACIÓN PRIVADA***", sub numeral 2.1 "***Procedencia***":

> *"...El trámite de selección a través de Invitación Privada, procede cuando el valor estimado del contrato sea mayor a cincuenta (> 50) SMLMV y menor o igual a ciento cincuenta (≤ 150) SMLMV.*
> *Será requisito formular Invitación Privada a ofertar mínimo a tres (3) proveedores u oferentes. No obstante, si realizada la invitación sólo se presenta un (1) oferente cuya oferta cumpla con los criterios habilitantes y de selección establecido por EMSERFUSA E.S.P., se podrá contratar con éste".*

Y, toda vez, que el presupuesto oficial para el presente contrato asciende **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)**, lo que corresponde a 130,77 SMLMV, aproximadamente, se ajusta al medio de escogencia descrito.

4 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, EMSERFUSA E.S.P., a través de la División de Alcantarillado, realizó el presupuesto para el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos que operan en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Resguardo, como a su vez la capacidad de suplir la necesidad de proveer equipos, en caso de ser necesario, para lo cual recibió tres (3) cotizaciones adjuntas al presente concepto técnico, relacionando un valor estimado de **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)**. Este valor incluye IVA y demás impuestos de ley y corresponde al promedio de cada uno de los ítems presentados en las cotizaciones, como parte del estudio de mercado, y se estima hasta en CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS ($170.000.000) previendo las veces que sea necesario el mantenimiento y la compra de equipos.

En la siguiente tabla se detalla el valor total de cada uno de los ítems de las cotizaciones recibidas:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
Cotizaciones recibidas		**FLUICOL J.W.A. S.A.S**	**SERVIFLUIDOS HS S.A.S.**	**MULTISERVICIOS BOMBAS Y ACCESORIOS S.A.S**	**PROMEDIO**
Mantenimientos	Días	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Técnico mantenimiento general	1,00	$ 440.000	$ 610.000	$ 580.000	$ 543.333
Técnico electricista	1,00	$ 420.000	$ 710.000	$ 625.000	$ 585.000
Ayudante	1,00	$ 150.000	$ 185.000	$ 210.000	$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1,00	$ 330.000	$ 477.700	$ 580.000	$ 462.567
SUBTOTAL		$1.340.000	$ 1.982.700	$ 1.995.000	$ 1.772.567
Cotizaciones recibidas		**FLUICOL J.W.A. S.A.S**	**SERVIFLUIDOS HS S.A.S.**	**MULTISERVICIOS BOMBAS Y ACCESORIOS S.A.S**	**PROMEDIO**
Descripción consumibles	Rendimiento	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Grasas	1,00	$ 76.420	$ 136.400	$ 235.400	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	$ 73.091	$ 256.950	$ 656.950	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	$ 52.600	$ 165.500	$ 385.500	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	$ 213.530	$ 232.200	$ 358.700	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	$ 80.954	$ 175.200	$ 275.000	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	$ 133.295	$ 278.900	$ 682.000	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	$ 195.500	$ 217.800	$ 368.500	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	$ 155.227	$ 239.500	$ 290.050	$ 228.259

Banda de tracción para tamiz	1,00	$ 593.750	$ 746.250	$ 946.250	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	$ 328.216	$ 899.600	$ 347.890	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	$ 566.477	$ 428.400	$ 519.782	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	$ 123.636	$ 678.790	$ 364.700	$ 389.042
Correa compresor	1,00	$ 59.700	$ 789.275	$ 889.275	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	$ 9.080	$ 250.380	$ 338.900	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	$ 15.068	$ 237.890	$ 379.500	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	$ 103.409	$ 264.380	$ 485.600	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	$ 206.607	$ 487.490	$ 515.900	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	$ 108.955	$ 785.620	$ 248.520	$ 381.032
SUBTOTAL		$ 3.095.515	$ 7269.525	$ 8.288.417	$ 6.217.819
COSTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN IVA		**$4.435.515**	**$ 9.252.225**	**$ 10.283.417**	**$ 7.990.386**
IVA (19%)		$842.748	$ 1.757.923	$ 1.953.849	$ 1.518.173
COSTO TOTAL **MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA**		**$5.278.263**	**$ 11.010.148**	**$ 12.237.266**	**$ 9.508.559**

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS						
Cotizaciones recibidas			FLUICOL J.W.A. S.A.S	SERVIFLUIDOS HS S.A.S.	MULTISERVICIOS BOMBAS Y ACCESORIOS S.A.S	PROMEDIO
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.596.474	$ 5.935.066	$ 6.926.347	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 7.032.781	$ 8.074.388	$ 9.132.679	$ 8.079.949

Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.732.987	$ 5.459.080	$ 4.909.702	$ 5.033.923
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 365.211	$ 580.661	$ 637.388	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.108.863	$ 1.176.794	$ 1.339.702	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.677.500	$ 3.318.482	$ 3.391.500	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 730.303	$ 983.628	$ 1.309.000	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.785.000	$ 2.129.505	$ 1.607.666	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.374.645	$ 3.082.064	$ 3.127.320	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.670.165	$ 2.255.050	$ 981.750	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 4.029.816	$ 4.611.250	$ 2.499.000	$ 3.713.355
Suministro de impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 4.408.950	$ 4.408.950	$ 3.296.300	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 1.020.901	$ 1.162.392	$ 1.090.040	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.380.000	$ 3.318.910	$ 3.056.396	$ 2.918.435

Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.447.711	$ 4.151.910	$ 3.272.500	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.949.317	$ 4.504.150	$ 5.067.020	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 1.372.685	$ 2.806.020	$ 4.504.317	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 5.720.211	$ 4.411.211	$ 3.877,020	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 4.343.500	$ 4.736.200	$ 4.659.683	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.718.750	$ 4.218.550	$ 5.068.092	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 6.071.737	$ 6.640.557	$ 7.401.800	$ 6.704.696
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 17.552.500	$ 18.861.143	$ 20.051.500	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 6.720.882	$ 6.888.910	$ 6.968.640	$ 6.859.477
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 39.032	$ 197.302	$ 90.321	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 174.454	$ 338.912	$ 390.320	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 85.204	$ 189.079	$ 455.230	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 78.421	$ 163.732	$ 331.891	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 224.315	$ 317.730	$ 473.025	$ 338.357

Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 331.415	$ 381.336	$ 580.625	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 170.408	$ 274.271	$ 425.889	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 261.600	$ 375.778	$ 560.601	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 284.291	$ 375.683	$ 446.726	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 321.300	$ 370.090	$ 368.900	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1	$ 43.316	$ 126.021	$ 137.802	$ 102.380
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 45.220	$ 173.621	$ 162.911	$ 127.251
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 47.362	$ 274.271	$ 69.853	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 59.500	$ 375.778	$ 130.900	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 148.750	$ 375.683	$ 279.650	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 155.633	$ 370.090	$ 310.471	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 162.316	$ 126.021	$ 390.800	$ 223.046
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 196.112	$ 173.621	$ 291.550	$ 220.428
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 2.028.950	$ 197.302	$ 1.889.601	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.434.264	$ 2.926.162	$ 3.091.637	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 1.825.567	$ 3.550.960	$ 2.853.620	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.164.491	$ 2.806.496	$ 2.365.149	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.224.586	$ 2.568.020	$ 2.807.091	$ 2.533.232

Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 2.028.950	$ 2.568.020	$ 2.805.782	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 - 1.6 a	un	1	$ 297.500	$ 224.910	$ 667.860	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1	$ 324.632	$ 582.505	$ 582.767	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 392.224	$ 577.388	$ 743.512	$ 571.041
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 365.211	$ 490.280	$ 506.809	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 569.058	$ 711.442	$ 933.555	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 730.303	$ 636.156	$ 947.859	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 950.096	$ 1.062.900	$ 1.166.743	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 1.017.807	$ 950.239	$ 1.350.650	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 972.587	$ 1.338.750	$ 1.403.010	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.426.096	$ 1.650.530	$ 1.378.496	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.532.244	$ 1.772.505	$ 1.530.947	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 96.033	$ 162.911	$ 161.816	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 119.000	$ 238.000	$ 189.139	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 123.165	$ 331.415	$ 264.751	$ 239.777
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 129.591	$ 239.190	$ 307.020	$ 225.267
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 132.566	$ 388.900	$ 265.132	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 157.913	$ 220.257	$ 433.993	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 236.691	$ 375.802	$ 355.453	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de	día	1	$ 1.325.303	$ 3.700.900	$ 3.213.000	$ 2.746.401

mantenimiento eléctrico						
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 765.507	$ 1.609.832	$ 993.400	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 19.635	$ 148.750	$ 164.886	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 174.811	$ 357.000	$ 426.258	$ 319.358
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 476.000	$ 833.000	$ 934.959	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 74.732	$ 333.200	$ 319.396	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1	$ 133.280	$ 571.200	$ 803.750	$ 502.743
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN + IVA			**$120.910.412**	**$142.820.811**	**$145.960.866**	**$136.125.402**

El contratista asumirá los impuestos, tasas y contribuciones.

Origen de los recursos:

División u oficina: Alcantarillado.
Rubro No.: 2.4.5.02.08.8715698.
Nombre del rubro: Servicios prestados a las empresas y servicios de producción. Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.
Valor: $170.000.000.
Fuente de los recursos: Operación.

5. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del

	poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. o) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: *(AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC…N*%P…N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC…N*%P…N)* Donde, *AC1= Activo corriente integrante 1, 2 …..N* *%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 …N* *PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 …N* **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%).

	En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 16 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momentó de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

	NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.
CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	50 puntos a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y asi sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantía de la experiencia	50 puntos: El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: Clasificación UNSPSC 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 77 12 17 00 81 10 15 00 Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.
TOTAL:	100 PUNTOS

Oferta con valor artificial bajo

Cuando de conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta es artificialmente bajo, la Empresa debe requerir al oferente, para explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones el comité evaluador, debe recomendar rechazar la oferta, o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Es prioridad para la empresa que el precio señalado por el oferente, guarde proporcionalidad con el valor del objeto ofrecido, de lo contrario sería considerado precio artificialmente bajo hasta tanto el oferente no aporte documentación valida y real que soporten los precios ofertados tales como facturación al público en general, otras cotizaciones de los mismos elementos, y/o servicios ofrecidos por parte de empresas similares, documentos de importación autorización con precios para distribuidores directos, entre otros, con el propósito de desvirtuar la apreciación de la entidad y evitar la descalificación de la propuesta.

Cuando el valor de la propuesta sobre la cual la Empresa tuvo dudas lo cual responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del

contrato, en caso de ser aceptado, en caso de ser aceptado. La entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

6. IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la empresa, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, a continuación, se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en el futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, asignación y estimación. Algunos de los riesgos mencionados son amparados mediante la garantía única de cumplimiento.

DEFINICIÓN DE RIESGO:

La Empresa de Servicios Públicos - División de Alcantarillado entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación en la ejecución de la prestación de los servicios a realizar, la afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, LA EMPRESA no estará obligado al reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

Los principios básicos de asignación de riesgos parten que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o II) por la que posea la mayor capacidad de protección, mitificación y diversificación.

Dentro de la teoría del riesgo es importante desarrollar la Teoría de la imprevisión, la cual, en el caso Colombiano, es desarrollado mediante el postulado jurídico de la buena fe que obliga a los contratantes, contenido en el artículo 1603 del código civil que a su tenor preceptúa: "*Los contratos deben ejecutarse de buena fe, y por consiguiente obligan no sólo a lo que en ellos se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación, o que por la ley pertenecen a ella*".

Señalan los tratadistas que, si la buena fe obliga a no engañar al otro contratante, también obliga a no enriquecerse a su costa cuando las circunstancias imprevistas hagan que el contrato resulte totalmente distinto del que las partes se habían propuesto. Este fundamento de la teoría de la imprevisión se refugia en textos legales vigentes, incluso algunos se complementan con los textos que indican cómo interpretar los contratos, estando más con la verdadera intención de los contratantes que con el tenor literal de las palabras, pues se entiende que las partes contratan suponiendo que han de mantenerse las condiciones previstas al momento del contrato o al proyectado para su ejecución.

DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS:

A continuación, relacionamos los posibles riesgos que se puedan presentar en la contratación a realizar, con su probabilidad de ocurrencia, sus acciones y nivel de riesgo, así:

RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ACCIONES	NIVEL DE RIESGO
Falta de idoneidad del contratista para la ejecución de las actividades.	Baja (X)	Verificar la idoneidad del contratista que realizará los trabajos.	Baja
	Medio		Medio (X)
	Alta		Alta

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Existen diversas formas de clasificar los riesgos:

TIPO DE RIESGO	*Descripción del riesgo*	*Probabilidad ocurrencia*	*Asignación*
Económicos	*Errores del contratista que generen perjuicio para la entidad, en la ejecución de las actividades del contrato.*	*Bajo (0.1)*	*Contratista*
	Variación de precios en el mercado de los insumos, mano de obra, transporte, locaciones, máquinas, equipos y otros necesarios para dar cumplimiento al objeto del contrato.	*Bajo (0.1)*	*Contratista*
Por modificación del Régimen Tributario	*Modificación a la normatividad vigente en materia tributaria, ocurre por la modificación a las tarifas de los impuestos o se crean otros, siempre que estos estén afectando el contrato en ejecución.*	*Bajo (0.1)*	*Contratista Empresa*
Operativos	*Demora en el inicio previsto para la ejecución del contrato.*	*Bajo (0.1)*	*Contratista*
	PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES. Efecto derivado del esquema fijado en su programa para la ejecución de las actividades objeto del contrato.	*Medio (0.2)*	*Contratista*
	CALIDAD DE LOS ELEMENTOS A SUMINISTRAR. Efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los elementos objeto del contrato.	*Bajo (0.1)*	*Contratista*
	Riesgo climatológico. Probabilidad de que el monto y la oportunidad de la inversión no sean los previstos debido a problemas climatológicos, en especial condiciones micro y macro climáticas.	*Medio (0.2)*	*Contratista Empresa*
	RETRASO DE PAGOS POR PARTE DEL CONTRATANTE. Ocurre cuando este retraso se genera por omisión parcial o total de los requisitos en la presentación de las facturas.	*Medio (0.2)*	*Contratista*
Sociopolíticos	*Deterioro de las condiciones de seguridad y orden público que interrumpan las actividades o impidan la ejecución del contrato*	*Bajo (0.2)*	*Empresa*

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	*CONTRATISTA*	*EMPRESA*

El incumplimiento en la ejecución del contrato y de las obligaciones derivadas del mismo	*50%*	*50%*

7. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

FIRMAS.

Vo Bo ORDENADOR DEL GASTO
Nombre: CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Cargo: Gerente EMSERFUSA E.S.P.

FIRMA

– JEFE –
Nombre: HEIDY ROCÍO GARZÓN SOSA
Cargo: Jefe División Alcantarillado

FIRMA

GESTION DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocío Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – P.U. Oficina Jurídica
Revisión Presupuesto: Nancy Pinzón Rojas – Técnico de Presupuesto
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe Oficina Financiera

Original: Oficina Asesora Jurídica

Nombre del Archivo Sistematizado: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

emserfusa	CERTIFICACION DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	CÓDIGO JUR-F-27
		VERSIÓN 01
		PÁGINA 1 de 1

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO
DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ
EMSERFUSA ESP

CERTIFICA

Que dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES para la vigencia 2024 correspondiente a la DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO, se encuentra incluido el siguiente objeto a contratar.

Código:

72 15 15 10 Servicio de instalación de controles del sistema ambiental.
72 15 15 11 Servicio de mantenimiento o reparación de sistemas de iluminación.
72 15 18 02 Servicio de refacción y reparación de componentes de maquinaria.
72 15 40 22 Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos.
72 15 42 01 Servicio de instalación y mantenimiento de instrumentos o medidores.
76 12 17 01 Servicios de tratamiento de aguas negras.
77 12 17 00 Contaminación del agua.

Descripción: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Por valor: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)

Se expide en Fusagasugá, a los veintiséis (26) días del mes de noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Jefe División Alcantarillado

Gestión Documental
Elaboro: Diego Fernando Beltrán Rodriguez – Profesional Universitario PTAR
Revisó y aprobó: Ing Heidy Rocio Garzón Sosa – jefe División Alcantarillado.

Certificado de disponibilidad presupuestal N. 00674

Empresa: EMSERFUSA E.S.P.

Vigencia del presupuesto 01-01-2024 al 31-12-2024

NIT. 890680063
SOMOS AUTORETENEDORES RES.
0547 - 25 ENR/2002
Emserfusa E.S.P.
Fusagasugá - Cundinamarca

Fecha de expedición: 26-11-2024 12:00 AM

EL TECNICO DE PRESUPUESTO DE EMSERFUSA E.S.P.

CERTIFICA:

Que en la fecha existe saldo presupuestal libre de afectación para respaldar el siguiente compromiso:

Mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecanicos con provision de equipos cuando sea necesario para garantizar el funcionamiento de la planta de tratameinto de agua residual ¿ PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasuga.

Rubro	Nombre del rubro	Cód. Dane	Descripción	Valor
2.4.5.02.08	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	8715098	Servicio de mantenimiento y reparación especial	170,000,000.00
			Total:	170,000,000.00

Se ha efectuado el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal. Con validez para su utilización de un mes a partir de la fecha.

NANCY YOHANA PINZON ROJAS
TECNICO DE PRESUPUESTO

FINR1095

emserfusa E.S.P.

NIT 890.680.053-6
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES. 0547 – 25 ENR/2002

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024

Señores.
Oficina Jurídica
EMSERFUSA E.S.P.

Ref. Creación Proceso SECOP II:

Respetados señores (as).

Por medio de la presente solicito la creación del proceso contractual en la plataforma SECOP II para el proceso de contratación Única Oferta (__), Invitación Privada (X), Invitación Publica de Menor Cuantía (__) o Invitación Publica de Mayor Cuantía (__) cuyo objeto es: **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ."**

Agradezco de antemano el trámite dado a la presente solicitud.

Cordialmente;

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Jefe División Alcantarillado

VIGILADA SUPERSERVICIOS | NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO RUPS # - 3039000-2

GESTION DOCUMENTAL
Original: Oficina Jurídica
Elaboró: Diego Fernando Beltrán Rodríguez – Profesional Universitario PTAR
Revisó: Ing Heidy Rocio Garzón Sosa - Jefe división Alcantarillado

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024.

emserfusa E.S.P. VU CORRESPONDENCIA
26 NOV 2024
HORA 04:06
RADICACIÓN 5613
FOLIOS 2 W3

Señores
ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
Nit: 900896195-7
Calle 166 No. 21 – 05 Piso 4
Tel: 3142341882 – 3104589432
Correo: jorge.rojas@ewsolutions.com.co
Bogotá D.C.

ASUNTO: INVITACIÓN A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado(s) señor(es):

La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P."**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley.

Conforme a lo anterior y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la entidad, se hace necesario la contratación de prestación de servicios con objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", a partir de la siguiente justificación:

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas especificas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador
2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.15 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos

22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran.

Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá. En virtud de ello, se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR: El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

1.3 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

1.4 PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5 GARANTÍAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) días posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.

13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantia directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

1.9 ACTIVIDADES O CONDICIONES TÉCNICAS (PROPUESTA TÉCNICA):

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 585.000		$ 585.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.619
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				**$ 7.990.386**
IVA (19%)				**$ 1.518.173**
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				**$ 9.508.559**

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.642.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.005.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Amperios Siemens					
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 896.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.980	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271.133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
neumática					
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Caracteristicas, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

1.11 SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los Informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN.

2.1. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**, en los horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido recibidas en la bandeja de entrada del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** dispuesto para el proceso.

La propuesta deberá cargarse en documento tipo PDF, el cual deberá contener la propuesta y los anexos / formularios de acuerdo con lo solicitado en la presente invitación.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

2.1 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*, las cuales deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**.

Concluido dicho término, la empresa no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento. Los cuales, de llegar a presentarse, se resolverán con trámite de derecho de petición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se notificarán a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TÉCNICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS).

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Económicos (FE) y de los Factores de experiencia adicional (FEA) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P = FE+FEA = 100

Donde:

FE = Factor Económico

FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador es un grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación, que podrá apoyarse en técnicos y expertos cuyo conocimiento esté relacionado con el objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito gerente y representante legal de EMSERFUSA E.S.P. se permite convocar el comité evaluador del presente proceso, compuesto por: el (la) Jefe y/o el (la) Profesional Universitario de la Oficina Jurídica, en la **CAPACIDAD JURÍDICA**; el (la) Jefe de la División Financiera en cuanto a **CAPACIDAD FINANCIERA** y el (la) Jefe de la División de Alcantarillado en cuanto a **CAPACIDAD TÉCNICA**. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía correo electrónico (**contratacion@emserfusa.com.co**) las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.

b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.

c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.

e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.

g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación.

j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la

propuesta. En caso de haberse solicitado.

k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.

l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.

m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y/o **FORMULARIO 1.**

p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinará de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

La EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

b. Cuando no se presente propuesta alguna.

c. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 ÁMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3. DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CÉDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del certificado expedido por una Cámara de Comercio, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la junta de socios o junta directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

Nota: La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o la insuficiencia en el tiempo de existencia de la de la persona jurídica dará lugar a evaluar la propuesta como NO HABILITADA jurídicamente.

Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por una Cámara de Comercio, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme. El Registro Único de Proponentes deberá contener y certificar los códigos establecidos en la invitación pública, en los términos exigidos en el componente de experiencia. La fecha de expedición del este certificado no podrá superar los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad que respalde la oferta, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia. El valor de la garantía de seriedad de la propuesta no podrá ser inferior al diez (10%) del presupuesto oficial y su vigencia mínima debe ser por dos (2) meses, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP. En caso de que la oferta no sea aceptada, la garantía será devuelta al(los) proponente(s) no seleccionados.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es el consorcio o la unión temporal (según sea el caso) y deberá indicar su conformación (nombre de los integrantes y porcentaje de participación).

Una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar, a través del Anexo No. 2 "CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES" suscrito por el representante legal o revisor fiscal del proponente, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por revisor fiscal, anexar copia de documento de identificación, copia tarjeta profesional y antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato. Igualmente, deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar copia de este documento con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito presentando copia de este documento.

h) CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Contraloría General de la República, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar la información contenida en el boletín de responsables fiscales. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

i) CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS

El proponente deberá aportar los certificados de antecedentes judiciales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, expedidos por la Policía Nacional de Colombia, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

k) CONSTANCIA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD, PENSIÓN Y RIESGOS LABORALES).

En el caso de que el proponente sea una persona jurídica o, tratándose de un proponente plural (consorcio o unión temporal) conformado por integrante(s) persona(s) jurídica(s), en línea con lo dispuesto en los incisos 3 y 4 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002:

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente. El funcionario que no deje constancia de la verificación del cumplimiento de este requisito incurrirá en causal de mala conducta.

Por lo tanto, para el cumplimiento de este requisito se requerirá que aporte las constancias (planillas) de pago al sistema de seguridad social de los últimos seis (6) meses, tomando como referencia la fecha de cierre (presentación de ofertas) establecida en el cronograma del proceso.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica

	o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. c) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o *Uniones Temporales, el índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:* (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) *Donde,* AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes

	códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato. NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	**50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantia de la experiencia	**50 puntos:** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00

	77	12	15	00
	77	12	17	00
	81	10	15	00
	Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.			
TOTAL:	**100 PUNTOS**			

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR.
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocio Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado.
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera.
Original: Oficina Asesora Jurídica

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es: _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación privada, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que acepto las cantidades establecidas por la empresa para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la empresa dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta invitación privada.

Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que leí cuidadosamente la invitación pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por lo tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o razón social del proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante legal: _____

País de origen del proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

VIGENCIA DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la vigencia es igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD NÚMERO: _____
BANCO O COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (dd/mm/aaaa) Hasta (dd/mm/aaaa)
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____
PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta invitación privada las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo electrónico, donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente. En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante, debidamente facultado).

ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

(FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA)

Señores: _____

El suscrito revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO No. 3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El suscrito _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifestó la voluntad de asumir el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa o indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y a ceder el contrato, previa autorización escrita de la empresa y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la empresa cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones y los términos, en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en _____.

Atentamente,

_____

C.C.

(*) **Nota:** Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; si, por otra parte, es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; si, en cambio, es persona natural, por ella misma; y finalmente, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO No. 4

DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____
Fusagasugá, Cundinamarca.

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Privada No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ÍTEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TÉCNICA.

INVITACIÓN PRIVADA No. _____ MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO PARA:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**	**Total**	
Técnico mantenimiento general	1			
Técnico electricista	1			
Ayudante	1			
Mecánico (o soldador)	1			
	SUBTOTAL			
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb		
Aceites sopladores	1,00	litros		
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros		
Filtros aire sopladores	1,00	un		
Rodamientos chumaceras	1,00	un		
Correas sopladores	1,00	un		
Ruedas barrelodos	1,00	un		
Ruedas tamiz	1,00	un		
Banda de tracción para tamiz	1,00	un		
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un		
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un		
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un		
Correa compresor	1,00	un		
Aceites compresor	1,00	litros		
Filtros compresor	1,00	un		
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal		
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob		
Herramienta menor	1,00	glob		
			SUBTOTAL	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				
IVA (19%)				

COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA	

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1			
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
bomba neumática de dosificación					
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1			
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1			
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1			
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1			
Suministro de Lámparas Verdes	un	1			
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1			
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1			
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1			
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1			
Suministro de térmico De 4-6	un	1			
Suministro de térmico De 7-10	un	1			
Suministro de térmico De 9-13	un	1			
Suministro de térmico De 12-18	un	1			
Suministro de térmico De 16-24	un	1			
Suministro de térmico De 23-32	un	1			
Suministro de Térmico De 30-40	un	1			
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1			
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1			
Rodamiento del trol	Un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Junta antivibratoria	Un	1			
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1			
Suministro de protección de 2x6A	Un	1			
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1			
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN					
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o C.C. _____

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024.

Señores
CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.
Nit: 900318219-7
Carrera 28 No. 72-36
Tel: 6016483842 – 3213535005
Correo: concreambiente@gmail.com
Bogotá D.C.

emserfusa E.S.P.
VU CORRESPONDENCIA
26 NOV 2024
HORA 04:09
RADICADO N° 5614
FIRMA

ASUNTO: INVITACIÓN A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado(s) señor(es):

La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P."**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley.

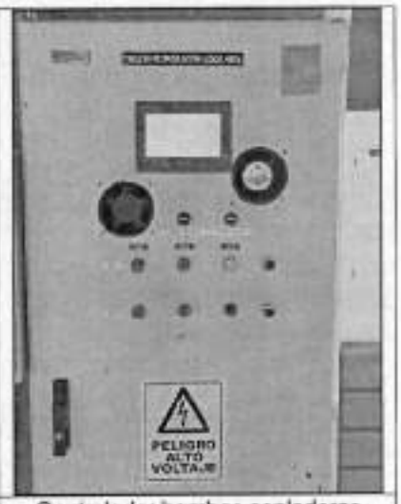
Conforme a lo anterior y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la entidad, se hace necesario la contratación de prestación de servicios con objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", a partir de la siguiente justificación:

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas especificas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador
2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.15 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos

22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran.

Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá. En virtud de ello, se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR: El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

1.3 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

1.4 PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5 GARANTÍAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) días posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.

13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

1.9 ACTIVIDADES O CONDICIONES TÉCNICAS (PROPUESTA TÉCNICA):

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 585.000		$ 585.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.619
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				$ 7.990.386
IVA (19%)				$ 1.518.173
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				$ 9.508.559

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.642.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.005.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Amperios Siemens					
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 896.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.960	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271.133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
neumática					
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Características, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

1.11 SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN.

2.1. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**, en los horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido recibidas en la bandeja de entrada del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** dispuesto para el proceso.

La propuesta deberá cargarse en documento tipo PDF, el cual deberá contener la propuesta y los anexos / formularios de acuerdo con lo solicitado en la presente invitación.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

2.1 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*, las cuales deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**.

Concluido dicho término, la empresa no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento. Los cuales, de llegar a presentarse, se resolverán con trámite de derecho de petición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se notificarán a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TÉCNICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS).

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Económicos (FE) y de los Factores de experiencia adicional (FEA) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P = FE+FEA = 100

Donde:

FE = Factor Económico

FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador es un grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación, que podrá apoyarse en técnicos y expertos cuyo conocimiento esté relacionado con el objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito gerente y representante legal de EMSERFUSA E.S.P. se permite convocar el comité evaluador del presente proceso, compuesto por: el (la) Jefe y/o el (la) Profesional Universitario de la Oficina Jurídica, en la **CAPACIDAD JURÍDICA**; el (la) Jefe de la División Financiera en cuanto a **CAPACIDAD FINANCIERA** y el (la) Jefe de la División de Alcantarillado en cuanto a **CAPACIDAD TÉCNICA**. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía correo electrónico (**contratacion@emserfusa.com.co**) las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.

b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.

c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.

e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.

g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación.

j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la

propuesta. En caso de haberse solicitado.

k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.

l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.

m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y/o **FORMULARIO 1.**

p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinará de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

La EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

b. Cuando no se presente propuesta alguna.

c. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 ÁMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3. DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CÉDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del certificado expedido por una Cámara de Comercio, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la junta de socios o junta directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

Nota: La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o la insuficiencia en el tiempo de existencia de la de la persona jurídica dará lugar a evaluar la propuesta como NO HABILITADA jurídicamente.

Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por una Cámara de Comercio, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme. El Registro Único de Proponentes deberá contener y certificar los códigos establecidos en la invitación pública, en los términos exigidos en el componente de experiencia. La fecha de expedición del este certificado no podrá superar los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

d) GARANTÌA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantia de seriedad que respalde la oferta, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia. El valor de la garantía de seriedad de la propuesta no podrá ser inferior al diez (10%) del presupuesto oficial y su vigencia mínima debe ser por dos (2) meses, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP. En caso de que la oferta no sea aceptada, la garantía será devuelta al(los) proponente(s) no seleccionados.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es el consorcio o la unión temporal (según sea el caso) y deberá indicar su conformación (nombre de los integrantes y porcentaje de participación).

Una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar, a través del Anexo No. 2 "CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES" suscrito por el representante legal o revisor fiscal del proponente, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por revisor fiscal, anexar copia de documento de identificación, copia tarjeta profesional y antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato. Igualmente, deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar copia de este documento con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito presentando copia de este documento.

h) CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Contraloría General de la República, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar la información contenida en el boletín de responsables fiscales. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

i) CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS

El proponente deberá aportar los certificados de antecedentes judiciales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, expedidos por la Policía Nacional de Colombia, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

k) CONSTANCIA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD, PENSIÓN Y RIESGOS LABORALES).

En el caso de que el proponente sea una persona jurídica o, tratándose de un proponente plural (consorcio o unión temporal) conformado por integrante(s) persona(s) jurídica(s), en línea con lo dispuesto en los incisos 3 y 4 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002:

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente. El funcionario que no dejo constancia de la verificación del cumplimiento de este requisito incurrirá en causal de mala conducta.

Por lo tanto, para el cumplimiento de este requisito se requerirá que aporte las constancias (planillas) de pago al sistema de seguridad social de los últimos seis (6) meses, tomando como referencia la fecha de cierre (presentación de ofertas) establecida en el cronograma del proceso.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM. en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica

	o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. o) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o *Uniones Temporales, el Indice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:* (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) *Donde,* AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes

	códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato. NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	**50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantía de la experiencia	**50 puntos:** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00

	77	12	15	00
	77	12	17	00
	81	10	15	00
	Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.			
TOTAL:	**100 PUNTOS**			

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR.
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocio Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado.
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera.
Original: Oficina Asesora Jurídica

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es: _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación privada, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que acepto las cantidades establecidas por la empresa para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la empresa dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta invitación privada.

Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que leí cuidadosamente la invitación pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por lo tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o razón social del proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante legal: _____

País de origen del proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y pais de origen de cada uno de los integrantes)

VIGENCIA DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la vigencia es igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD NÚMERO: _____
BANCO O COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (dd/mm/aaaa) Hasta (dd/mm/aaaa)
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____
PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta invitación privada las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo electrónico, donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente. En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante, debidamente facultado).

ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

(FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA)

Señores: _____

El suscrito revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO No. 3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El suscrito _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifestó la voluntad de asumir el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa o indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y a ceder el contrato, previa autorización escrita de la empresa y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la empresa cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones y los términos, en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en _____.

Atentamente,

_____
C.C.

(*) **Nota:** Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; si, por otra parte, es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; si, en cambio, es persona natural, por ella misma; y finalmente, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO No. 4

DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____
Fusagasugá, Cundinamarca.

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Privada No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ÍTEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TÉCNICA.

INVITACIÓN PRIVADA No. _____ MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO PARA:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**	**Total**	
Técnico mantenimiento general	1			
Técnico electricista	1			
Ayudante	1			
Mecánico (o soldador)	1			
	SUBTOTAL			
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb		
Aceites sopladores	1,00	litros		
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros		
Filtros aire sopladores	1,00	un		
Rodamientos chumaceras	1,00	un		
Correas sopladores	1,00	un		
Ruedas barrelodos	1,00	un		
Ruedas tamiz	1,00	un		
Banda de tracción para tamiz	1,00	un		
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un		
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un		
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un		
Correa compresor	1,00	un		
Aceites compresor	1,00	litros		
Filtros compresor	1,00	un		
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal		
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob		
Herramienta menor	1,00	glob		
			SUBTOTAL	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				
IVA (19%)				

COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1			
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
bomba neumática de dosificación					
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1			
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1			
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1			
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1			
Suministro de Lámparas Verdes	un	1			
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1			
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1			
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1			
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1			
Suministro de térmico De 4-6	un	1			
Suministro de térmico De 7-10	un	1			
Suministro de térmico De 9-13	un	1			
Suministro de térmico De 12-18	un	1			
Suministro de térmico De 16-24	un	1			
Suministro de térmico De 23-32	un	1			
Suministro de Térmico De 30-40	un	1			
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1			
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1			
Rodamiento del trol	Un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Junta antivibratoria	Un	1			
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1			
Suministro de protección de 2x6A	Un	1			
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1			
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN					
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o C.C. _____

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024.

Señores
EMPRESA DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL E R C A S.A.S.
Nit: 900524212-9
Carrera 70 No. 101 09 Piso 1
Tel: 3147685777
Correo: comercial@ercasas.com.co
Bogotá D.C.

emserfusa
VU CORRESPONDENCIA

26 NOV 2024
HORA 04:13
RADICADO No. 5615
FIRMA

ASUNTO: INVITACIÓN A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado(s) señor(es):

La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P."**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley.

Conforme a lo anterior y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la entidad, se hace necesario la contratación de prestación de servicios con objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", a partir de la siguiente justificación:

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas especificas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador
2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.15 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos

22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran.

Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá. En virtud de ello, se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR: El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

1.3 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

1.4 PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5 GARANTÍAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) dias posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.

13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

1.9 ACTIVIDADES O CONDICIONES TÉCNICAS (PROPUESTA TÉCNICA):

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 585.000		$ 585.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.819
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				$ 7.990.386
IVA (19%)				$ 1.518.173
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				$ 9.508.559

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.642.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.005.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Amperios Siemens					
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 896.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.980	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271.133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
neumática					
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Características, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

1.11 SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN.

2.1. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**, en los horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido recibidas en la bandeja de entrada del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** dispuesto para el proceso.

La propuesta deberá cargarse en documento tipo PDF, el cual deberá contener la propuesta y los anexos / formularios de acuerdo con lo solicitado en la presente invitación.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

2.1 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*, las cuales deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**.

Concluido dicho término, la empresa no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento. Los cuales, de llegar a presentarse, se resolverán con trámite de derecho de petición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se notificarán a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TÉCNICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS).

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Económicos (FE) y de los Factores de experiencia adicional (FEA) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P = FE+FEA = 100

Donde:

FE = Factor Económico

FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador es un grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación, que podrá apoyarse en técnicos y expertos cuyo conocimiento esté relacionado con el objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito gerente y representante legal de EMSERFUSA E.S.P. se permite convocar el comité evaluador del presente proceso, compuesto por: el (la) Jefe y/o el (la) Profesional Universitario de la Oficina Jurídica, en la **CAPACIDAD JURIDICA**; el (la) Jefe de la División Financiera en cuanto a **CAPACIDAD FINANCIERA** y el (la) Jefe de la División de Alcantarillado en cuanto a **CAPACIDAD TÉCNICA**. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía correo electrónico (**contratacion@emserfusa.com.co**) las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.

b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.

c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.

e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.

g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación.

j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la

propuesta. En caso de haberse solicitado.

k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.

l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.

m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y/o **FORMULARIO 1.**

p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinará de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

La EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

b. Cuando no se presente propuesta alguna.

c. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 ÁMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3. DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CÉDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del certificado expedido por una Cámara de Comercio, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la junta de socios o junta directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

Nota: La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o la insuficiencia en el tiempo de existencia de la de la persona jurídica dará lugar a evaluar la propuesta como NO HABILITADA jurídicamente.

Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por una Cámara de Comercio, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme. El Registro Único de Proponentes deberá contener y certificar los códigos establecidos en la invitación pública, en los términos exigidos en el componente de experiencia. La fecha de expedición del este certificado no podrá superar los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad que respalde la oferta, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia. El valor de la garantía de seriedad de la propuesta no podrá ser inferior al diez (10%) del presupuesto oficial y su vigencia mínima debe ser por dos (2) meses, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP. En caso de que la oferta no sea aceptada, la garantía será devuelta al(los) proponente(s) no seleccionados.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es el consorcio o la unión temporal (según sea el caso) y deberá indicar su conformación (nombre de los integrantes y porcentaje de participación).

Una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar, a través del Anexo No. 2 "CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES" suscrito por el representante legal o revisor fiscal del proponente, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por revisor fiscal, anexar copia de documento de identificación, copia tarjeta profesional y antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato. Igualmente, deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar copia de este documento con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito presentando copia de este documento.

h) CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Contraloría General de la República, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar la información contenida en el boletín de responsables fiscales. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

i) CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS

El proponente deberá aportar los certificados de antecedentes judiciales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, expedidos por la Policía Nacional de Colombia, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

k) CONSTANCIA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD, PENSIÓN Y RIESGOS LABORALES).

En el caso de que el proponente sea una persona jurídica o, tratándose de un proponente plural (consorcio o unión temporal) conformado por integrante(s) persona(s) jurídica(s), en línea con lo dispuesto en los incisos 3 y 4 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002:

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente. El funcionario que no deje constancia de la verificación del cumplimiento de este requisito incurrirá en causal de mala conducta.

Por lo tanto, para el cumplimiento de este requisito se requerirá que aporte las constancias (planillas) de pago al sistema de seguridad social de los últimos seis (6) meses, tomando como referencia la fecha de cierre (presentación de ofertas) establecida en el cronograma del proceso.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM. en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica

	o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. o) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o *Uniones Temporales, el Índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:* (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) *Donde,* AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes

	códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato. NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	**50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantía de la experiencia	**50 puntos:** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00

	77	12	15	00
	77	12	17	00
	81	10	15	00
	Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.			
TOTAL:				**100 PUNTOS**

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR.
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocio Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado.
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera.
Original: Oficina Asesora Jurídica

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es: _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación privada, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que acepto las cantidades establecidas por la empresa para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la empresa dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta invitación privada.

Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que leí cuidadosamente la invitación pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por lo tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o razón social del proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante legal: _____

País de origen del proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

VIGENCIA DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la vigencia es igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD NÚMERO: _____
BANCO O COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (dd/mm/aaaa) Hasta (dd/mm/aaaa)
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____
PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta invitación privada las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo electrónico, donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente. En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante, debidamente facultado).

ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

(FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA)

Señores: _____

El suscrito revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO No. 3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El suscrito _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifestó la voluntad de asumir el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa o indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y a ceder el contrato, previa autorización escrita de la empresa y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la empresa cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones y los términos, en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en _____.

Atentamente,

_____
C.C.

(*) **Nota:** Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; si, por otra parte, es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; si, en cambio, es persona natural, por ella misma; y finalmente, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO No. 4

DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____
Fusagasugá, Cundinamarca.

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Privada No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ÍTEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TÉCNICA.

INVITACIÓN PRIVADA No. _____ MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO PARA:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**	**Total**	
Técnico mantenimiento general	1			
Técnico electricista	1			
Ayudante	1			
Mecánico (o soldador)	1			
	SUBTOTAL			
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb		
Aceites sopladores	1,00	litros		
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros		
Filtros aire sopladores	1,00	un		
Rodamientos chumaceras	1,00	un		
Correas sopladores	1,00	un		
Ruedas barrelodos	1,00	un		
Ruedas tamiz	1,00	un		
Banda de tracción para tamiz	1,00	un		
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un		
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un		
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un		
Correa compresor	1,00	un		
Aceites compresor	1,00	litros		
Filtros compresor	1,00	un		
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal		
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob		
Herramienta menor	1,00	glob		
			SUBTOTAL	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				
IVA (19%)				

COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA	

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1			
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
bomba neumática de dosificación					
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1			
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1			
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1			
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1			
Suministro de Lámparas Verdes	un	1			
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1			
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1			
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1			
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1			
Suministro de térmico De 4-6	un	1			
Suministro de térmico De 7-10	un	1			
Suministro de térmico De 9-13	un	1			
Suministro de térmico De 12-18	un	1			
Suministro de térmico De 16-24	un	1			
Suministro de térmico De 23-32	un	1			
Suministro de Térmico De 30-40	un	1			
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1			
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1			
Rodamiento del trol	Un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Junta antivibratoria	Un	1			
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1			
Suministro de protección de 2x6A	Un	1			
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1			
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN					
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o C.C. _____

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024.

emserfusa...
VU CORRESPONDENCIA

26 NOV 2024
HORA: 04:16
RADICADO N°: 5616
FIRMA: [signature]

Señores
FLUICOL JWA S.A.S.
Nit: 901760380-2
Calle 22C No. 18B – 63
Tel: 3233268522 – 3108611819
Correo: informacion@fluicol.co
Bogotá D.C.

ASUNTO: INVITACIÓN A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado(s) señor(es):

La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P."**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley.

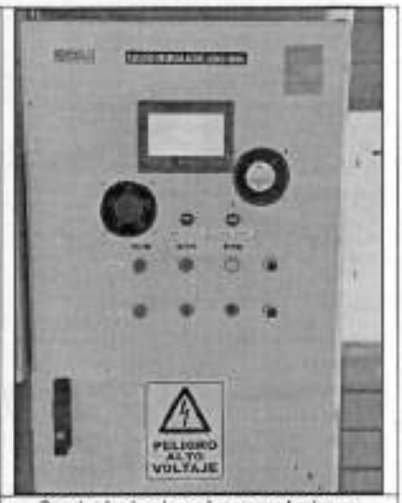
Conforme a lo anterior y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la entidad, se hace necesario la contratación de prestación de servicios con objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", a partir de la siguiente justificación:

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas específicas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador
2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.15 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos

22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran.

Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá. En virtud de ello, se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR: El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

1.3 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

1.4 PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5 GARANTÍAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) días posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.

13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

1.9 ACTIVIDADES O CONDICIONES TÉCNICAS (PROPUESTA TÉCNICA):

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Dia(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 585.000		$ 585.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.819
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				**$ 7.990.386**
IVA (19%)				**$ 1.518.173**
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				**$ 9.508.559**

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.642.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.006.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Amperios Siemens					
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 896.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.980	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271.133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	dia	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	dia	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
neumática					
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Características, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

1.11 SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN.

2.1. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**, en los horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido recibidas en la bandeja de entrada del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** dispuesto para el proceso.

La propuesta deberá cargarse en documento tipo PDF, el cual deberá contener la propuesta y los anexos / formularios de acuerdo con lo solicitado en la presente invitación.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

2.1 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*, las cuales deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**.

Concluido dicho término, la empresa no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento. Los cuales, de llegar a presentarse, se resolverán con trámite de derecho de petición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se notificarán a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TÉCNICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS).

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Económicos (FE) y de los Factores de experiencia adicional (FEA) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P = FE+FEA = 100

Donde:

FE = Factor Económico

FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador es un grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación, que podrá apoyarse en técnicos y expertos cuyo conocimiento esté relacionado con el objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito gerente y representante legal de EMSERFUSA E.S.P. se permite convocar el comité evaluador del presente proceso, compuesto por: el (la) Jefe y/o el (la) Profesional Universitario de la Oficina Jurídica, en la **CAPACIDAD JURÍDICA**; el (la) Jefe de la División Financiera en cuanto a **CAPACIDAD FINANCIERA** y el (la) Jefe de la División de Alcantarillado en cuanto a **CAPACIDAD TÉCNICA**. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía correo electrónico (**contratacion@emserfusa.com.co**) las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.

b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.

c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.

e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.

g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación.

j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la

propuesta. En caso de haberse solicitado.

k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.

l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.

m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y/o **FORMULARIO 1.**

p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinará de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

La EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

b. Cuando no se presente propuesta alguna.

c. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 ÁMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3. DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CÉDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del certificado expedido por una Cámara de Comercio, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la junta de socios o junta directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

Nota: La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o la insuficiencia en el tiempo de existencia de la de la persona jurídica dará lugar a evaluar la propuesta como NO HABILITADA jurídicamente.

Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por una Cámara de Comercio, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme. El Registro Único de Proponentes deberá contener y certificar los códigos establecidos en la invitación pública, en los términos exigidos en el componente de experiencia. La fecha de expedición del este certificado no podrá superar los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad que respalde la oferta, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia. El valor de la garantía de seriedad de la propuesta no podrá ser inferior al diez (10%) del presupuesto oficial y su vigencia mínima debe ser por dos (2) meses, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP. En caso de que la oferta no sea aceptada, la garantía será devuelta al(los) proponente(s) no seleccionados.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es el consorcio o la unión temporal (según sea el caso) y deberá indicar su conformación (nombre de los integrantes y porcentaje de participación).

Una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar, a través del Anexo No. 2 "CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES" suscrito por el representante legal o revisor fiscal del proponente, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por revisor fiscal, anexar copia de documento de identificación, copia tarjeta profesional y antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato. Igualmente, deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar copia de este documento con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito presentando copia de este documento.

h) CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Contraloría General de la República, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar la información contenida en el boletín de responsables fiscales. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

i) CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS

El proponente deberá aportar los certificados de antecedentes judiciales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, expedidos por la Policía Nacional de Colombia, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

k) CONSTANCIA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD, PENSIÓN Y RIESGOS LABORALES).

En el caso de que el proponente sea una persona jurídica o, tratándose de un proponente plural (consorcio o unión temporal) conformado por integrante(s) persona(s) jurídica(s), en línea con lo dispuesto en los incisos 3 y 4 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002:

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente. El funcionario que no deje constancia de la verificación del cumplimiento de este requisito incurrirá en causal de mala conducta.

Por lo tanto, para el cumplimiento de este requisito se requerirá que aporte las constancias (planillas) de pago al sistema de seguridad social de los últimos seis (6) meses, tomando como referencia la fecha de cierre (presentación de ofertas) establecida en el cronograma del proceso.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM. en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica

	o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. b) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o *Uniones Temporales, el Índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:* (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) *Donde,* AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional Integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes

	códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato. NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	**50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantía de la experiencia	**50 puntos:** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos. **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00

	77 | 12 | 15 | 00 77 | 12 | 17 | 00 81 | 10 | 15 | 00 Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.
TOTAL:	**100 PUNTOS**

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR.
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocío Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado.
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera.
Original: Oficina Asesora Jurídica

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es: _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación privada, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que acepto las cantidades establecidas por la empresa para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la empresa dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta invitación privada.

Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que leí cuidadosamente la invitación pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por lo tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o razón social del proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante legal: _____

País de origen del proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

VIGENCIA DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la vigencia es igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD NÚMERO: _____
BANCO O COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (dd/mm/aaaa) Hasta (dd/mm/aaaa)
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____
PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta invitación privada las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo electrónico, donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente. En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante, debidamente facultado).

ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

(FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA)

Señores: _____

El suscrito revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO No. 3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El suscrito _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifestó la voluntad de asumir el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa o indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y a ceder el contrato, previa autorización escrita de la empresa y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la empresa cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones y los términos, en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en _____.

Atentamente,

_____

C.C.

(*) **Nota:** Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; si, por otra parte, es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; si, en cambio, es persona natural, por ella misma; y finalmente, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO No. 4

DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____

Fusagasugá, Cundinamarca.

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Privada No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ÍTEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TÉCNICA.

INVITACIÓN PRIVADA No. _____ MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO PARA:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**	**Total**	
Técnico mantenimiento general	1			
Técnico electricista	1			
Ayudante	1			
Mecánico (o soldador)	1			
	SUBTOTAL			
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb		
Aceites sopladores	1,00	litros		
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros		
Filtros aire sopladores	1,00	un		
Rodamientos chumaceras	1,00	un		
Correas sopladores	1,00	un		
Ruedas barrelodos	1,00	un		
Ruedas tamiz	1,00	un		
Banda de tracción para tamiz	1,00	un		
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un		
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un		
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un		
Correa compresor	1,00	un		
Aceites compresor	1,00	litros		
Filtros compresor	1,00	un		
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal		
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob		
Herramienta menor	1,00	glob		
			SUBTOTAL	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				
IVA (19%)				

COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA	

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1			
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
bomba neumática de dosificación					
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1			
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1			
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1			
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1			
Suministro de Lámparas Verdes	un	1			
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1			
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1			
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1			
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1			
Suministro de térmico De 4-6	un	1			
Suministro de térmico De 7-10	un	1			
Suministro de térmico De 9-13	un	1			
Suministro de térmico De 12-18	un	1			
Suministro de térmico De 16-24	un	1			
Suministro de térmico De 23-32	un	1			
Suministro de Térmico De 30-40	un	1			
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1			
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1			
Rodamiento del trol	Un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Junta antivibratoria	Un	1			
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1			
Suministro de protección de 2x6A	Un	1			
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1			
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN					
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o C.C. _____

Fusagasugá, 26 de noviembre de 2024.

emserfusa E.S.P.
VIA CORRESPONDENCIA
26 NOV 2024
HORA: 04:19
RADICADO No: 5617
FIRMA:

Señores
INGENIERÍA TERRA S.A.S.
Nit: 900524212-9
Carrera 6B No. 31A 14
Tel: 3142856612
Correo: ingenieriaterra@gmail.com
Bogotá D.C.

ASUNTO: INVITACIÓN A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado(s) señor(es):

La **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P."**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley.

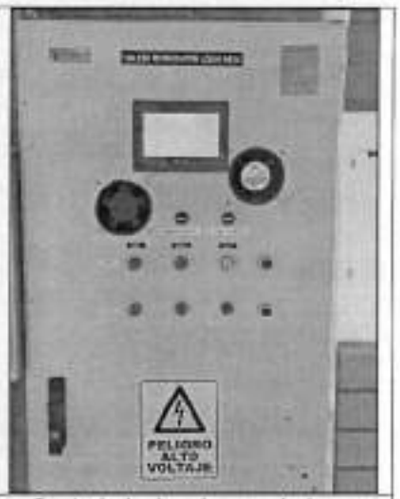
Conforme a lo anterior y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la entidad, se hace necesario la contratación de prestación de servicios con objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", a partir de la siguiente justificación:

Las Plantas de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) son sistemas esenciales para la gestión del agua, diseñados para reducir la carga contaminante de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, antes de su vertimiento a cuerpos hídricos. Estas instalaciones integran una serie de procesos físicos y biológicos que trabajan en conjunto para asegurar que el agua tratada cumpla con las normativas medioambientales vigentes. En este contexto, el uso de equipos electromecánicos se vuelve indispensable, ya que son los encargados de limpiar, transportar y recircular las aguas residuales y los lodos generados en el proceso. En la PTAR Resguardo de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., estos equipos, que incluyen bombas, motores, compresores, tableros eléctricos y sistemas de control, son fundamentales para el correcto funcionamiento de todo el sistema.

No obstante, es importante señalar que los equipos electromecánicos están sujetos a un desgaste constante, ya que deben operar bajo condiciones exigentes y enfrentar la composición química de las aguas residuales. Este desgaste puede generar problemas operativos que, si no se manejan adecuadamente, pueden llevar a fallos en el sistema y afectar directamente la eficacia del tratamiento de aguas. Por lo tanto, la comprensión de la importancia y la vulnerabilidad de estos equipos es crucial para garantizar un tratamiento adecuado. A continuación, se relacionan algunas imágenes de los equipos electromecánicos a realizar el mantenimiento:



Sistema mecánico de cuchara Bivalva



Controlador bombas sopladoras

Ahora bien, la necesidad de un mantenimiento adecuado de los equipos en la PTAR es urgente, dado que su correcta operación es vital para asegurar la calidad del agua tratada y, por ende, proteger la salud pública y el medio ambiente. La falta de mantenimiento puede llevar a fallos inesperados que interrumpan el proceso de tratamiento, lo que no solo afecta la operación de la planta, sino que también puede resultar en la violación de normativas medioambientales, con las consecuencias legales y financieras que esto conlleva.

Además, es importante recordar que todas las actividades relacionadas con el manejo y tratamiento de aguas residuales en Fusagasugá requieren de una fuente de corriente continua y están sujetas a un desgaste constante de los instrumentos electromecánicos. Muchos de estos equipos presentan signos de desgaste en sus partes funcionales, lo que aumenta el riesgo de daños prematuros. Si estos problemas no son abordados a tiempo, podrían requerir la sustitución completa de los equipos afectados, lo que implicaría costos significativos y un impacto en la continuidad del servicio.

Por otra parte, es fundamental considerar que los equipos electromecánicos deben operar bajo rigurosos estándares de seguridad. Un mantenimiento deficiente puede no solo comprometer la eficacia del tratamiento, sino también poner en riesgo la seguridad del personal operativo y de los visitantes de la planta. Por lo tanto, asegurar el correcto funcionamiento de estos sistemas es esencial para mantener un entorno de trabajo seguro y eficaz.

Ejemplos de mantenimiento de equipos:



Mantenimiento bombas hidráulicas



Revisión componentes eléctricos

De manera general, el mantenimiento que debe llevar a cabo el personal de operación incluye:

- Todas las acciones básicas incluida la limpieza sin riesgo especifico en equipos integrados.
- Los arreglos sencillos recomendados por el proveedor en equipos o instrumentos alcanzables sin ningún desmonte o apertura.
- Cambios de elementos alcanzables sin ningún riesgo especifico como los son indicadores luminosos, aceites, filtros, lubricación, etc.
- Las intervenciones que pueden ser ejecutadas por el operador son herramientas específicas, con las instrucciones de utilización.

Instrumentos identificados a realizar labores de mantenimiento:

Ítem	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA	MODELO (REFERENCIA)	SERIE	UBICACIÓN
1	Cuchara bivalva	Equom	CS 0.5	009-2018	Desarenador
2	Tamiz Rotativo 1	WEG. 0.75 hp, 220 V, 3F	R1.16 L3	103211716	Salida de Canaleta Parshall
3	Tornillo sin fin	WEG. 1 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1030340904	Salida de Tamiz Rotativo
4	Bomba sumergible filtro percolador 1	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
5	Bomba sumergible filtro percolador 2	Surumi			Pozo de bombeo a filtro percolador
6	Distribuidor filtro percolador	Siemens 2.4 hp			Filtro Percolador
7	Compuerta motorizada	Cemer 0.66 KW, 220 V, 3F	IE1-MSE713-4	1911108063	Canal de salida del Filtro Percolador
8	Soplador lobular 1	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
9	Soplador lobular 2	Marathen 3 Hp			Caseta de sopladores
10	Bomba de recirculación de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
11	Bomba de recirculación de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
12	Bomba de purga de lodos 1	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
13	Bomba de purga de lodos 2	Siemens			Caseta de bombas RAS-WAS
14	Bomba sumergible natas del sedimentador 1				Sedimentador
15	Bomba sumergible natas del sedimentador 2				Sedimentador
16	Motorreductor de barrelodos	WEG. 1.5 hp, 220 V, 3F	3 AL80	1051519282	Sedimentador
17	Bomba neumática 1	DEBEM			Espesador de lodos
18	Bomba neumática 2	DEBEM			Espesador de lodos
19	Filtro prensa 1	COREL			Caseta de lodos
20	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 1	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos
21	Bomba sumergible filtrado filtro prensa 2	TSURUMI ½ Hp			Caseta de lodos

22	Bomba dosificadora neumática 1	DEBEM			Caseta de lodos
23	Bomba dosificadora neumática 2	DEBEM			Caseta de lodos
24	Compresor	NIDEC 10 Hp			Caseta de lodos

Adicional a lo anterior, se listan los tableros y otros elementos sujetos a la realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

- Transformador eléctrico
- Transformador de 400 KVA
- Tablero de servicios comunes
- Tablero de servicios auxiliares 220 V
- Tablero de transferencia automática
- Banco de condensadores
- Tablero general 460 V
- Tablero Tamiz Rotatorio.
- Tablero de Bombas Sumergibles de Filtro Percolador.
- Tablero con Logo Siemens Y Contactores Chint Percolador Y Compuerta.
- Tablero Schneider sopladores.
- Tablero para Barrelodos, Sedimentador y Bomba Sumergible.
- Tablero Filtro Prensa.
- Tablero para Compresor.

Para abordar estos desafíos, es imperativo contratar una empresa especializada en el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos. Este enfoque garantizará que los equipos se mantengan en condiciones óptimas, minimizando el riesgo de fallos inesperados y asegurando la continuidad del servicio. El mantenimiento preventivo, que es programado y tiene como objetivo mantener los equipos en buen estado y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores, debe llevarse a cabo de acuerdo con las recomendaciones del contratista que realizó la puesta en marcha y operación de la PTAR, así como las indicaciones de los fabricantes de los equipos.

Por otro lado, el mantenimiento correctivo debe realizarse de manera oportuna ante cualquier fallo o daño en los equipos. La colaboración con empresas especializadas en este ámbito no solo asegura la eficacia del mantenimiento, sino que también proporciona la experiencia necesaria para identificar y corregir riesgos potenciales, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro.

Algunos mantenimientos sencillos pueden ser realizados por el operador, lo que ayuda a optimizar los recursos y el tiempo de respuesta. Sin embargo, cualquier intervención más compleja debe ser realizada por personal de mantenimiento capacitado, asegurando así que se sigan los protocolos adecuados y se mantenga la garantía de los equipos.

Es importante destacar que, al mantener los equipos en condiciones adecuadas, se logra un uso eficiente de la energía, ya que no trabajarán de manera forzada, lo que a su vez contribuye a reducir los costos operativos y el impacto ambiental asociado a su funcionamiento.

En conclusión, la gestión adecuada del mantenimiento de los equipos electromecánicos en las PTAR es un factor crucial para garantizar un tratamiento eficiente de las aguas residuales y el cumplimiento de las normativas medioambientales. La falta de atención en este aspecto puede resultar en consecuencias graves tanto para el medio ambiente como para la salud pública. Al asegurar que estos sistemas funcionen correctamente, se protege no solo a la comunidad, sino también el entorno natural en el que se encuentran.

Por lo tanto, es imperativo implementar un programa de mantenimiento integral que asegure la operatividad continua y eficiente de la PTAR, favoreciendo así la sostenibilidad y el bienestar colectivo.

Por estas razones es necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos electromecánicos, lo que incluye la provisión de equipos, siempre y cuando sea necesario, para garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual – PTAR Resguardo, para el municipio de Fusagasugá. En virtud de ello, se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR: El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

1.3 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Mediante actas parciales, previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Los pagos se realizarán previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato, entre las cuales está el Informe de Actividades realizadas, hojas de vida de los equipos y demás documentos que sustenten el pago parcial. La Empresa efectuará las deducciones a que haya lugar, en cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

1.4 PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de UN (1) MES, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta el 31 de diciembre de 2024, lo que ocurra primero. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5 GARANTÍAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato.	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del bien	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.
Calidad del servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y un (1) años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. La EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando este se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adecuadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Contar con el personal técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo las labores de mantenimiento correctivo y preventivo, el cual debe estar plenamente identificado con carné, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición, herramientas y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
2. Realizar o actualizar la hoja de vida de cada uno de los equipos, con su respectivo control y seguimiento de mantenimientos, esta deberá entregarse actualizada como requisito para cancelar los trabajos efectuados.
3. Realizar una evaluación técnica de estado actual, durante los primeros quince (15) días posteriores a la firma del acta de inicio, de todos los equipos electromecánicos y los tableros eléctricos con el fin de desarrollar un plan de trabajo inicial que será plasmado en un Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos.
4. Realizar las revisiones técnicas periódicas, según el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos para verificar su funcionamiento en la parte electromecánica, hidráulica y de tableros de mando y fuerza. (Cronograma que se establecerá con el Supervisor del contrato).
5. Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al plan y Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
6. Sujetarse a las especificaciones técnicas de los equipos que se encuentran en la PTAR Resguardo.
7. Garantizar que cuando haya lugar a cambios de elementos, repuestos, piezas, etc. Los deberá suministrar y estos tendrán que ser originales y/o homologadas por el fabricante y deberá hacerse la devolución del que se cambió al personal del área operativa junto con el correspondiente informe técnico y recomendaciones. En todo caso se atenderá a lo previsto por el Decreto 3466 de 1982, proferido por el Presidente de la República de Colombia.
8. Entregar por cada visita un informe en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos.
9. Realizar la verificación de las redes eléctricas de las instalaciones de la PTAR Resguardo, procediendo a su reparación y al surtido de elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
10. Realizar la revisión, mantenimientos y calibraciones periódicas de los circuitos y paneles eléctricos que se encuentren dentro de la PTAR Resguardo.
11. Atención de Emergencia cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con sus respectivos controles e informe de lo sucedido y la solución a esta problemática.
12. Cumplir a satisfacción con el objeto del contrato.

13. El contratista deberá RADICAR la factura e informes correspondientes de actividades realizadas con todos sus soportes (parafiscales, planillas de pago, certificaciones, etc.) a MÁS TARDAR EL DÍA 10 DEL MES en el cual se vaya a pasar la cuenta de cobro, no se aceptarán facturas en la dependencia después de ese día. De llegar a coincidir con fin de semana o puente festivo, se aceptará hasta el día hábil siguiente después del festivo, sea domingo o lunes.
14. Mantener actualizada la plataforma SECOP II con los documentos correspondientes para los pagos.
15. En caso de alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo, el personal del contratista se deberá desplazar al sitio donde se requiera realizar la reparación de emergencia en menos de veinticuatro (24) horas, procurando llegar en el menor tiempo posible.
16. Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de estos.
17. Cumplir con las garantías del servicio prestado cada vez que sea necesario o en cada uno de los equipos a los cuales se les realice mantenimiento.
18. Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la Constitución Política y las Leyes de la República.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se soliciten en el desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la supervisión.
4. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
6. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

1.9 ACTIVIDADES O CONDICIONES TÉCNICAS (PROPUESTA TÉCNICA):

Para el mantenimiento preventivo y correctivo se deben tener los siguientes elementos o suministros necesarios para el desarrollo de esta actividad los cuales son:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Dia(s)**	**Valor Unitario**		**Total**
Técnico mantenimiento general	1	$ 543.333		$ 543.333
Técnico electricista	1	$ 585.000		$ 585.000
Ayudante	1	$ 181.667		$ 181.667
Mecánico (o soldador)	1	$ 462.567		$ 462.567
	SUBTOTAL			$ 1.772.567
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb	$ 149.073	$ 149.073
Aceites sopladores	1,00	litros	$ 328.997	$ 328.997
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros	$ 201.200	$ 201.200
Filtros aire sopladores	1,00	un	$ 268.143	$ 268.143
Rodamientos chumaceras	1,00	un	$ 177.051	$ 177.051
Correas sopladores	1,00	un	$ 364.732	$ 364.732
Ruedas barrelodos	1,00	un	$ 260.600	$ 260.600
Ruedas tamiz	1,00	un	$ 228.259	$ 228.259
Banda de tracción para tamiz	1,00	un	$ 762.083	$ 762.083
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un	$ 525.235	$ 525.235
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un	$ 504.886	$ 504.886
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un	$ 389.042	$ 389.042
Correa compresor	1,00	un	$ 579.417	$ 579.417
Aceites compresor	1,00	litros	$ 199.453	$ 199.453
Filtros compresor	1,00	un	$ 210.819	$ 210.819
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal	$ 284.463	$ 284.463
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob	$ 403.332	$ 403.332
Herramienta menor	1,00	glob	$ 381.032	$ 381.032
			SUBTOTAL	$ 6.217.819
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				$ 7.990.386
IVA (19%)				$ 1.518.173
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA				$ 9.508.559

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 5.170.837	$ 982.459	$ 6.153.296
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1	$ 6.789.873	$ 1.290.076	$ 8.079.949
Suministro de impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1	$ 4.230.187	$ 803.736	$ 5.033.923

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 443.490	$ 84.263	$ 527.753
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 1.016.067	$ 193.053	$ 1.209.120
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1	$ 2.629.547	$ 499.614	$ 3.129.161
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 846.759	$ 160.884	$ 1.007.644
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 1.546.827	$ 293.897	$ 1.840.724
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1	$ 2.404.490	$ 456.853	$ 2.861.343
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 1.374.500	$ 261.155	$ 1.635.655
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.120.467	$ 592.889	$ 3.713.355
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1	$ 3.393.333	$ 644.733	$ 4.038.067
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 916.900	$ 174.211	$ 1.091.111
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.452.467	$ 465.969	$ 2.918.435
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1	$ 2.765.300	$ 525.407	$ 3.290.707
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1	$ 4.067.363	$ 772.799	$ 4.840.162
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	1	$ 2.432.213	$ 462.121	$ 2.894.334
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1	$ 3.923.933	$ 745.547	$ 4.669.481
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1	$ 3.848.567	$ 731.228	$ 4.579.794
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1	$ 3.642.967	$ 692.164	$ 4.335.131
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1	$ 5.634.200	$ 1.070.498	$ 6.704.698
Suministro de Bomba neumàtica de lodos	un	1	$ 15.816.567	$ 3.005.148	$ 18.821.714
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1	$ 5.430.933	$ 1.031.877	$ 6.462.811
Suministro de Lámparas Verdes	un	1	$ 91.500	$ 17.385	$ 108.885
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1	$ 253.133	$ 48.095	$ 301.229
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1	$ 204.345	$ 38.826	$ 243.171
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1	$ 160.797	$ 30.551	$ 191.348
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1	$ 284.333	$ 54.023	$ 338.357
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1	$ 362.290	$ 68.835	$ 431.125
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1	$ 243.857	$ 46.333	$ 290.189
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1	$ 341.227	$ 64.833	$ 406.060
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1	$ 297.000	$ 56.430	$ 353.430
Suministro de Contactor De 16	un	1	$ 73.733	$ 14.009	$ 87.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
Amperios Siemens					
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1	$ 77.600	$ 14.744	$ 92.344
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1	$ 109.660	$ 20.835	$ 130.495
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1	$ 158.593	$ 30.133	$ 188.726
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1	$ 225.233	$ 42.794	$ 268.028
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1	$ 234.200	$ 44.498	$ 278.698
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1	$ 167.833	$ 31.888	$ 199.722
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1	$ 154.833	$ 29.418	$ 184.252
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1	$ 1.152.900	$ 219.051	$ 1.371.951
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1	$ 2.367.525	$ 449.830	$ 2.817.354
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1	$ 2.305.363	$ 438.019	$ 2.743.382
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1	$ 2.054.940	$ 390.439	$ 2.445.379
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1	$ 2.128.767	$ 404.466	$ 2.533.232
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1	$ 1.705.000	$ 323.950	$ 2.028.950
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1	$ 339.017	$ 64.413	$ 403.430
Suministro de Guardamotor 2.5 - 4.0 a	un	1	$ 417.340	$ 79.295	$ 496.635
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1	$ 467.567	$ 88.838	$ 556.404
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1	$ 381.597	$ 72.503	$ 454.100
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1	$ 620.183	$ 117.835	$ 738.018
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1	$ 648.268	$ 123.171	$ 771.439
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1	$ 895.285	$ 170.294	$ 1.066.580
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1	$ 929.607	$ 176.625	$ 1.106.232
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1	$ 1.040.433	$ 197.682	$ 1.238.116
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1	$ 1.247.933	$ 237.107	$ 1.485.041
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1	$ 1.354.537	$ 257.362	$ 1.611.899
Suministro de térmico De 4-6	un	1	$ 117.860	$ 22.393	$ 140.253
Suministro de térmico De 7-10	un	1	$ 152.980	$ 29.066	$ 182.046
Suministro de térmico De 9-13	un	1	$ 165.527	$ 31.450	$ 196.977
Suministro de térmico De 12-18	un	1	$ 170.300	$ 32.357	$ 202.657
Suministro de térmico De 16-24	un	1	$ 214.733	$ 40.799	$ 255.533
Suministro de térmico De 23-32	un	1	$ 227.497	$ 43.224	$ 270.721
Suministro de Térmico De 30-40	un	1	$ 271.133	$ 51.515	$ 322.649
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1	$ 1.974.567	$ 375.168	$ 2.349.734
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1	$ 949.227	$ 180.353	$ 1.129.580
Rodamiento del trol	Un	1	$ 93.353	$ 17.737	$ 111.090
Junta antivibratoria	Un	1	$ 268.367	$ 50.990	$ 319.356
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1	$ 628.560	$ 119.426	$ 747.986
Suministro de protección de 2x6A	Un	1	$ 203.733	$ 38.709	$ 242.443
Rejillas filtro de aire bomba	Un	1	$ 422.473	$ 80.270	$ 502.743

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
neumática					
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN			$ 113.565.528	$ 21.577.450	$ 135.142.978
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

NOTA 1: Los servicios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual se resumen en la siguiente tabla:

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SISTEMA DE TRATAMIENTO		UNIDAD	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS	Revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc...) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.	UND.	Cantidad necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS	Restituir la maquinaria, las instalaciones o cualquier activo, a un estado de funcionamiento óptimo, la falla es identificada, separada y reparada. Mantenimiento correctivo contingente. Mantenimiento correctivo programado.	UND.	
3	REPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS	Restituir, reponer o suministrar los elementos de la maquinaria necesaria para realizar las labores de tratamiento de aguas residuales, como a su vez las instalaciones de dichos instrumentos.	UND.	Una vez sea requerido
VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR **HASTA CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000)** incluye impuestos de ley.				

NOTA 2: En dado caso que se requiera de algún mantenimiento, equipo o suministro que no se encuentre estipulado en la relación anterior, a solicitud del supervisor, se cotizará el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 48 horas, detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, valor total y tiempo de duración de los trabajos.

El Supervisor del contrato será la persona autorizada para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para la adquisición de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el Supervisor del contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo **dos** cotizaciones. EMSERFUSA E.S.P. se reserva el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder al precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soporte.

ILUSTRACIÓN PROCESO



Figura 1. Mantenimiento instalaciones eléctricas

Características, especificaciones: El mantenimiento es el paso preventivo que se efectúa para tener siempre un servicio óptimo en las instalaciones y equipos eléctricos y consiste en evitar fallas o cortes en la distribución de energía.



Figura 2. Mantenimiento de equipos electromecánicos

Características, especificaciones: El personal se debe encargar de revisar y arreglar las máquinas y los equipos industriales que se utilizan en diversos sectores para que estén en perfectas condiciones, detectar los fallos que puedan producirse y repararlos.



Figura 3. Suministro de equipos

Características, especificaciones: La empresa deberá poder suministrar los equipos que se vean gravemente afectados durante las actividades de depuración de aguas residuales, como a su vez realizar la correcta instalación de estos equipos.

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del presente contrato se llevará a cabo en el Municipio de Fusagasugá, en La Planta de tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá.

1.11 SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente. 9) Aprobar cotizaciones económicas que se llegasen a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra de parte del Contratista, teniendo en cuenta los requisitos en mención. 10) Revisar, para su aprobación o corrección las hojas de vida de cada uno de los equipos. 11) Establecer con el Contratista el Cronograma de Mantenimientos Preventivos y Correctivos en los primeros veinte (20) días posteriores a la firma del acta de inicio. 12) Revisar y aprobar los informes de visita entregados por el contratista, en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y recomendaciones al momento de realizar los mantenimientos. 13) Requerir al Contratista en caso de que se presente alguna falla electromecánica que afecte la continuidad en la operación de la PTAR Resguardo.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN.

2.1. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**, en los horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido recibidas en la bandeja de entrada del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** dispuesto para el proceso.

La propuesta deberá cargarse en documento tipo PDF, el cual deberá contener la propuesta y los anexos / formularios de acuerdo con lo solicitado en la presente invitación.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

2.1 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*, las cuales deberán presentarse a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co**.

Concluido dicho término, la empresa no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento. Los cuales, de llegar a presentarse, se resolverán con trámite de derecho de petición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se notificarán a través del correo electrónico **contratacion@emserfusa.com.co** y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TÉCNICOS, JURÍDICOS Y FINANCIEROS).

2.4 FACTORES DE EVALUACIÓN

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Económicos (FE) y de los Factores de experiencia adicional (FEA) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P = FE+FEA = 100

Donde:

FE = Factor Económico

FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador es un grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación, que podrá apoyarse en técnicos y expertos cuyo conocimiento esté relacionado con el objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito gerente y representante legal de EMSERFUSA E.S.P. se permite convocar el comité evaluador del presente proceso, compuesto por: el (la) Jefe y/o el (la) Profesional Universitario de la Oficina Jurídica, en la **CAPACIDAD JURÍDICA**; el (la) Jefe de la División Financiera en cuanto a **CAPACIDAD FINANCIERA** y el (la) Jefe de la División de Alcantarillado en cuanto a **CAPACIDAD TÉCNICA**. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía correo electrónico (**contratacion@emserfusa.com.co**) las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.

b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.

c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.

d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.

e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.

f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.

g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.

h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.

i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación.

j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la

propuesta. En caso de haberse solicitado.

k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.

l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.

m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y/o **FORMULARIO 1.**

p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinará de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

La EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

b. Cuando no se presente propuesta alguna.

c. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 ÁMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3. DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACIÓN

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CÉDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del certificado expedido por una Cámara de Comercio, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la junta de socios o junta directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

Nota: La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o la insuficiencia en el tiempo de existencia de la de la persona jurídica dará lugar a evaluar la propuesta como NO HABILITADA jurídicamente.

Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por una Cámara de Comercio, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme. El Registro Único de Proponentes deberá contener y certificar los códigos establecidos en la invitación pública, en los términos exigidos en el componente de experiencia. La fecha de expedición del este certificado no podrá superar los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de presentación de ofertas.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad que respalde la oferta, expedida por una entidad bancaria o compañía de seguros, legalmente establecida en Colombia. El valor de la garantía de seriedad de la propuesta no podrá ser inferior al diez (10%) del presupuesto oficial y su vigencia mínima debe ser por dos (2) meses, contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP. En caso de que la oferta no sea aceptada, la garantía será devuelta al(los) proponente(s) no seleccionados.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es el consorcio o la unión temporal (según sea el caso) y deberá indicar su conformación (nombre de los integrantes y porcentaje de participación).

Una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar, a través del Anexo No. 2 "CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES" suscrito por el representante legal o revisor fiscal del proponente, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por revisor fiscal, anexar copia de documento de identificación, copia tarjeta profesional y antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato. Igualmente, deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar copia de este documento con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito presentando copia de este documento.

h) CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Contraloría General de la República, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar la información contenida en el boletín de responsables fiscales. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

i) CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El proponente deberá aportar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS

El proponente deberá aportar los certificados de antecedentes judiciales y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, expedidos por la Policía Nacional de Colombia, no mayor a treinta (30) días. Aun así, le corresponderá a la entidad comprobar los antecedentes respectivos. En el caso de los proponentes plurales, se verificarán los antecedentes de cada uno de los integrantes de la figura asociativa.

k) CONSTANCIA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD, PENSIÓN Y RIESGOS LABORALES).

En el caso de que el proponente sea una persona jurídica o, tratándose de un proponente plural (consorcio o unión temporal) conformado por integrante(s) persona(s) jurídica(s), en línea con lo dispuesto en los incisos 3 y 4 del artículo 50 de la Ley 789 de 2002:

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cuál en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para la presentación de ofertas por parte de personas jurídicas será indispensable acreditar el requisito señalado anteriormente. El funcionario que no deje constancia de la verificación del cumplimiento de este requisito incurrirá en causal de mala conducta.

Por lo tanto, para el cumplimiento de este requisito se requerirá que aporte las constancias (planillas) de pago al sistema de seguridad social de los últimos seis (6) meses, tomando como referencia la fecha de cierre (presentación de ofertas) establecida en el cronograma del proceso.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica	a) Carta de presentación de la oferta (Anexo 1). b) Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, debidamente renovado a vigencia 2024. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, actualizado, renovado y en firme. d) Póliza de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. e) Copia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción (Anexo 3). g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo 4). h) Copia del RUT actualizado. i) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales. No obstante, la entidad verificará esta información. j) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes. No obstante, la entidad verificará esta información. k) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, expedido por la Policía Nacional de Colombia. No obstante, la entidad verificará esta información. l) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir. No obstante, la entidad verificará esta información. m) Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM. en el que establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias. n) Certificado de aportes parafiscales (Anexo 2), suscrito por la persona natural, o el representante legal de la persona jurídica

	o el revisor fiscal, según sea el caso. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. o) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales). Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
Capacidad Financiera	**LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios *o Uniones Temporales, el Indice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:* (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC...N*%P...N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC...N*%P...N) *Donde,* AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ....N **ENDEUDAMIENTO ≤ 70%** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cincuenta (50%). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT...N*%P...N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT...N*%P...N) Donde, PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 ...N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ...N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ...N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0.** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde, UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 ... N. %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ... N. GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ... N.
Experiencia	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes

	códigos: 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 Lo anterior será verificado en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (deberá estar actualizado, vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentación de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato. NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de ley.

3.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
Menor valor	**50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignara el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)
Garantía de la experiencia	**50 puntos:** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00

	77	12	15	00
	77	12	17	00
	81	10	15	00
	Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.			
TOTAL:	**100 PUNTOS**			

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL

Elaboró: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – Profesional Universitario PTAR.
Revisión Técnica: Ing. Heidy Rocio Garzón Sosa – Jefe División Alcantarillado.
Revisión Jurídica: Dr. Jorge Alexander Camargo – Jefe Oficina Jurídica.
Revisión Jurídica: Dr. Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Revisión Financiera: Dra. Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera.
Original: Oficina Asesora Jurídica

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es: _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación privada, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que acepto las cantidades establecidas por la empresa para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la empresa dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta invitación privada.

Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que leí cuidadosamente la invitación pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por lo tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o razón social del proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante legal: _____

País de origen del proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

VIGENCIA DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la vigencia es igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD NÚMERO: _____
BANCO O COMPAÑÍA DE SEGUROS: _____
VALOR ASEGURADO: _____
VIGENCIA: Desde (dd/mm/aaaa) Hasta (dd/mm/aaaa)
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____
PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta invitación privada las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Teléfono Móvil: _____
Correo electrónico, donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente. En caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante, debidamente facultado).

ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

(FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA)

Señores: _____

El suscrito revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO No. 3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El suscrito _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifestó la voluntad de asumir el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

Que el PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P. en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con entidades públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa o indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y a ceder el contrato, previa autorización escrita de la empresa y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la empresa cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones y los términos, en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en _____.

Atentamente,

_____

C.C.

(*) **Nota:** Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; si, por otra parte, es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; si, en cambio, es persona natural, por ella misma; y finalmente, si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO No. 4

DECLARACIÓN JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____

Fusagasugá, Cundinamarca.

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Privada No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ÍTEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TÉCNICA.

INVITACIÓN PRIVADA No. _____ MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO PARA:

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos	**Día(s)**	**Valor Unitario**	**Total**	
Técnico mantenimiento general	1			
Técnico electricista	1			
Ayudante	1			
Mecánico (o soldador)	1			
	SUBTOTAL			
Descripción consumibles	**Rendimiento**	**Unidad**	**Valor Unitario**	**Valor total**
Grasas	1,00	lb		
Aceites sopladores	1,00	litros		
Aceites motorreductores reductores	1,00	litros		
Filtros aire sopladores	1,00	un		
Rodamientos chumaceras	1,00	un		
Correas sopladores	1,00	un		
Ruedas barrelodos	1,00	un		
Ruedas tamiz	1,00	un		
Banda de tracción para tamiz	1,00	un		
Rodadura barrelodos en epóxico	1,00	un		
Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	1,00	un		
Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	1,00	un		
Correa compresor	1,00	un		
Aceites compresor	1,00	litros		
Filtros compresor	1,00	un		
Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	1,00	gal		
Empaques, tornillería, abrazaderas, etc. demás menores	1,00	glob		
Herramienta menor	1,00	glob		
			SUBTOTAL	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA				
IVA (19%)				

COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA	

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de sellos carburo-silicio bomba sumergibles de 30 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	1			
Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	1			
Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	1			
Suministro de Rodamientos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Sellos bomba centrifuga de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	1			
Suministro de Juego de diafragmas y esferas de	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
bomba neumática de dosificación					
Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	1			
Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	1			
Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	1			
Suministro de Bomba neumática de lodos	un	1			
Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsurumi	un	1			
Suministro de Lámparas Verdes	un	1			
Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	1			
Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	1			
Suministro de contactor De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	1			
Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	1			
Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	1			
Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	1			
Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	1			
Suministro de Guardamotor 25-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	1			
Suministro de Guardamotor 27-32a	un	1			
Suministro de Guardamotor 32-40a	un	1			
Suministro de Guardamotor 35-45a	un	1			
Suministro de térmico De 4-6	un	1			
Suministro de térmico De 7-10	un	1			
Suministro de térmico De 9-13	un	1			
Suministro de térmico De 12-18	un	1			
Suministro de térmico De 16-24	un	1			
Suministro de térmico De 23-32	un	1			
Suministro de Térmico De 30-40	un	1			
Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	1			
Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	1			
Rodamiento del trol	Un	1			

2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS					
DESCRIPCIÓN	**Unidad**	**Cantidad**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
Junta antivibratoria	Un	1			
Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	Un	1			
Suministro de protección de 2x6A	Un	1			
Rejillas filtro de aire bomba neumática	Un	1			
TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN					
VALOR TOTAL DEL OBJETO A CONTRATAR: HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 170.000.000) incluye impuestos de ley					

El presupuesto oficial estimado para la contratación será **HASTA LA SUMA DE CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($170.000.000)**, valor que incluye IVA y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la División Financiera de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA E.S.P.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o C.C. _____

emserfusa	**CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**	CÓDIGO JUR-F-19
		VERSIÓN 03
		PÁGINA 1 de 1

PROCEDIMIENTO: Invitación Privada de Ofertas		**FECHA:** 27 de noviembre de 2024
OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.		
ACTIVIDAD	**FECHA Y HORA**	**LUGAR**
Publicación de la invitación.	27 de noviembre de 2024.	Envío a correos electrónicos.
Recibo de observaciones a la invitación.	Hasta el 29 de noviembre de 2024, a las 17:30.	Al correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co
Análisis de las observaciones	2 de diciembre de 2024.	Comité evaluador.
Publicación de respuesta a observaciones y/o invitación privada modificada.	3 de diciembre de 2024 a las 18:00.	Envío a correos electrónicos.
Recibo de propuestas.	Hasta el 5 de diciembre de 2024, a las 17:30.	**Entrega física:** Calle 9 No. 7 – 47, piso 2, Oficina Jurídica, Fusagasugá, Cund. [Aplica solo en días hábiles]. **Entrega digital:** Envío en un solo mensaje de correo electrónico a la dirección contratacion@emserfusa.com.co y siguiendo los lineamientos del numeral 2.1. de la invitación.
Apertura de las propuestas.	5 de diciembre de 2024, a las 17:35.	Los oferentes que deseen participar y/o asistir al acto de cierre, posterior a la recepción de propuestas, deberán manifestar su interés en la asistencia enviando un mensaje de correo electrónico a la dirección contratacion@emserfusa.com.co, el asunto deberá contener la palabra "CIERRE" e incluir el número de la Invitación Privada. El tiempo máximo para enviar el mensaje será el mismo término para el recibo de propuestas. Las solicitudes extemporáneas no serán tenidas en cuenta.
Verificación de requisitos habilitantes, evaluación técnica y selección del contratista.	6 de diciembre de 2024.	Comité evaluador.
Publicación de la evaluación.	9 de diciembre de 2024, a las 14:00.	Envío a correos electrónicos.
Aceptación de la propuesta.	9 de diciembre de 2024, a las 18:00.	Oficina Jurídica. Se enviará por correo electrónico y/o medio físico al adjudicatario.
Elaboración de clausulado.	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.	Oficina Jurídica.

NOTA 1: Las observaciones y propuestas que no se alleguen dentro de las fechas y horas establecidas no serán tenidas en cuenta y para su respuesta se dará trámite de derecho de petición en los términos establecidos en la Ley 1437 de 2011.

NOTA 2: El proponente que resultare adjudicatario, una vez notificado por parte de la Oficina Jurídica, dentro del término previsto, el proponente deberá acatar las instrucciones dadas por el(la) jefe de dicha dependencia. Una vez firmado el contrato, el proponente adjudicatario contará con un (1) día hábil para allegar las pólizas exigidas en el clausulado; de no cumplir con estos términos, la empresa hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta.

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.

Elaboró: Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

INVITACIÓN PRIVADA No. 5613-2024

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 27 de noviembre de 2024, 16:27
Para: "jorge.rojas@ewsolutions.com.co" <jorge.rojas@ewsolutions.com.co>
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

A través de documentos adjuntos se le invita a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, en los términos de los anexos que se envían en el presente correo para el objeto de: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Agradecemos acusar recibido del presente correo. Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

7 adjuntos

- **CRONOGRAMA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 305K
- **CREACIÓN DEL PROCESO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 140K
- **CERTIFICADO PAA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 179K
- **CDP MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 141K
- **CONCEPTO TÉCNICO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 5762K
- **PRESUPUESTO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 2057K
- **INVITACIÓN E&W SOLUTIONS MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 10061K

Auxiliar Juridica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

INVITACIÓN PRIVADA No. 5614-2024

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 27 de noviembre de 2024, 16:27
Para: "concreambiente@gmail.com" <concreambiente@gmail.com>
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

A través de documentos adjuntos se le invita a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, en los términos de los anexos que se envían en el presente correo para el objeto de: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Agradecemos acusar recibido del presente correo. Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

7 adjuntos

- **CREACIÓN DEL PROCESO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 140K
- **CERTIFICADO PAA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 179K
- **CRONOGRAMA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 305K
- **CDP MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 141K
- **CONCEPTO TÉCNICO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 5762K
- **PRESUPUESTO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 2057K
- **INVITACIÓN CONCREAMBIENTE MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 10106K

Auxiliar Juridica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

INVITACIÓN PRIVADA No. 5615-2024

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 27 de noviembre de 2024, 16:27
Para: comercial@ercasas.com.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

A través de documentos adjuntos se le invita a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, en los términos de los anexos que se envían en el presente correo para el objeto de: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Agradecemos acusar recibido del presente correo. Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

7 adjuntos

- **CDP MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 141K
- **CERTIFICADO PAA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 179K
- **CREACIÓN DEL PROCESO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 140K
- **CRONOGRAMA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 305K
- **CONCEPTO TÉCNICO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 5762K
- **PRESUPUESTO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 2057K
- **INVITACIÓN ERCA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 10074K

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

INVITACIÓN PRIVADA No. 5616-2024

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 27 de noviembre de 2024, 16:27
Para: informacion@fluicol.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

A través de documentos adjuntos se le invita a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, en los términos de los anexos que se envían en el presente correo para el objeto de: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Agradecemos acusar recibido del presente correo. Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

7 adjuntos

- **CREACIÓN DEL PROCESO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 140K
- **CERTIFICADO PAA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 179K
- **CDP MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 141K
- **CRONOGRAMA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 305K
- **PRESUPUESTO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 2057K
- **CONCEPTO TÉCNICO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 5762K
- **INVITACIÓN FLUICOL JWA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 10003K

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

INVITACIÓN PRIVADA No. 5617-2024

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 27 de noviembre de 2024, 16:27
Para: "ingenieriaterra@gmail.com" <ingenieriaterra@gmail.com>
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

A través de documentos adjuntos se le invita a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, en los términos de los anexos que se envían en el presente correo para el objeto de: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Agradecemos acusar recibido del presente correo. Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica,
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá,
Colombia

7 adjuntos

- **CRONOGRAMA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 305K
- **CERTIFICADO PAA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 179K
- **CDP MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 141K
- **CREACIÓN DEL PROCESO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 140K
- **CONCEPTO TÉCNICO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 5762K
- **PRESUPUESTO MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 2057K
- **INVITACIÓN TERRA MTTO EQUIPOS PTAR.pdf** 10015K

Bogotá, 29 de noviembre de 2024

CA-EXT-093-2024

Señores
EMSERFUSA
Ciudad

Referencia: Observaciones al proceso 150 – CTE – 007 - 24

Objeto: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECANICOS CON PROVISION DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA".

Agradecemos la invitación a la empresa Construcción y Consultoría Ambiental y Civil Concreambiente S.A.S. a participar en el proceso de selección bajo la modalidad de Invitación Privada de Ofertas, es por esta razón que, por medio de su Representante Legal el Señor José Antonio Arias Castro, atentamente realizamos las siguientes observaciones al proceso de la referencia:

- Respecto al plazo de ejecución del contrato en el caso que sea hasta el 31 de diciembre del 2024, solicitamos a la entidad respetuosamente realizar una prórroga al contrato para extender las fechas en el cronograma, esto debido al poco tiempo que se daría para la ejecución de las actividades técnicas del proceso, ya que en ocasiones las aseguradoras dan un tiempo estimado para la aprobación de las pólizas del acta de inicio del contrato para su respectiva legalización esto podría retrasar los tiempos estimados.

- En caso de que la entidad considere que el tiempo prudente para el desarrollo de las actividades corresponde a un (1) mes, solicitamos que sea modificada la fecha de presentación de las ofertas para los últimos días del mes de diciembre, con el fin de realizar los procesos de perfeccionamiento del contrato durante los primeros días de enero del 2025 y tener la oportunidad de desarrollar las actividades contractuales durante la temporada baja, correspondiente a las fechas en las cuales el personal de diversas empresas ha regresado de su periodo vacacional.

- Teniendo en cuenta las fechas decembrinas en las que se van a realizar las labores de mantenimientos preventivos y/o correctivos, y que los proveedores que suministrarían algunos de los elementos necesarios para dichos mantenimientos entrarían en periodos de vacaciones colectivas e individuales, solicitamos a la entidad considerar ampliar los plazos de ejecución teniendo en cuenta que estas situaciones pueden generar retrasos en el cumplimiento contractual de las obligaciones descritas.

- En la capacidad financiera respetuosamente solicitamos a la entidad la opción de analizar un cambio a los indicadores financieros de la siguiente manera:

    - LIQUIDEZ _> 1.50
    - ENDEUDAMIENTO el % solicitado es del 70% o del 50% (en el caso que sea 50% solicitamos sea un poco más alto este %)
    - RAZON COBERTURA DE INTERES: Indeterminado.

- Solicitamos respetuosamente a la entidad que no sea contemplado el descuento de los 10 puntos a las ofertas subsiguientes al quinto valor de menor a mayor, esto con el fin de ampliar la oportunidad de los oferentes en participar de este proceso de selección.

- En la garantía de la experiencia adicional de los criterios de selección de puntaje los códigos de clasificación UNSPSC solicitados, sugerimos sean todos los códigos que se ven relacionados para asegurar la experiencia de los proponentes que aplicarán al presente proceso de selección.

Cordialmente,

JOSE ANTONIO ARIAS CASTRO
CC. 79.112.378 DE BOGOTA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL
Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S
NIT. 900.318.219-7

Dirección Cra 28 # 72-36 Barrio Alcázares
Ciudad Bogotá
Teléfono (57+1) 6483842
Celular (57) 300 201 0831
Celular (57) 321 353 5005
Email concreambiente@gmail.com
Website www.concreambiente.com

Fusagasugá, 03 de diciembre de 2024.

REFERENCIA: Proceso de Selección de Invitación Privada de Ofertas cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ".
ASUNTO: Respuesta a observaciones.

Previo dar respuesta a las observaciones allegadas al proceso de la referencia valga indicar que se está atendiendo **ÚNICAMENTE** a las observaciones presentadas dentro del término del cronograma para tal fin, es decir, hasta el 29 de noviembre de 2024, a las 17:30. Las demás observaciones y solicitudes sobre el proceso tendrán trámite de derecho de petición y, por ende, se dará respuesta en los términos de la Ley 1437 de 2011, como se indicó en la Nota 1 del cronograma.

Observación No. 1.	
De:	Construcción y Consultaria Ambiental y Civil Concreambiente S.A.S. - CONCREAMBIENTE S.A.S.
Fecha:	29/11/2024

"Respecto al plazo de ejecución del contrato en el caso que sea hasta el 31 de diciembre del 2024, solicitamos a la entidad respetuosamente realizar una prórroga al contrato para extender las fechas del cronograma, esto debido al poco tiempo que se daría para la ejecución de las actividades técnicas del proceso, ya que en ocasiones las aseguradoras dan un tiempo estimado para la aprobación de las pólizas del acta de inicio del contrato para su respectiva legalización esto podría retrasar los tiempos estimados.

En caso de que la entidad considere que el tiempo prudente para el desarrollo de las actividades corresponde a un (1) mes, solicitamos que sea modificada la fecha de presentación de las ofertas para los últimos días del mes de diciembre (…)

Teniendo en cuenta las fechas decembrinas en las que se van a realizar las labores de mantenimientos preventivos y/o correctivos, y que los proveedores que suministrarían algunos de los elementos necesarios para dichos mantenimientos entrarían en periodos de vacaciones colectivas e individuales, solicitamos a la entidad considerar ampliar los plazos de ejecución teniendo en cuenta que estas situaciones pueden generar retrasos (…)".

Respuesta: En atención a su observación, EMSERFUSA E.S.P. agradece el interés manifestado en el proceso de contratación y procede a responder conforme a los lineamientos establecidos:

EMSERFUSA E.S.P. debe garantizar el cumplimiento del principio de anualidad presupuestal, conforme a lo establecido en las disposiciones legales que rigen la ejecución de recursos públicos. En este sentido, los recursos asignados para este contrato están sujetos a ser ejecutados en la vigencia fiscal 2024. Por tanto, no es posible en este momento establecer una ampliación automática del plazo de ejecución que comprometa recursos de una vigencia fiscal posterior.

Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que en caso de que las actividades de mantenimiento no puedan completarse dentro del plazo establecido debido a situaciones excepcionales debidamente justificadas y documentadas (como los tiempos de aprobación de pólizas o el suministro de elementos por parte de terceros), la entidad podrá analizar, de acuerdo con lo previsto en la normativa aplicable, las medidas contractuales que correspondan, incluyendo una eventual prórroga del contrato. Esto siempre estará sujeto al análisis jurídico y financiero pertinente y a la disponibilidad de recursos, respetando las disposiciones legales y reglamentarias.

La empresa considera que el cronograma establecido para el presente proceso es adecuado y ha sido diseñado para garantizar la participación de los interesados, así como para cumplir con las necesidades técnicas y presupuestales de la entidad. Es importante señalar que este proceso corresponde a un segundo intento de contratación, dado que el proceso inicial, adelantado en

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

octubre del presente año, fue declarado desierto debido a la falta de propuestas que cumplieran con los requisitos exigidos.

Dado este antecedente, la entidad ha diseñado un cronograma que busca maximizar la oportunidad de recibir ofertas válidas sin comprometer la ejecución oportuna de las actividades necesarias para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electromecánicos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR Resguardo, los cuales son esenciales para garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de saneamiento. Modificar nuevamente el cronograma para extender la fecha de presentación de ofertas podría comprometer la capacidad de la entidad para ejecutar el contrato dentro de los plazos previstos, afectando no sólo la planeación presupuestal y técnica de la vigencia fiscal 2024, sino también el cumplimiento de las obligaciones legales y operativas de EMSERFUSA E.S.P. Por esta razón, se reitera que no es viable acceder a la solicitud de modificación de las fechas del cronograma del proceso.

EMSERFUSA E.S.P. entiende que las fechas decembrinas pueden presentar desafíos logísticos para los contratistas. No obstante, se reitera que el plazo de ejecución previsto en los pliegos de condiciones responde a las necesidades operativas de la entidad y a la planeación presupuestal, por lo que cualquier eventualidad que afecte la ejecución deberá ser analizada en el marco del contrato, con estricto apego a las normas legales.

La entidad **NO ACCEDERÁ** a la solicitud de prórroga previa ni a la modificación del cronograma del proceso. Sin embargo, invita a todos los interesados a presentar sus propuestas dentro del plazo establecido, asegurando que el proceso cuenta con las garantías necesarias para permitir una participación amplia y equitativa.

Observación No. 2.	
De:	Construcción y Consultaría Ambiental y Civil Concreambiente S.A.S. - CONCREAMBIENTE S.A.S.
Fecha:	29/11/2024

"*En la capacidad financiera respetuosamente solicitamos a la entidad la opción de analizar un cambio a los indicadores financieros de la siguiente manera:*

- *LIQUIDEZ_> 1.50*
- *ENDEUDAMIENTO el % solicitado es del 70& o del 50% (en el caso que sea 50% solicitamos sea un poco más alto este %)*
- *RAZÓN COBERTURA DE INTERESES: Indeterminado*".

Respuesta: En atención a su solicitud de modificación de los indicadores financieros establecidos para el objeto contractual "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ", nos permitimos aclarar:

1. En cuanto al indicador de Liquidez: El indicador de liquidez establecido en el pliego de condiciones es mayor o igual a 2. Este valor se mantiene debido a la naturaleza del contrato y la necesidad de garantizar la solvencia financiera del oferente para el cumplimiento adecuado del contrato. Dada la magnitud y complejidad del servicio, no es posible reducir este valor a 1.50.

2. En cuanto al indicador de Endeudamiento: En efecto, se presentó un error en la justificación del indicador en el pliego, donde se mencionó un valor de 50%, cuando el valor correcto es 70%. Agradecemos que hayan señalado este detalle, y procedemos a hacer la corrección de forma oficial: el límite de endeudamiento se establece en 70%.

Por lo tanto, **NO ES POSIBLE ACCEDER** a su solicitud, ya que estos indicadores se consideran adecuados para la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, tal como se estableció en el pliego de condiciones.

Agradecemos su comprensión y quedamos atentos a cualquier otra inquietud que pueda tener.

Observación No. 3.	
De:	Construcción y Consultaría Ambiental y Civil Concreambiente S.A.S. - CONCREAMBIENTE S.A.S.
Fecha:	29/11/2024

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25780560.2

"Solicitamos respetuosamente a la entidad que no sea contemplado el descuento de los 10 puntos a las ofertas subsiguientes al quinto valor de menor a mayor, esto con el fin de ampliar la oportunidad de los oferentes en participar de este proceso de selección".
Respuesta: Al respecto, se informa que el medio de escogencia por el cual se está surtiendo el presente proceso corresponde a Invitación Privada, por lo que se remitió invitación a un número limitado de proponentes: superior a tres (3), como lo dicta el Manual de Contratación de EMSERFUSA E.S.P., pero que inferior a seis (6), por lo que resultaria imposible descontar puntos en el criterio de "*Menor valor*" a las ofertas subsiguientes al quinto valor (pues no es posible que se presenten más de cinco (5) ofertas). Por lo anterior, se **DESESTIMA** su solicitud.

Observación No. 4.	
De:	Construcción y Consultaria Ambiental y Civil Concreambiente S.A.S. - CONCREAMBIENTE S.A.S.
Fecha:	29/11/2024
"En la garantía de la experiencia adicional de los criterios de selección de puntaje los códigos de clasificación UNSPSC solicitados, sugerimos sean todos los códigos que se ven relacionados para asegurar la experiencia de los proponentes que aplicarán al presente proceso de selección".	
Respuesta: Referente a su solicitud, se aclara que para obtener los cincuenta (50) puntos de garantía de la experiencia en los criterios de selección, el proponente debe acreditar dos (2) contratos adicionales a los solicitados en los requisitos habilitantes, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor presupuestado del proceso, expresado en SMLMV, los cuales deben estar clasificados en al menos uno (1) de los diez (10) códigos UNSPSC listados. En este sentido, si se ajusta el criterio para que los contratos adicionales cumplan con cada uno de los diez (10) códigos UNSPSC listados, se restringiria el cumplimiento de dicho criterio y se vulneraria el principio de libre concurrencia. Por lo anterior, **NO SE ACCEDE** a su solicitud.	

Atentamente,

El **COMITÉ EVALUADOR**:

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica

DAISSY XIMENA QUEVEDO NARVÁEZ
Jefe División Financiera

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Jefe Oficina Jurídica

Elaboró: Diego Felipe García Vélez – Prof. Univ. Oficina Jurídica
Diego Fernando Beltrán Rodriguez – Prof. Univ. PTAR
Daissy Ximena Quevedo Narváez – Jefe División Financiera

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LA INVITACIÓN

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 3 de diciembre de 2024, 18:27
Para: jorge.rojas@ewsolutions.com.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Por medio del presente mensaje nos permitimos remitir respuesta a las observaciones realizadas sobre la Invitación Privada de Ofertas, allegadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso.

Quedamos atentos a cualquier comunicación o inquietud de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Respuesta a observaciones mtto equipos PTAR.PDF
87K

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LA INVITACIÓN

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 3 de diciembre de 2024, 18:27
Para: concreambiente@gmail.com
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Por medio del presente mensaje nos permitimos remitir respuesta a las observaciones realizadas sobre la Invitación Privada de Ofertas, allegadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso.

Quedamos atentos a cualquier comunicación o inquietud de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Respuesta a observaciones mtto equipos PTAR.PDF
87K

Auxiliar Juridica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LA INVITACIÓN

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 3 de diciembre de 2024, 18:27
Para: informacion@fluicol.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Por medio del presente mensaje nos permitimos remitir respuesta a las observaciones realizadas sobre la Invitación Privada de Ofertas, allegadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso.

Quedamos atentos a cualquier comunicación o inquietud de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Respuesta a observaciones mtto equipos PTAR.PDF
87K

Auxiliar Juridica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LA INVITACIÓN

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 3 de diciembre de 2024, 18:27
Para: comercial@ercasas.com.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Por medio del presente mensaje nos permitimos remitir respuesta a las observaciones realizadas sobre la Invitación Privada de Ofertas, allegadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso.

Quedamos atentos a cualquier comunicación o inquietud de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Respuesta a observaciones mtto equipos PTAR.PDF
87K

Auxiliar Juridica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

RESPUESTA A OBSERVACIONES DE LA INVITACIÓN

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 3 de diciembre de 2024, 18:27
Para: ingenieriaterra@gmail.com
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Por medio del presente mensaje nos permitimos remitir respuesta a las observaciones realizadas sobre la Invitación Privada de Ofertas, allegadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso.

Quedamos atentos a cualquier comunicación o inquietud de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Respuesta a observaciones mtto equipos PTAR.PDF
87K

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

OFERTAS PROCESOS PTAR

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2024, 10:32
Para: Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Buenos días doctora Ximena e ingeniero Diego.

Por medio del presente correo les remito las ofertas allegadas al cierre de los procesos de 1. Mantenimiento de equipos PTAR y 2. Caracterización de puntos de vertimientos. Lo anterior, con el fin de que puedan evaluar la capacidad financiera y técnica, respectivamente. Las evaluaciones deberán ser allegadas a la oficina jurídica el día de hoy, a más tardar a las 17:30. Agradezco su atención y diligencia.

OFERTAS PROCESO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PTAR

1. EW Solutions (rad. 5613-2024).
Un (1) pdf. 433 páginas.
2. Fluicol S.A.S. (rad. 5616-2024).
Un (1) pdf. 47 páginas.
3. Concreambiente (rad. 5614-2024).
Una carpeta comprimida (se hará llegar por otro medio diferente a este correo).

OFERTAS PROCESO CARACTERIZACIÓN PUNTOS DE VERTIMIENTO

1. MyR Ingeniería y Laboratorio (rad. 5612-2024).
Un (1) pdf. 515 páginas.
2. Geosygma Ingeniería SAS (rad. 5610-2024).
Un (1) pdf. 145 páginas.

Quedo atento a cualquier inquietud.

1. Propuesta EW Solutions (rad. 5613).pdf

1. Propuesta MyR Ingeniería y Laboratorio (rad. 5612).pdf

2. Propuesta Fluicol SAS (rad. 5616).pdf

2. Propuesta Geosygma Ingeniería SAS (rad. 5610).pdf

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

emserfusa	ACTA DE CIERRE Y RECEPCIÓN DE PROPUESTAS	CÓDIGO JUR-F-17
		VERSIÓN 03
		PÁGINA 1 de 1

PROCESO DE SELECCIÓN: INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS Nos. 5613, 5614, 5615, 5616 y 5617 de 2024.

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

En la ciudad de Fusagasugá, Cundinamarca, siendo las 05:45 p.m. del día cinco (5) de diciembre de dos mil veinticuatro (2024) en la Oficina Jurídica se reunieron:

NOMBRE DE FUNCIONARIO	CARGO Y/O EN REPRESENTACIÓN
Diego Felipe García Vélez	Profesional Universitario Oficina Jurídica
Alba Cecilia Angulo	Técnico Oficina de Control Interno
Diego Fernando Beltrán Rodríguez	Profesional Universitario Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

Así pues, con el objeto de adelantar diligencia de cierre y recepción de propuestas, según el procedimiento de contratación de Invitación Privada de Ofertas, cuyas invitaciones fueron enviadas el día veintisiete (27) de noviembre de dos mil veinticuatro (2024) a las 04:27 p.m., según radicados No. 5613 (dirigida a ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.), 5614 (dirigida a CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.), 5615 (dirigida a la EMPRESA DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL – ERCA S.A.S.), 5616 (dirigida a FLUICOL J W S.A.S.) y 5617 (dirigida a INGENIERÍA TERRA S.A.S.) de 2024, se procedió a iniciar la audiencia de cierre.

A la invitación privada se presentaron observaciones dentro del término previsto en el cronograma, las cuales fueron respondidas el 3 de diciembre de 2024, también dentro del plazo establecido.

APERTURA

Dentro de la etapa de apertura se verificó que no llegó ninguna oferta en físico a las instalaciones de la Oficina Jurídica, por lo que se procedió a revisar el correo electrónico destinado al trámite del presente proceso: contratacion@emserfusa.com.co. En la bandeja de entrada se encontraron tres (3) propuestas, allegadas el 5 de diciembre de 2024 por parte de ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S., FLUICOL J W S.A.S. y CONCREAMBIENTE S.A.S., encontrándose dentro del término previsto en el cronograma del proceso. Dado lo anterior, se procedió a revisar el contenido del mensaje de correo electrónico.

Resumen de las propuestas:

Numero de la propuesta	**01**
Proponente	ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
No. de Folios	Un (1) archivo en formato pdf., con un total de 433 páginas.
Valor de la Propuesta	$141.512.594,64.
Seriedad de la propuesta No. Póliza	40047994000104037.
Valor de la Garantía	$17.000.000
Compañía	Aseguradora Solidaria de Colombia.
Vigencia	05/12/2024 – 15/02/2025.
Observaciones	Tiene portada, no hay tabla de contenido, las páginas están foliadas pero sin rubricar.

Numero de la propuesta	**02**
Proponente	FLUICOL J W S.A.S.
No. de Folios	Varios archivos (13) en formato pdf.
Valor de la Propuesta	$120.910.412 (en la suma de valores unitarios) $170.000.000, como valor total.
Seriedad de la propuesta No. Póliza	18-45-101177360.
Valor de la Garantía	$17.000.000.
Compañía	Seguros del Estado S.A.
Vigencia	05/12/2024 – 05/03/2025.

Observaciones	No tiene tabla de contenido, las páginas no están foliadas y tampoco rubricadas.

Numero de la propuesta	**03**
Proponente	CONCREAMBIENTE S.A.S.
No. de Folios	Una (1) carpeta comprimida en formato zip. Una vez extraída la información, se identifican cuatro (4) carpetas más bajo los nombres: "*EXPERIENCIA HABILITANTE*", "*EXPERIENCIA PUNTUABLE*", "*FORMATOS*" y "*LEGALES*". Dentro de esta última carpeta encontramos doce (12) archivos en formato pdf., y otra carpeta denominada "*PLANILLAS*", la cual a su vez contiene tres (3) documentos en pdf. En la carpeta de "*FORMATOS*" hay cinco (5) archivos en pdf. y un (1) archivo en Excel. En la carpeta "*EXPERIENCIA HABILITANTE*" hay dos (2) carpetas comprimidas: "*36 - GHL OPTIMIZACIÓN-20241204T225018Z-001*" y "*46 - FONADE JAMUNDÍ VALLE DEL CAUCA-20241204T225000Z-001*". Finalmente, dentro de la carpeta "*EXPERIENCIA PUNTUABLE*" vemos otras dos (2) carpetas comprimidas: "*18 - HIDRAL USPEC PUERTO TRIUNFO-20241204T225053Z-001*" y "*17 - HIDRAL USPEC GUADUAS-20241204T225028Z-001*".
Valor de la Propuesta	$143.421.996.
Seriedad de la propuesta No. Póliza	14-45-101118077.
Valor de la Garantía	$17.000.000
Compañía	Seguros del Estado S.A.
Vigencia	05/12/2024 – 01/04/2025.
Observaciones	Hubo que suspender la audiencia, toda vez que para acceder a la carpeta comprimida fue necesario pedir acceso al usuario del correo emisor. Tiene portada, no hay tabla de contenido, las páginas están foliadas pero sin rubricar.

Para finalizar, de parte de la Oficina Jurídica se hace la anotación a la División de Alcantarillado como parte del comité evaluador para que tengan presentes los lineamientos de Colombia Compra Eficiente sobre el manejo de precios que presuntamente sean artificialmente bajos al momento de evaluar la oferta económica. Se abre el espacio para observaciones por parte de los intervinientes, sin que haya alguna por parte de la Oficina de Control Interno ni la División de Acueducto.

No siendo otro el objeto de la presente, en constancia firman los que en ella intervinieron de forma presencial, siendo las 06:28 p.m.

FIRMAS

FUNCIONARIOS

Nombre: Diego Felipe García Vélez
Cargo: Profesional Universitario Oficina Jurídica.
Firma:

Nombre: Alba Cecilia Angulo
Cargo: Técnico Oficina Control Interno.
Firma:

Nombre: Diego Fernando Beltrán Rodríguez.
Cargo: Profesional Universitario Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
Firma:

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

Solicitud subsanación oferta

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2024, 18:29
Para: jorge.rojas@ewsolutions.com.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Nos permitimos informar que durante el proceso de evaluación de su oferta, presentada como respuesta a la invitación privada No. 5613-2024, se pudo evidenciar que algunos requisitos deben ser subsanados previa expedición del informe de evaluación por parte del comité evaluador. A continuación se describen las razones de la solicitud:

CAPACIDAD JURÍDICA:

1. En lo que respecta al requisito habilitante de "**Carta de presentación (Anexo No. 1)**" se requiere aclarar la cantidad de folios que componen la oferta.

2. Frente al requisito habilitante de "**Compromiso anticorrupción (Anexo No. 3)**" la información que se suministró en el anexo no está completa pues no contiene los mismos párrafos que fueron suministrados en el modelo que envió la entidad junto con la Invitación Privada. Luego, se sugiere revisar y aclarar a fin de poder evaluar el requisito.

Las subsanaciones a la oferta serán recibidas hasta el día lunes, 9 de diciembre de 2024, a las 17:00.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier comunicación de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá, Colombia

Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>

Solicitud subsanación oferta

1 mensaje

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2024, 18:33
Para: informacion@fluicol.co
Cc: Juridica Emserfusa <juridica@emserfusa.com.co>, Daissy Ximena Quevedo Narvaez <financiera@emserfusa.com.co>, Diego Fernando Beltran Rodriguez <pu.ptar@emserfusa.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>
Cco: aux.juridica@emserfusa.com.co

Cordial saludo.

Nos permitimos informar que durante el proceso de evaluación de su oferta, presentada como respuesta a la invitación privada No. 5616-2024, se pudo evidenciar que algunos requisitos deben ser subsanados previa expedición del informe de evaluación por parte del comité evaluador. A continuación se describen las razones de la solicitud:

CAPACIDAD JURÍDICA:

1. En lo que respecta al requisito habilitante de "**Carta de presentación (Anexo No. 1)**" se requiere aclarar la parte en la que indica que anexos o adendas conoce. Además, indica que "la información (está) contenida en un (1 folio) (...)"; sin embargo, el número total de folios que componen la oferta es mucho mayor, por lo que se reitera la necesidad de aclarar.

2. En cuanto al requisito habilitante de "**Garantía de seriedad de la propuesta por el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial**", encontramos que el número de la póliza no está completo y, además, no se encuentra firmada por el tomador.

3. Frente al requisito habilitante de "**Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo No. 4)**", la declaración debe venir de una persona natural (que en el caso de una persona jurídica sería su representante legal) pues es sobre estos sujetos sobre los que recaerían inhabilidades o incompatibilidades. Así, como representante legal deberá manifestar su situación respecto del régimen de inhabilidades e incompatibilidades "en representación" de la persona jurídica.

EXPERIENCIA:

"Teniendo en cuenta que el requisito habilitante de experiencia determina que: *El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que contengan la siguiente información:- Dentro de su objeto mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de equipos para plantas de tratamiento.*

Se solicita que el proponente adicione las certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que soporten la experiencia presentada en el RUP".

Las subsanaciones a la oferta serán recibidas hasta el día lunes, 9 de diciembre de 2024, a las 17:00.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier comunicación de su parte.

--

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Emserfusa E.S.P.
(601) 867 9877 |
juridica@emserfusa.com.co |
www.emserfusa.com.co |
Avenida las Palmas # 4-66, Fusagasugá,
Colombia

Fusagasugá, 09 de diciembre de 2024.

INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS
Nos. 5613-2024 / 5314-2024 / 5315-2024 / 5316-2024 / 5317-2024

VERIFICACIÓN DOCUMENTOS HABILITANTES.
CAPACIDAD JURÍDICA

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1. ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
NIT: 900.896.195-7.
REPRESENTANTE LEGAL: SAYURY LISSETHE BOHÓRQUEZ RÍOS.
NO. DOCUMENTO: 1.020.754.251.

DOCUMENTOS CAPACIDAD JURÍDICA			
		CUMPLE	NO CUMPLE
a)	Carta de presentación (Anexo No. 1).	X	
b)	Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
c)	Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
d)	Garantía de seriedad de la propuesta por el 10% del presupuesto oficial.	X	
e)	Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta.	X	
f)	Compromiso anticorrupción (Anexo No. 3).	X	
g)	Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo No. 4).	X	
h)	Fotocopia del RUT actualizado.	X	
i)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales.	X	
j)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes.	X	
k)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídico, expedido por la Policía Nacional de	X	

	Colombia.		
l)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir.	X	
m)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, en el que se establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias.	X	
n)	Certificado de aportes parafiscales (Anexo No. 2).	X	
o)	Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales).	X	
RESULTADO		**HABILITADA**	

OBSERVACIONES

La propuesta presentada por **ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.**, con NIT 900.896.195-7, por intermedio de su representante legal **SAYURY LISSETHE BOHÓRQUEZ RÍOS**, identificada con cédula de ciudadanía número **1.020.754.251**, **ADJUNTÓ** en debida forma los documentos solicitados en el numeral 3.1 de la Invitación Privada de ofertas. Dado lo anterior, al verificar los requisitos jurídicos solicitados **CUMPLIÓ** con lo exigido, razón por la cual la propuesta queda **HABILITADA** jurídicamente.

2. FLUICOL J W A S.A.S.
NIT: 900.029.794-0.
REPRESENTANTE LEGAL: JENNY CAROLINA TORRES ANZOLA.
NO. DOCUMENTO: 1.010.175.790.

DOCUMENTOS CAPACIDAD JURÍDICA			
		CUMPLE	**NO CUMPLE**
a)	Carta de presentación (Anexo No. 1).		X
b)	Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
c)	Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
d)	Garantía de seriedad de la propuesta por el 10% del presupuesto oficial.	X	
e)	Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta.	X	
f)	Compromiso anticorrupción (Anexo No. 3).	X	
g)	Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo No. 4).		X
h)	Fotocopia del RUT actualizado.	X	
i)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes	X	

	fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales.		
j)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes.	X	
k)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídico, expedido por la Policía Nacional de Colombia.	X	
l)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir.	X	
m)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, en el que se establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias.	X	
n)	Certificado de aportes parafiscales (Anexo No. 2).	X	
o)	Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales).	X	
	RESULTADO	**NO HABILITADA**	

OBSERVACIONES

La propuesta evaluada no cumple con todos los requisitos exigidos para acreditar la capacidad jurídica del proponente, particularmente porque hay algunos datos que no se ajustan a los requerimientos de la Invitación Pública, o están incompletos. A continuación se especifica cada caso, de acuerdo con el requisito no cumplido:

1. En lo que respecta al requisito habilitante de "**Carta de presentación (Anexo No. 1)**", el día viernes, 6 de diciembre de 2024, se requirió vía correo electrónico al proponente para aclarar la parte en la que indica que anexos o adendas conoce. Además, indica que "la información (está) contenida en un (1 folio) (...)"; sin embargo, el número total de folios que componen la oferta es mucho mayor, por lo que se reiteró la necesidad de aclarar. No obstante, el oferente envió el Anexo No. 1 sin ajustar los datos que generan confusión e impiden validar el requisito, como a continuación se evidencia:

> Que a la fecha he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación privada:
>
> 1. *27 NOVIEMBRE DE 2024* de fecha *03 DE DICIEMBRE DE 2024*
> 2. *03 DICIEMBRE DE 2024* de fecha *05 DE DICIEMBRE DE 2024*
> 3. *05 DICIEMBRE DE 2024* de fecha *09 DE DICIEMBRE DE 2024*

> Igualmente, declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (1 folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación. .

2. Frente al requisito habilitante de "**Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo No. 4)**", la declaración debió venir de una persona natural (que en el caso de una persona jurídica sería su representante legal) pues es sobre estos sujetos sobre los que recaerían inhabilidades o incompatibilidades. Así, como representante legal debió manifestar su situación respecto del régimen de inhabilidades e incompatibilidades "en representación" de la persona jurídica.

> Yo, FLUICOL JWA SAS identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P.**

Por lo anterior, la propuesta presentada por **FLUICOL J W A S.A.S.**, con NIT 900.029.794-0, por intermedio de su representante legal **JENNY CAROLINA TORRES ANZOLA**, identificada con cédula de ciudadanía número **1.010.175.790**, **NO ADJUNTÓ** en debida forma los documentos solicitados en el numeral 3.1 de la Invitación Privada de ofertas. Dado lo anterior, al verificar los requisitos jurídicos solicitados **NO CUMPLIÓ** con lo exigido, razón por la cual la propuesta queda **NO HABILITADA** jurídicamente.

3. CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL - CONCREAMBIENTE S.A.S.
NIT: 900.318.219-7.
REPRESENTANTE LEGAL: JOSE ANTONIO ARIAS CASTRO.
NO. DOCUMENTO: 79.112.378.

DOCUMENTOS CAPACIDAD JURÍDICA			
		CUMPLE	NO CUMPLE
a)	Carta de presentación (Anexo No. 1).		X
b)	Certificado de existencia y representación legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
c)	Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.	X	
d)	Garantía de seriedad de la propuesta por el 10% del presupuesto oficial.	X	
e)	Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta.		X
f)	Compromiso anticorrupción (Anexo No. 3).	X	
g)	Certificado de inhabilidades e incompatibilidades (Anexo No. 4).	X	
h)	Fotocopia del RUT actualizado.	X	
i)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes fiscales, expedido por la Contraloría General de la República de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, en la cual se establezca que el contratista no aparece en el boletín de responsables fiscales.	X	

j)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona natural o persona jurídica y su representante legal, donde se constate que el contratista no tiene antecedentes.	X	
k)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal de la persona jurídico, expedido por la Policía Nacional de Colombia.	X	
l)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, expedido por la Policía Nacional de Colombia, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica en el que se establezca que el contratista no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir.	X	
m)	Certificado vigente (no mayor a 30 días) de antecedentes en el registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, en el que se establezca que el contratista y/o su representante legal no se encuentra en mora con obligaciones alimentarias.	X	
n)	Certificado de aportes parafiscales (Anexo No. 2).	X	
o)	Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales).	X	
RESULTADO		**NO HABILITADA**	

OBSERVACIONES

La propuesta evaluada no cumple con todos los requisitos exigidos para acreditar la capacidad jurídica del proponente, particularmente porque hay algunos datos que no se ajustan a los requerimientos de la Invitación Pública, o están incompletos. A continuación se especifica cada caso, de acuerdo con el requisito no cumplido:

1. En lo que respecta al requisito habilitante de "**Carta de presentación (Anexo No. 1)**" se requiere aclarar la cantidad de folios que componen la oferta.

2. Frente al requisito habilitante de "**Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta**" no se identifica en la oferta, por lo que debe aportarla para el cumplimiento del requisito.

Sin otro particular,

JORGE ALEXANDER CAMARGO FRANCO
Jefe Oficina Jurídica.
Elaboró: Diego Felipe García Vélez – Profesional Universitario Oficina Jurídica.

Fusagasugá, 06 de diciembre 2024

VERIFICACIÓN DOCUMENTOS HABILITANTES CAPACIDAD FINANCIERA

INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS

OBJETO:

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ"

Con base en los índices financieros proporcionados y los índices solicitados como criterios de evaluación, se analizan los datos para determinar si la **ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS SAS** cumple con los requisitos establecidos para el **Mantenimiento de equipos electromecánicos.**

Índices Financieros Presentados:

Índice de Liquidez: 2,28

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.

Análisis: El índice de liquidez presentado es 121,19, lo que indica una liquidez extremadamente alta, superior al umbral de 3 solicitado. Esto significa que la empresa tiene una excelente capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Índice de Endeudamiento: 70%

Índice solicitado: Menor o igual a 70%.

Análisis: El 70% de los activos de la empresa están financiados con recursos de terceros, lo que indica un nivel de endeudamiento en el límite máximo permitido.

Razón de Cobertura de Intereses: 36,23

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.0.

Análisis: La empresa tiene una capacidad muy alta para cubrir sus gastos financieros. Por cada peso de intereses, genera 36,23 pesos de utilidad operacional.

Conclusión:

El proponente **ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS SAS CUMPLE SATISFACTORIAMENTE** con todos los indicadores financieros solicitados. Presenta una posición financiera sólida, con una liquidez adecuada, un nivel de endeudamiento en el límite máximo permitido y una excelente capacidad para cubrir sus gastos financieros.

Dado lo anterior, al verificar los requisitos financieros solicitados **CUMPLIO** con lo exigido, razón por la cual la propuesta queda **HABILITADA** financieramente.

DAISSY XIMENA QUEVEDO NARVÁEZ
Jefe División Financiera

Elaboró: Daissy Ximena Quevedo Narvaez, jefe división financiera

Fusagasugá, 06 de diciembre 2024

VERIFICACIÓN DOCUMENTOS HABILITANTES
CAPACIDAD FINANCIERA

INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS

OBJETO:

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ"

Con base en los índices financieros proporcionados y los índices solicitados como criterios de evaluación, se analizan los datos para determinar si la **FLUICOL J W A SAS** cumple con los requisitos establecidos para el **Mantenimiento de equipos electromecánicos.**

Índices Financieros Presentados:

Índice de Liquidez: 5,11

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.

Análisis: La empresa tiene una liquidez muy sólida. Por cada peso de deuda a corto plazo, cuenta con 5,11 pesos de activos corrientes.

Índice de Endeudamiento: 19%

Índice solicitado: Menor o igual a 70%.

Análisis: Solo el 19% de los activos están financiados con recursos de terceros, lo que indica un nivel de endeudamiento muy bajo.

Razón de Cobertura de Intereses: 9,26

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.0.

Análisis: Capacidad alta para cubrir gastos financieros. Por cada peso de intereses, genera 9,26 pesos de utilidad operacional.

Conclusión:

El proponente **FLUICOL J W A SAS** presenta una sólida posición financiera caracterizada por una alta liquidez que le permite adquirir equipos y repuestos con facilidad, un nivel de endeudamiento excepcionalmente bajo, una excelente capacidad de generación de utilidades evidenciada por su razón de cobertura de intereses, lo que se traduce en un perfil de bajo riesgo financiero que ofrece garantías significativas para la ejecución del proyecto.

Dado lo anterior, al verificar los requisitos financieros solicitados **CUMPLIO** con lo exigido, razón por la cual la propuesta queda **HABILITADA** financieramente.

DAISSY XIMENA QUEVEDO NARVÁEZ
Jefe División Financiera

Elaboró: Daissy Ximena Quevedo Narvaez, jefe división financiera

Fusagasugá, 06 de diciembre 2024

VERIFICACIÓN DOCUMENTOS HABILITANTES
CAPACIDAD FINANCIERA

INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTAS

OBJETO:

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ"

Con base en los índices financieros proporcionados y los índices solicitados como criterios de evaluación, se analizan los datos para determinar si la **CONCREAMBIENTE SAS** cumple con los requisitos establecidos para el **Mantenimiento de equipos electromecánicos.**

Índices Financieros Presentados:

Índice de Liquidez: 1,64

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.

Resultado: NO CUMPLE

Análisis: Por cada peso de deuda a corto plazo, cuenta con 1,64 pesos de activos corrientes, lo que está por debajo del requisito mínimo

Índice de Endeudamiento: 52%

Índice solicitado: Menor o igual a 70%.

Resultado: CUMPLE

Análisis: Solo el 19% de los activos están financiados con recursos de terceros, lo que indica un nivel de endeudamiento muy bajo.

Razón de Cobertura de Intereses: -3,42

Índice solicitado: Mayor o igual a 2.0.

Resultado: NO CUMPLE

Análisis: Presenta un valor negativo, lo que indica pérdidas operacionales y una incapacidad para cubrir los gastos financieros.

Conclusión:

El proponente **CONCREAMBIENTE SAS** muestra una liquidez insuficiente para garantizar la ejecución del proyecto, con un valor negativo en la cobertura de intereses que sugiere problemas financieros significativos, comprometiendo su capacidad de cumplir con los requerimientos técnicos y operativos.

Dado lo anterior, al verificar los requisitos financieros solicitados **NO CUMPLE** con lo exigido, razón por la cual la propuesta queda **NO HABILITADA** financieramente.

DAISSY XIMENA QUEVEDO NARVÁEZ
Jefe División Financiera

Elaboró: Daissy Ximena Quevedo Narvaez, jefe división financiera

emserfusa E.S.P.

NIT 900.661.753-4
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES. 0547 – 25 ENE/2002

Fusagasugá, 09 de diciembre de 2024

VERIFICACIÓN TÉCNICA DE INVITACIÓN PRIVADA

1.1 OBJETO: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS **ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL** – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ."

Por medio de la presente la División de Alcantarillado procede a realizar la verificación técnica de los REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS de las propuestas presentadas para el proceso de invitación privada con asunto en el objeto donde se presentaron los siguientes oferentes:

1. ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.896.195-7 representada por la Sra. SAYURY LISSETHE BOHORQUEZ RIOS C.C. 1.020.754.251 de Bogotá D.C.
2. FLUICOL JWA S.A.S. NIT 900.029.794 - 0 representada por la Sra. JENNY CAROLINA TORRES ANZOLA C.C. 1.010.175.790 de Bogotá D.C.
3. CONTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S. NIT 901.318.219 – 7 representada por el Sr. JOSÉ ANTONIO ARIAS CASTRO C.C. 79.112.378 de Bogotá D.C.

Por lo anterior se procede a realizar la verificación de requisitos habilitantes técnicos, con el fin de habilitar las propuestas para calificación:

DESCRIPCIÓN	REQUISITO	ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.	FLUICOL JWA S.A.S.	CONTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.
EXPERIENCIA	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, labores de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos electromecánicos cuyo objeto conjunto sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del proceso proceso expresado en SMLMV. Los cuales deberán estar clasificados en el RUP en al menos dos (2) de los siguientes códigos: [table of UNSPSC codes] La anterior será VERIFICADO EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES (debera estar actualizado vigente y en firme de acuerdo con la normatividad vigente al momento de la presentacion de la oferta) El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones actas de inicio y/o actas de liquidación y/o actas de cierre finales y/o contratos ejecutados que contengan la siguiente información: - Dentro de su objeto: mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de insumos para plantas de tratamiento. En el caso de que el (los) contratos aportados hayan(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomará el valor del contrato en	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE

	Firma proponente de acuerdo con la información del proponente en dicho contrato NOTA: Como requisito habilitante el oferente deberá cumplir con la garantía general de las			

ANÁLISIS DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

De acuerdo con lo anterior y una vez analizada la verificación de Requisitos Habilitantes en su Experiencia, se concluye que los siguientes oferentes fueron habilitados para los CRITERIOS DE SELECCIÓN de la INVITACIÓN PRIVADA, de acuerdo con lo siguiente:

1. ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.695.195-7

Efectuó la presentación del RUP actualizado al 27 de noviembre de 2024 donde se evidencia el siguiente contrato:

Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 1.876.916.909,00 MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS M.C.T (1.618,03 SMMLV), con nombre "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, OPTIMIZACIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO, FABRICACIÓN, CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN, DE LOS REACTORES BIOLÓGICOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, CON CAUDAL DE DISEÑO DE 100 M^3/DÍA", realizado con la empresa RENOVA INGENIERÍA S.A.S. y dentro del cual tuvo una participación del 100%, contrato celebrado entre el año 2022 a 2023. Cumpliendo con seis (6) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Se concluye que el proponente **CUMPLE** con el requisito habilitante de experiencia.

2. FLUICOL JWA S.A.S. NIT 900.029.794 - 0

Efectuó la presentación del RUP actualizado al 02 de diciembre de 2024 y teniendo en cuenta el requisito de experiencia que establece: "*Haber ejecutado en **máximo dos (2) contratos**, labores de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electromecánicos, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV...*", se tomarán en cuenta los dos contratos con mayor valor expresado en SMMLV, los cuales son:

Un primer contrato por valor expresado en SMMLV de 48,00, realizado con la empresa AR SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS S.A.S, y dentro del cual tuvo una participación del 100%. Se cumple con uno (1) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes, sin embargo, el contratista no adjuntó certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que puedan servir para validar el objeto del contrato, la fecha de ejecución, el valor total expresado en pesos y para compararla con lo registrado en el Registro Único de Proponentes.

Por otro lado, se verificó la presentación de un segundo contrato por valor expresado en SMMLV de 68,21, realizado con la empresa CASALIMPIA S.A., y dentro del cual tuvo una participación del 100%. Se cumple con uno (1) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes, sin embargo, al igual que el primer contrato, el contratista no adjuntó certificaciones, actas de recibo y/o actas de liquidación y/o actas de corte finales y/o contratos aportados que puedan servir para validar

VIGILADO SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NURI 1 - 2

el objeto del contrato, la fecha de ejecución, el valor total expresado en pesos y para compararla con lo registrado en el Registro Único de Proponentes.

En vista de lo anterior y debido a que la suma de los dos contratos expresados en SMMLV es de 116,21 y el valor del contrato con objeto "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO" expresado en SMMLV es de 130,77, se concluye que el proponente NO CUMPLE con el requisito habilitante de experiencia.

3, CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.

Efectuó la presentación del RUP actualizado al 05 de diciembre de 2024 donde se evidencian los siguientes contratos:

Efectuó la presentación de un primer contrato por valor de $ 212.000.000,00 DOSCIENTOS DOCE MILLONES DE PESOS M.C.T (271,36 SMMLV), con nombre "OPTIMIZACIÓN DE LA ACTUAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PTARD DEL CONDOMINIO COSTAZUL RESORT P.H. EN LA CIUDAD DE SANTA MARTA - MAGDALENA", realizado con la empresa HOTELES VÍA DEL MAR y dentro del cual tuvo una participación del 100%, contrato celebrado en el año 2018. Cumpliendo con cinco (5) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Realizó la presentación de un segundo contrato por valor de $ 918.377.517,44 NOVECIENTOS DIECIOCHO MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS M.C.T (1108,99 SMMLV), con nombre "MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE JAMUNDÍ – VALLE DEL CAUCA (COJAM – JAMUNDÍ)", realizado con la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio y dentro del cual tuvo una participación del 35% (388,15 SMMLV), contrato celebrado entre el año 2018 al 2019. Cumpliendo con cinco (5) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Se concluye que el proponente CUMPLE con el requisito habilitante de experiencia.

CONCLUSIÓN

Una vez efectuada la evaluación en lo que corresponde a la capacidad Jurídica, Financiera y Técnica de todos los proponentes, se identificó que la única oferta habilitada en todos los aspectos corresponde a la de **ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.896.195-7**. Por lo tanto, la División de Alcantarillado, como oficina misional y supervisora de este proceso, recomienda a la Gerencia suscribir el contrato con **ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.**

Cordialmente,

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Ing. Jefe División de Alcantarillado.

ELABORÓ: DIEGO FERNANDO BELTRAN RODRIGUEZ - PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISÓ: HEIDY ROCIO GARZON SOSA - JEFE DE DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO

EVALUACIÓN CRITERIOS DE SELECCIÓN PROCESO DE INVITACIÓN PRIVADA

OBJETO "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ."

Una vez realizada la verificación de los REQUISITOS HABILITANTES, se determinó que al siguiente proponente se le realizará EVALUACIÓN TÉCNICA, debido a que cumplió con todos los requisitos habilitantes:

1. ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.896.195-7 representada por la Sra. SAYURY LISSETHE BOHORQUEZ RIOS C.C. 1.020.754.251 de Bogotá D.C.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

<table>
<tr><th>CRITERIOS DE SELECCIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>MENOR VALOR:</td><td>Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles.

50 puntos a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignará el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignara 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)</td></tr>
<tr><td>TÉCNICO:</td><td>50 puntos. El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC

<table>
<tr><td>72</td><td>15</td><td>15</td><td>10</td></tr>
<tr><td>72</td><td>15</td><td>15</td><td>11</td></tr>
<tr><td>72</td><td>15</td><td>15</td><td>99</td></tr>
<tr><td>72</td><td>15</td><td>40</td><td>99</td></tr>
<tr><td>72</td><td>15</td><td>42</td><td>01</td></tr>
<tr><td>76</td><td>12</td><td>17</td><td>01</td></tr>
<tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td><td>00</td></tr>
<tr><td>77</td><td>12</td><td>15</td><td>00</td></tr>
<tr><td>77</td><td>12</td><td>17</td><td>00</td></tr>
<tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td><td>00</td></tr>
</table>
Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.</td></tr>
<tr><td>Total</td><td>100 PUNTOS</td></tr>
</table>

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUR 1 - 2526944

ANÁLISIS DE CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. MENOR VALOR:

De acuerdo con los valores presentados por los oferentes se otorgó puntaje de calificación, según valor establecidos en lo criterios de evaluación, acorde a lo siguiente:

Oferente	Valor de propuesta ($)	Puntaje
ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.	$ 141.512.595	50

2. TÉCNICO:

1. ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.896.195-7

Efectuó la presentación del RUP actualizado al 27 de noviembre de 2024 donde se evidencian los siguientes contratos:

Efectuó la presentación de un primer contrato por valor de $ 208.568.545,00 DOSCIENTOS OCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M.C.T (229,57 SMMLV), con nombre "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL Y ESTABILIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO (GEM Y SBR) PARA PLANTA TENJO 1 EN PLANTA BIMBO COLOMBIA S.A. UBICADA EN TENJO CUNDINAMARCA CON UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 217 M³/D", realizado con la empresa RENOVA INGENIERÍA S.A.S. y dentro del cual tuvo una participación del 100%, contrato celebrado entre el año 2020 y 2021 Cumpliendo con ocho (8) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Realizó la presentación de un segundo contrato por valor de $ 61.761.000,00 SESENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS M.C.T (70,36 SMMLV), con nombre "CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE REUSO DE AGUA RESIDUAL TRATADA PARA LAS UNIDADES SANITARIAS DE BIMBO PLANTA TENJO I, CON CAUDAL DE DISEÑO DE 5 M³/H", realizado con la empresa RENOVA INGENIERÍA S.A.S. y dentro del cual tuvo una participación del 100%, contrato celebrado entre el año 2019 al 2020. Cumpliendo con ocho (8) de los códigos UNSPSC solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Se concluye que el proponente **CUMPLE** con el criterio de selección de Garantía de la experiencia.

De acuerdo con lo anterior, la calificación ofrecida para el proponente es la siguiente:

OFERENTE	VALOR DE LOS CONTRATOS APORTADOS	ENTIDAD CONTRATANTE	SALARIOS	PUNTAJE
ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.	$ 208.568.545,00	RENOVA INGENIERIA S.A.S.	229,57	50
	$ 61.761.000,00	RENOVA INGENIERIA S.A.S.	70,36	

VIGILADA SUPERSERVICIOS, INFORMACIÓN CERTIFICADA POR ICONTEC BAJO NORMA ISO 9001:2015

CONCLUSIÓN

CRITERIO DE SELECCIÓN		ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
		PROPUESTA No 1
CRITERIO DE SELECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
MENOR VALOR	Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles. **80 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demas propuestas se le asignará el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignará 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al septimo valor y siguientes no se les asignara puntaje. (Es de anotar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico)	80
TÉCNICO	80 puntos: El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecanicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Unico de Proponentes mediante los siguientes codigos: **Clasificación UNSPSC** 72 15 15 10 72 15 15 11 72 15 18 02 72 15 40 22 72 15 42 01 76 12 17 01 77 10 77 00 77 12 15 00 77 12 17 00 81 16 15 00 Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.	80
RESULTADO		100

En conclusión, se recomienda contratar a la empresa ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.896.195-7 representada por la Sra. SAYURY LISSETHE BOHORQUEZ RIOS C.C. 1.020.754.251 de Bogotá D.C., en razón a que cumplió con los requisitos técnicos y financieros de carácter habilitante y obtuvo una calificación técnica de 100 puntos. **(VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PROPUESTAS).**

Cordialmente,

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Ing. Jefe División de Alcantarillado.

ELABORÓ: DIEGO FERNANDO BELTRAN RODRIGUEZ - PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISÓ: HEIDY ROCIO GARZÓN SOSA - JEFE DE DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUR 1 - 2528

emserfusa

CUADRO COMPARATIVO DE PROPUESTAS

OBJETO: MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CON PROVISIÓN DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL – PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

BIEN Y/O SERVICIO	ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
	PROPUESTA No 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR EMSERFUSA E.S.P	ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
Mantenimientos				
1	Técnico mantenimiento general	día	$ 543.333	$ 531.542,67
2	Técnico electrisista	día	$ 585.000	$ 572.305,50
3	Ayudante	día	$ 181.667	$ 177.724,83
4	Mecánico (o soldador)	día	$ 462.567	$ 452.539,30
		SUBTOTAL	$ 1.772.567	$ 1.734.102
Descripción consumibles				
5	Grasas	lb	$ 149.073	$ 145.838,12
6	Aceites sopladores	litros	$ 328.997	$ 321.867,77
7	Aceites motorreductores reductores	litros	$ 201.200	$ 196.833,96
8	Filtros aire sopladores	un	$ 268.143	$ 262.324,30
9	Rodamientos chumaperas	un	$ 177.051	$ 173.208,99
10	Correas sopladores	un	$ 364.732	$ 356.817,32
11	Ruedas barrelodos	un	$ 260.000	$ 254.944,98
12	Ruedas tamiz	un	$ 228.259	$ 223.305,78
13	Banda de tracción para tamiz	un	$ 762.083	$ 745.545,80
14	Rodadura barrelodos en epóxico	un	$ 525.236	$ 513.837,40
15	Filtros de aire de bombas neumáticas lodos	un	$ 504.886	$ 493.929,97
16	Filtros aire de bombas neumáticas dosificadoras	un	$ 389.042	$ 380.599,79
17	Correa compresor	un	$ 579.417	$ 566.843,65
18	Aceites compresor	litros	$ 199.453	$ 195.124,87
19	Filtros compresor	un	$ 210.819	$ 206.244,23
20	Pintura tuberías, tapas metálicas, etc (consumibles)	gal	$ 284.483	$ 278.299,15
21	Empaques, tornillería, abrazaderas, etc demás menores	glob	$ 403.332	$ 394.579,70
22	Herramienta menor	glob	$ 381.032	$ 372.763,61
		SUBTOTAL	$ 6.217.819	$ 6.082.890
		COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SIN INCLUIR IVA	$ 7.990.386	$ 7.816.993
		IVA (19%)	$ 1.518.173	$ 1.485.229
		COSTO TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO + IVA	$ 9.508.559	$ 9.302.221
2. ELEMENTOS PARA REPOSICIÓN EN CASO DE DAÑOS				
23	Suministro de rodamientos bomba sumergibles de 30 hp	un	$ 6.153.296	$ 6.019.769,51
24	Suministro de sellos carburo-sólido bomba sumergibles de 30 hp	un	$ 8.079.949	$ 7.904.613,68
25	Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 30 hp	un	$ 5.033.923	$ 4.924.686,41
26	Rodamientos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	$ 527.753	$ 516.309,86
27	Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1/2 hp	un	$ 1.209.120	$ 1.182.881,83
28	Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1/2 hp	un	$ 3.129.161	$ 3.061.255,14
29	Suministro de Rodamientos bombas sumergibles de 1 hp	un	$ 1.007.644	$ 985.777,36
30	Suministro de Sellos bombas sumergibles de 1 hp	un	$ 1.840.724	$ 1.800.780,42
31	Suministro de Impulsor de bombas sumergibles de 1 hp	un	$ 2.861.343	$ 2.799.251,95
32	Rodamientos bomba centrífuga de recirculación de 10 hp	un	$ 1.635.655	$ 1.600.161,29
33	Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 10 hp	un	$ 3.713.355	$ 3.632.775,91
34	Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 10 hp	un	$ 4.038.067	$ 3.950.446,23
35	Suministro de Rodamientos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	$ 1.091.111	$ 1.067.433,89
36	Suministro de Sellos bomba centrífuga de recirculación de 5 hp	un	$ 2.918.435	$ 2.855.105,67
37	Suministro de Impulsor de bombas de recirculación de 5 hp	un	$ 3.290.707	$ 3.219.298,66
38	Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de filtro prensa	un	$ 4.840.162	$ 4.735.130,46

39	Suministro de Juego de diafragmas y esferas de bomba neumática de dosificación	un	$ 2.894.334	$ 2.831.525,43
40	Suministro de Motorreductor de 5 hp	un	$ 4.669.461	$ 4.568.152,56
41	Suministro de Motorreductor de 1.5 hp	un	$ 4.579.794	$ 4.480.413,18
42	Suministro de Motorreductor de 1 hp	un	$ 4.335.131	$ 4.241.058,39
43	Suministro de Bomba neumática dosificadora	un	$ 6.704.698	$ 6.559.206,05
44	Suministro de Bomba neumática de lodos	un	$ 16.821.714	$ 16.413.283,52
45	Suministro de Bomba sumergible de 1/2 hp Tsusmi	un	$ 6.869.477	$ 6.322.667,29
46	Suministro de Lámparas Verdes	un	$ 108.885	$ 106.522,20
47	Suministro de Sensores De Nivel Electromecánico	un	$ 301.229	$ 294.691,62
48	Suministro de Contactor Auxiliares 3na+1na	un	$ 243.171	$ 237.893,75
49	Suministro de Contactor De 12 Amperios	un	$ 191.345	$ 187.196,17
50	Suministro de Contactor De 18 Amperios	un	$ 338.357	$ 331.013,94
51	Suministro de Contactor De 25 Amperios	un	$ 431.125	$ 421.769,69
52	Suministro de contactor De 32 Amperios	un	$ 290.189	$ 283.892,71
53	Suministro de Contactor De 40 Amperios	un	$ 406.060	$ 397.248,83
54	Suministro de contactor De 50 Amperios	un	$ 368.000	$ 360.014,87
55	Suministro de Contactor De 12 Amperios Siemens	un	$ 353.430	$ 345.760,57
56	Suministro de Contactor De 16 Amperios Siemens	un	$ 102.380	$ 85.838,26
57	Suministro de Mini Breaker de 1 Amperio	un	$ 127.251	$ 90.340,14
58	Suministro de Mini Breaker De 2 Amperios	un	$ 190.495	$ 127.663,68
59	Suministro de Mini Breaker De 3 Amperios	un	$ 188.726	$ 184.630,32
60	Suministro de Breaker 3p De 4 Amperios	un	$ 268.028	$ 262.211,08
61	Suministro de Breaker 3p De 6 Amperios	un	$ 278.698	$ 272.660,25
62	Suministro de Breaker 3p De 10 Amperios	un	$ 223.046	$ 195.387,32
63	Suministro de Breaker 3p De 16 Amperios	un	$ 220.428	$ 180.253,02
64	Suministro de Breaker 3p De 20 Amperios	un	$ 1.371.951	$ 1.342.179,66
65	Suministro de Breaker de 25 Amperios	un	$ 2.817.354	$ 2.756.218,15
66	Suministro de Breaker De 32 Amperios	un	$ 2.743.382	$ 2.683.850,58
67	Suministro de Breaker De 40 Amperios	un	$ 2.445.379	$ 2.392.313,88
68	Suministro de Breaker De 50 Amperios	un	$ 2.533.232	$ 2.478.261,68
69	Suministro de Breaker De 63 Amperios	un	$ 2.028.950	$ 1.984.921,79
70	Suministro de Guardamotor 1 -1.6 a	un	$ 403.430	$ 394.675,79
71	Suministro de Guardamotor 2.5 -4.0 a	un	$ 495.635	$ 485.867,63
72	Suministro de Guardamotor 4-6.3 a	un	$ 571.041	$ 544.330,75
73	Suministro de Guardamotor 9-14 a	un	$ 454.100	$ 444.246,76
74	Suministro de Guardamotor 12-18 a	un	$ 738.018	$ 722.002,78
75	Suministro de Guardamotor 25-40a	un	$ 771.439	$ 754.686,70
76	Suministro de Guardamotor 40-63a Pulsadores	un	$ 1.066.580	$ 1.043.434,38
77	Suministro de Guardamotor 56-80a Pulsadores	un	$ 1.106.232	$ 1.082.227,09
78	Suministro de Guardamotor 27-32a	un	$ 1.238.116	$ 1.211.246,17
79	Suministro de Guardamotor 32-40a	un	$ 1.485.041	$ 1.452.814,90
80	Suministro de Guardamotor 36-45a	un	$ 1.611.899	$ 1.576.920,82
81	Suministro de térmico De 4-6	un	$ 140.253	$ 137.209,90
82	Suministro de térmico De 7-10	un	$ 182.046	$ 178.095,80
83	Suministro de térmico De 9-13	un	$ 239.777	$ 192.702,73
84	Suministro de térmico De 12-18	un	$ 225.297	$ 196.259,34
85	Suministro de térmico De 18-24	un	$ 255.533	$ 249.987,22
86	Suministro de térmico De 23-32	un	$ 270.721	$ 264.848,77
87	Suministro de Térmico De 30-40	un	$ 322.649	$ 315.646,80
88	Suministro de cuadrilla de mantenimiento eléctrico	día	$ 2.746.401	$ 2.296.745,49
89	Suministro cuadrilla mantenimiento mecánico	día	$ 1.129.580	$ 1.105.068,24
90	Rodamiento del trol	un	$ 111.090	$ 108.679,42
91	Junta antivibratoria	un	$ 319.356	$ 312.426,68
92	Suministro transformador de control de 400V/110V, 250W	un	$ 747.986	$ 731.756,10
93	Suministro de protección de 2x6A	un	$ 242.443	$ 237.181,27
94	Rejillas filtro de aire bomba neumática	un	$ 502.743	$ 491.833,35
	TOTAL SUMINISTRO ELEMENTOS DE REPOSICIÓN		$ 136.125.402	$ 132.210.374
	TOTAL GLOBAL		$ 145.633.961	$ 141.512.595

SELECCIÓN DE CONTRATISTAS		
CRITERIO DE SELECCIÓN		ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
		PROPUESTA No 1
CRITERIO DE SELECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
MENOR VALOR	Se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles: **50 puntos** a la propuesta que presente el menor valor, a las demás propuestas se le asignará el valor de la siguiente forma: al segundo menor valor se le asignará 40 puntos, al tercer valor se le asignará 30 puntos, al cuarto valor se le asignará 25 punto, al quinto valor 20 puntos, y así sucesivamente se descontarán 10 puntos a las ofertas subsiguientes, al séptimo valor y siguientes no se les asignará puntaje. (Es de enunciar que la oferta de menor valor no podrá exceder el 20% del valor propuesto, con el fin de que se garantice la no eventualidad de un desequilibrio económico).	50
TÉCNICO	**50 puntos.** El proponente deberá acreditar dos (2) contratos adicionales, cuyos valores conjuntos sean iguales o superiores al 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMLMV, en instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes mediante los siguientes códigos: **Clasificación UNSPSC** 72151510 72151511 72151602 72154022 72154201 76121701 77122700 77122500 77121700 81101500 Como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en el mantenimiento preventivo y correctivo en equipos electromecánicos.	50
RESULTADO		100

EVALUACIÓN DE PROPUESTA: Teniendo en cuenta que la empresa ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S. NIT 900.696.196-7 representada por la Sra. SAYURY LISSETH BOHORQUEZ RIOS C.C. 1.020.758.251 de Bogotá D.C., fue la que obtuvo mayor puntaje y cumple con los requisitos exigidos para continuar el proceso de selección establecidos en el concepto técnico y en la invitación a ofertar a personas indeterminadas, se sugiere seleccionar esta propuesta de conformidad con el: Capítulo IV Numeral 3, del manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá " EMSERFUSA E.S.P ".

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Ing. Jefe División de Alcantarillado.

ELABORÓ: DIEGO FERNANDO BELTRAN RODRIGUEZ

REVISÓ: HEIDY ROCIO GARZON SOSA

VERIFICACIÓN

OFICINA Y/O DIVISION: ALCANTARILLADO.

JEFE: HEIDY ROCÍO GARZÓN SOSA.

CARGO: JEFE.

Revisado el Concepto Técnico correspondiente y contando con la debida Disponibilidad Presupuestal se procedió, en aplicación de lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa, a seleccionar de la lista de proveedores a las siguientes empresas:

- ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS S.A.S.
- CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORÍA AMBIENTAL Y CIVIL CONCREAMBIENTE S.A.S.
- EMPRESA DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL ERCA S.A.S.
- FLUICOL JWA S.A.S.
- INGENIERÍA TERRA S.A.S.

Con el fin de proceder a enviar las invitaciones privadas y así dar continuidad al trámite de contratación.

HEIDY ROCIO GARZON SOSA
Jefe División de Alcantarillado

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO ÚNICO DE REGISTRO NUR 1 – 2520000-2

emserfusa	ACEPTACIÓN DE PROPUESTAS	CÓDIGO JUR-F-22
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 1

Fusagasugá, 09 de diciembre de 2024

Señores

ENVIRONMENTAL & WATER SOLUTIONS SAS
Calle 166 # 21 – 05 piso 4
TEL: 3144589432
Sayury.bohorquez@ewsolutions.com.co
Bogotá D.C

Medios de Escogencia: INVITACION PRIVADA #5613-2024

Referencia: COMUNICACIÓN ACEPTACION OFERTA (MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ELECTROMECANICOS CON PROVISION DE EQUIPOS CUANDO SEA NECESARIO PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL-PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.).

Respetado señor (a)

Me permito comunicarle que la oferta presentada el 05 de diciembre de 2024, dentro del proceso de Invitación Privada #5613-2024, ha sido aceptada de conformidad con el Capitulo VI. MEDIOS DE ESCOGENCIA numeral 2. INVITACION PRIVADA. 2.1 Procedencia, 2.2 Tramite, literal k, del Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA ESP.

Una vez notificado del presente documento por parte de la Oficina Asesora Jurídica, deberá, acatar los direccionamientos de la misma, para la firma del respectivo contrato, en la plataforma secop II Lo cual deberá hacerse dentro de los términos otorgados. Se le notifica que una vez firmado el contrato contará con los días establecidos en la minuta contractual para allegar las respectivas pólizas; de no cumplir estos términos la Empresa hará efectiva la póliza de seriedad de la oferta, cuando sea exigible según el medio de escogencia

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO LESSER SANABRIA
Gerente

Vo.Bo: Dr. Jorge Alexander Camargo Franco - jefe Oficina Jurídica

Elaboró: Libia Jiménez García -Aux. adtiva LJG.