emserfusa ESP	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO JUR-F-02
		VERSIÓN 05
		PÁGINA 1 de 27

Fusagasugá, 23 de Octubre de 2023.

emserfusa E.S.P.
VII CORRESPONDENCIA
24 OCT 2023
HORA: 4:55 pm
RADICADO N°: 6478
FIRMA:

Señores
INVITACION A PERSONAS INDETERMINADAS

ASUNTO: INVITACION 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 para La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá de conformidad con el objeto social y en aras de garantizar los preceptos constitucionales señalados en los artículos 365, 266,267, 368, 369, 370 de la Carta Magna.

Dado que es deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, y que en consecuencia se establece el Decreto 2667 de 2012 ***"Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones***", en el cual se refiere a que la autoridad ambiental como lo es la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) cobrará a los usuarios por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre y actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas y la tasa retributiva por vertimientos puntuales directos o indirectos, se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico. Uno de los deberes de la Empresa es la realización de dicho calculo por medio de la caracterización de vertimientos a fin de reportar la caracterización de vertimientos anualmente a la Corporación Autónoma Regional.

Por otro lado, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos desde el 2010, a través de la Resolución 2491 del 04 de agosto de ese mismo año, en el cual se establecen los puntos de vertimiento existentes desde dicha época. Actualmente, a partir de la actualización y modificación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos contemplada en la Resolución DJUR No. 50227001850 del 30 de noviembre de 2022, se identifican un total de 65 puntos de vertimiento del área de prestación de servicios, los cuales son:

Tabla 1. Descripción de PV activos en el Municipio según PSMV

Puntos vertimientos año 2023					
Consecutivo	ID vertimiento	Coordenadas Origen Magna		Fuente receptora	Observación
		Este	Norte		
1	QSAN-01	964478,96	970999,99	Q.Sabaneta	Casco Urbano
2	QSAB-01	968227,50	971565,17	Q.Sabaneta	Casco Urbano
3	QSAB-02	968230,60	971572,94	Q.Sabaneta	Casco Urbano
4	QSAB-03	967923,17	971800,43	Q.Sabaneta	Casco Urbano
5	QSAB-04	967766,04	972049,95	Q.Sabaneta	Casco Urbano
6	QSAB-05	967755,91	972076,19	Q.Sabaneta	Casco Urbano
7	QSAB-06	966889,96	973174,61	Q.Sabaneta	Casco Urbano
8	QSAB-07	968191,59	971625,94	Q.Sabaneta	Casco Urbano
9	QSAB-08	967238,78	972418,16	Q.Sabaneta	Casco Urbano
10	QSAB-09	967275,66	972401,98	Q.Sabaneta	Casco Urbano
11	QSAB-10	967302,64	972371,56	Q.Sabaneta	Casco Urbano
12	QSAB-11	967923,24	971792,49	Q.Sabaneta	Casco Urbano
13	QSAB-12	968034,44	971675,18	Q.Sabaneta	Casco Urbano
14	QSAB-13	968217,36	971600,16	Q.Sabaneta	Casco Urbano
15	QSAB-14	966237,59	973888,40	Q.Sabaneta	Casco Urbano
16	QSAB-15	967230,98	972505,86	Q.Sabaneta	Casco Urbano
17	QSAB-16	967911,83	971758,16	Q.Sabaneta	Casco Urbano
18	QPEK-01	969486,21	971763,06	Q. Pekín	Casco Urbano
19	QMAN-01	968040,44	970128,73	Q. Manila	Casco Urbano
20	QMAN-02	967283,87	970535,87	Q. Manila	Casco Urbano
21	QMAN-03	967431,33	970466,23	Q. Manila	Casco Urbano
22	QMAN-04	967431,13	970468,22	Q. Manila	Casco Urbano
23	QMAN-05	966606,61	970661,32	Q. Manila	Casco Urbano
24	PTAP-01	967088,81	970183,86	Q. Manila	Casco Urbano
25	QLIM-01	964881,27	971216,83	Q. Los Limones	Casco Urbano
26	QLIM-02	964724,93	971364,99	Q. Los Limones	Casco Urbano
27	QCUR-01	967906,79	972203,18	Q.Los Curos	Casco Urbano
28	QCUR-02	967924,52	972140,53	Q.Los Curos	Casco Urbano
29	QAMA-01	968411,75	969722,58	Q.Mosqueral	Casco Urbano
30	QPAR-01	968531,22	971696,33	Q.La Parroquia	Casco Urbano
31	QPAR-02	968370,86	971569,18	Q.La Parroquia	Casco Urbano
32	QPAR-03	968643,35	971744,09	Q.La Parroquia	Casco Urbano
33	QPAR-04	968705,88	971795,75	Q.La Parroquia	Casco Urbano
34	QPAR-05	968496,78	971663,01	Q.La Parroquia	Casco Urbano
35	QLAG-01	962330,78	970173,14	Q.La Lagañosa	Casco Urbano
36	QLAG-02	962842,59	970243,46	Q.La Lagañosa	Casco Urbano
37	QINM-01	967368,00	973153,00	Q.Innominada	Casco Urbano
38	QINM-02	967402,80	973169,51	Q.Innominada	Casco Urbano
39	QINM-03	967444,00	973177,00	Q.Innominada	Casco Urbano
40	QCOM-01	967369,52	971552,12	Q.La	Casco Urbano

Puntos vertimientos año 2023					
Consecutivo	ID vertimiento	Coordenadas Origen Magna		Fuente receptora	Observación
		Este	Norte		
				compañía	
41	QCHA-01	968570,18	973232,39	Q.La Chacha	Casco Urbano
Consecutivo	ID vertimiento	Este	Norte	Fuente receptora	Observación
42	QCHA-02	968244,99	973430,72	Q.La Chacha	Casco Urbano
43	QGUA-01	967905,33	972922,66	Q.El Guadal	Casco Urbano
44	QARR-01	968348,06	971373,98	Q.El Arrastradero	Casco Urbano
45	QARR-02	968344,46	971370,64	Q.El Arrastradero	Casco Urbano
46	QARR-03	968453,88	971265,90	Q.El Arrastradero	Casco Urbano
47	QDOL-01	964952,23	970372,79	Q.Dolores	Casco Urbano
48	QDOL-02	963595,94	970495,44	Q.Dolores	Casco Urbano
49	QDOL-03	963662,05	970500,93	Q.Dolores	Casco Urbano
50	QDOL-04	963924,38	970454,29	Q.Dolores	Casco Urbano
51	QCOB-01	968373,07	971562,41	Q.Coburgo	Casco Urbano
52	QCOB-02	968478,00	971574,83	Q.Coburgo	Casco Urbano
53	QBAL-01	967438,75	970990,64	Q.Balmoral	Casco Urbano
54	QBAL-02	966832,81	971428,33	Q.Balmoral	Casco Urbano
55	QBAL-03	966210,52	972011,29	Q.Balmoral	Casco Urbano
56	VCH-01-Condominio Montebello II	958217	966138	Q.Guarumo	Chinauta-Agua residual domestica proveniente de condominio
57	VCH-02	954492	964382	Q.Seca	Chinauta-Agua residual domestica proveniente de condominio
58	VCH-03	954409	964429	Q.Seca	Chinauta
59	VCH-04Barrio Villa Nelly	958236	966600	Q.Seca	Chinauta
60	VCH-05Codema	951280,00	963698,00	Chorro de Yomba	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 60216, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.
61	VCH-06-Serena	951770	963782	Chorro de Yomba	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 50418, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.
62	VCH-07-Charrascal	953661	964428	Q.Seca	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 45621, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.
63	VCH-08 Hotel Chinuta Real	956880	966215	Drenaje sin nombre	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 62008, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.

Puntos vertimientos año 2023					
Consecutivo	ID vertimiento	Coordenadas Origen Magna		Fuente receptora	Observación
		Este	Norte		
64	VCH-09 Condominio Mentebal	960366	966979	Rio. Cuja	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 52627, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.
65	VCH-10-Mirador del Silencio	959841	966522	Rio. Cuja	Este vertimiento cuenta con permiso de vertimiento bajo expediente 72315, se ubica como vertimiento dadas las condiciones del perímetro sanitario establecido a futuro por EMSERFUSA para prestar el servicio y que será objeto de eliminación con la construcción del alcantarillado.

Por lo anteriormente mencionado y para dar cumplimiento al Decreto 2667 de 2012, la Empresa deberá contratar un personal idóneo para efectuar el informe de caracterización de vertimientos que se debe presentar anualmente a la CAR para el cobro de tasas retributivas, dicho informe debe indicar los resultados de las muestras tomadas en los puntos de vertimiento evaluados mediante ensayos de laboratorio certificados por el IDEAM, para el desarrollo del presente proceso de muestreo se proyectan caracterizar 46 puntos de vertimiento y 14 cuerpos hídricos.

El presente proceso no viola el principio de anualidad del presupuesto de acuerdo con lo que establece el artículo 346 de la Constitución Política, toda vez el mismo no es absoluto sino que presenta excepciones cumpliendo con lo establecido en la Ley 819 de 2003 – donde se dictan las normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones, en su capítulo II NORMAS ORGÁNICAS PRESUPUESTALES DE DISCIPLINA FISCAL- artículos 8,9,10,11,12 y 13.

En relación con lo anterior, 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: SERVICIOS DE CARACTERIZACION DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1.2 VALOR:

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende **HASTA LA SUMA DE CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 188´455,097,00).** incluye 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 Presupuesto de la empresa.

1.3 FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: Un pago total a la entrega a satisfacción del bien, producto o servicio, en 100% recibo de satisfacción por parte del supervisor y estén legalizados los cobros mediante factura y demás requerimientos de la parte contractual, previo recibido a satisfacción y perfeccionada acta de liquidación 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.

La Empresa, efectuará las deducciones a que haya lugar sobre el pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares 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 dos (2) meses, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar 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 meses mas
Calidad del bien o servicio	10% del Valor del contrato	Igual al plazo de vigencia del contrato y dos años mas

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar, modificar 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 éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Tomar las muestras dependiendo del monto de acuerdo con las visitas realizadas por la División de Alcantarillado y el contratista.
2. Los resultados de Laboratorio entregados por el contratista con respecto a la caracterización de vertimientos deberán ser avalados por un laboratorio certificado por el IDEAM.
3. Los resultados de laboratorio deberán ser entregados a la empresa como fecha máxima 20 días hábiles después de tomada la muestra.
4. El contratista asumirá los costos de transporte, combustible y operacionales de acuerdo con la jornada laboral impartida por la Empresa de servicios.
5. Las demás que sean necesarias para el debido cumplimiento del objeto contractual.

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 los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en 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 alcaldía municipal 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 http://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 el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor.
4. Verificar la afiliación y 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 TECNICAS. (Propuesta Técnica):

Caracterización de 46 puntos de vertimiento (muestras compuestas por punto), 14 fuentes receptoras y el agua de entrada y salida de la PTAR Resguardo para reporte de características fisicoquímicas y parámetros de evaluación:

1. CARACTERIZACIÓN COMPUESTA 8 HORAS CON ALÍCUOTAS DE 1 HORA (PSMV- DECRETO 631 DE 2015 SUPERIOR A 3000 KG/DIA-DBO5 CON LIMITES PERMISIBLES CARACTERIZACION COMPUESTA 8 HORAS).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	pH	46	N.A.	$ 5.808,00	$ 267.168,00
2	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	46	mg O_2/l	$ 47.794,50	$ 2.198.547,00
3	DQO, Demanda Química de Oxígeno	46	mg/l	$ 47.794,50	$ 2.198.547,00
4	Sólidos Suspendidos Totales	46	mg/l	$ 20.962,50	$ 964.275,00
5	Sólidos Sedimentables	46	ml/l	$ 12.305,50	$ 566.053,00
6	Grasas y Aceites	46	mg/l	$ 73.229,00	$ 3.368.534,00
7	Cadmio	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
8	Zinc	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
9	Cobre	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
10	Cromo Total	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
11	Cianuro	46	mg/l	$ 65.263,25	$ 3.002.109,50
12	Mercurio	46	mg/l	$ 55.341,00	$ 2.545.686,00
13	Niquel	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
14	Plomo	46	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.958.220,00
15	Temperatura	46	N.A.	$ 4.948,00	$ 227.608,00
16	Toma de Muestra compuesta 8 horas con alícuotas cada hora y parámetros de campo, conductividad, OD	46	N.A.	$ 1.497.966,67	$ 68.906.466,67
				SUBTOTAL	$ 95.994.314,17
				IVA 19%	$ 18.238.919,69
				TOTAL	$ 114.233.233,86

2. CARACTERIZACIÓN PUNTUAL (PSMV- CARACTERIZACION PUNTUALES FUENTES RECEPTORAS ART. OCTAVO RESOLUCION 2491 DE 2010).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Caudal	28	l/s	$ 52.925,00	$ 1.481.900,00
2	pH	28	N.A.	$ 5.808,00	$ 162.624,00
3	Temperatura	28	N.A.	$ 4.948,00	$ 138.544,00
4	Sólidos Sedimentables	28	ml/l	$ 12.305,50	$ 344.554,00
5	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	28	mg O_2/l	$ 47.794,50	$ 1.338.246,00
6	DQO, Demanda Química de Oxígeno	28	mg/l	$ 47.794,50	$ 1.338.246,00
7	Sólidos Suspendidos Totales	28	mg/l	$ 20.962,50	$ 586.950,00
8	Grasas y Aceites	28	mg/l	$ 73.229,00	$ 2.050.412,00
9	Cadmio	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
10	Zinc	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
11	Cobre	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
12	Cromo Total	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
13	Cianuro	28	mg/l	$ 65.263,25	$ 1.827.371,00
14	Mercurio	28	mg/l	$ 55.341,00	$ 1.549.548,00
15	Niquel	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
16	Plomo	28	mg/l	$ 42.570,00	$ 1.191.960,00
17	Toma de Muestra compuesta 8 horas con alícuotas cada hora y parámetros de campo, conductividad, OD	28	N.A.	$ 1.485.300,00	$ 41.588.400,00
				SUBTOTAL	$ 59.558.555,00
				IVA 19%	$ 11.316.125,45
				TOTAL	$ 70.874.680,45

3. CARACTERIZACIÓN COMPUESTA 12 HORAS CON ALÍCUOTA CADA MEDIA HORA (RESOLUCIÓN DJUR No. 50207100868 de 2020 ART. 4 LIT2.1 OBLIGACION DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS PTAR RESGUARDO-ENTRADA Y SALIDA).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Caudal	2	l/s	$ 37.150,00	$ 74.300,00
2	Temperatura	2	N.A.	$ 4.948,00	$ 9.896,00
3	pH	2	N.A.	$ 5.808,00	$ 11.616,00
4	Sólidos Sedimentables	2	ml/l	$ 24.785,50	$ 49.571,00
5	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	2	mg O_2/l	$ 47.794,50	$ 95.589,00
6	DQO, Demanda Química de Oxígeno	2	mg/l	$ 38.434,50	$ 76.869,00
7	Sólidos Suspendidos Totales	2	mg/l	$ 17.842,50	$ 35.685,00
8	Grasas y Aceites	2	mg/l	$ 73.229,00	$ 146.458,00
9	Compuestos Semivolátiles Fenolíticos	2	mg/l	$ 276.920,00	$ 553.840,00
10	Fenoles Totales	2	mg/l	$ 50.869,00	$ 101.738,00
11	Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM	2	mg/l	$ 52.266,50	$ 104.533,00
12	Hidrocarburos Totales (HTP)	2	mg/l	$ 74.766,73	$ 149.533,47
13	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	2	mg/l	$ 276.920,00	$ 553.840,00
14	Compuestos Orgánicos Volátiles BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	2	mg/l	$ 276.920,00	$ 553.840,00
15	Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	2	mg/l	$ 877.833,33	$ 1.755.666,67
16	Fósforo Reactivo Total (Ortofosfatos)	2	mg/l	$ 25.434,50	$ 50.869,00
17	Fósforo Total	2	mg/l	$ 29.906,50	$ 59.813,00
18	Nitratos	2	mg/l	$ 22.500,23	$ 45.000,47
19	Nitritos	2	mg/l	$ 22.500,23	$ 45.000,47
20	Nitrógeno Amoniacal	2	mg/l	$ 29.906,50	$ 59.813,00
21	Nitrógeno Total Kjeldhal	2	mg/l	$ 59.555,00	$ 119.110,00
22	Cianuro Total	2	mg/l	$ 65.263,73	$ 130.527,47
23	Cloruros	2	mg/l	$ 19.425,73	$ 38.851,47
24	Sulfatos	2	mg/l	$ 22.500,23	$ 45.000,47
25	Sulfuros	2	mg/l	$ 29.455,00	$ 58.910,00
26	Aluminio	2	mg/l	$ 45.712,00	$ 91.424,00
27	Cadmio	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
28	Zinc	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
29	Cobre	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
30	Cromo	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
31	Hierro	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
32	Mercurio	2	mg/l	$ 55.341,00	$ 110.682,00
33	Niquel	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
34	Plata	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
35	Plomo	2	mg/l	$ 42.570,00	$ 85.140,00
36	Acidez Total	2	mg/l	$ 13.416,00	$ 26.832,00
37	Alcalinidad Total	2	mg/l	$ 13.416,00	$ 26.832,00
38	Dureza Cálcica	2	mg/l	$ 13.416,00	$ 26.832,00
39	Dureza Total	2	mg/l	$ 13.416,00	$ 26.832,00
40	Color Real a Tres Longitudes de Onda (436 NM, 525 VNM, 620 NM)	2	N.A.	$ 29.906,50	$ 59.813,00
41	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	2	UFC	$ 77.810,45	$ 155.620,89
42	Coliformes Totales	2	UFC	$ 77.810,45	$ 155.620,89

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
43	Toma de Muestra compuesta 12 horas con alícuotas cada 0,5 hora y parámetros de campo, conductividad, OD	2	N.A.	$ 2.623.766,67	$ 5.247.533,33
				SUBTOTAL	$ 11.535.012,59
				IVA 19%	$ 2.191.652,39
				TOTAL	$ 13.726.664,98

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del contrato se desarrollará en los puntos designados por la División de Alcantarillado a realizar su caracterización en el Municipio de Fusagasugá – Cundinamarca y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.

1.11 SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA.

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.

2 CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACION.

2.1 MANIFESTACIONES DE INTERES

Las Manifestaciones de interés deberán presentarse a través de mensaje en la plataforma Secop II, en los días y horarios establecidos en el cronograma, en dónde se manifestará la intención de participar por parte del interesado. En el mensaje deberá indicar, lo siguiente:

- Su nombre e identificación, para el caso de las personas jurídicas el nombre del representante legal, el número de cédula de ciudadanía del representante legal,
- Número de identificación tributaria de la persona jurídica,
- Número de contacto,
- Dirección comercial o personal según corresponda y un correo electrónico;
- Identificación del proceso en el cual desea participar con su número y objeto.

Para el caso de los interesados plurales (consorcios y/o uniones temporales), la manifestación de interés deberá realizarse por parte del proponente plural creado en la plataforma SECOP II. La manifestación de interés además de contener la información descrita en el inciso anterior, el nombre de la figura asociativa y el nombre de sus integrantes y porcentaje de participación, de lo contrario la inscripción no se tendrá en cuenta.

No será (n) tenida (s) en cuenta y, por lo tanto, no continuarán participando en el presente proceso, aquella (s) manifestación (es) que se encuentre (n) en las siguientes circunstancias: A) Cuando una persona natural, jurídica o al menos uno de los integrantes del proponente plural (incluidos cada uno de sus integrantes separadamente) participe directamente en más de una expresión de interés presentadas). Incluye a las personas

naturales o jurídicas que, habiendo presentado expresión de interés, hagan parte de un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura que también haya manifestado su interés. B) Cuando un interesado singular (persona natural o jurídica) sea integrante de uno (1) o varios interesados plurales (consorcios o uniones temporales) que hayan manifestado interés de participar dentro del proceso. C) Cuando el registro mercantil de la persona natural o jurídica obligada a estar inscrita en la Cámara de Comercio se encuentre cancelado.

Los interesados, personas naturales, personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, que manifiesten interés en participar, deberán ser los mismos que presenten la oferta respectiva, so pena de rechazo de la oferta.

La Empresa no aceptará cesión de la participación de quien presentó expresión de interés para la presentación de la respectiva propuesta.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, por lo que al proponente que no haya manifestado su interés en participar en el proceso, le será rechazada la propuesta.

El proponente que no manifieste interés en los términos establecidos en el cronograma del proceso no podrá participar en el mismo.

Si se presentan más de diez (10) manifestaciones de interés, se llevará a cabo sorteo en audiencia pública mediante el sistema de balotas a través de medio mecánico en el cual participaran los aspirantes, el Jefe de la Oficina Jurídica, el Jefe de la dependencia solicitante de la contratación, y el Jefe de Control Interno, con el fin de escoger cinco (5) proponentes. El término que tienen los oferentes seleccionados para presentar las propuestas será mínimo tres (3) días hábiles contados a partir del día siguiente hábil a la fecha del sorteo.

2.2. PREPARACION Y PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas y los documentos anexos deberán presentarse a través de la plataforma Secop II, en los días y horarios establecidos en el cronograma y antes de la hora señalada para el cierre del proceso.

No se admitirán propuestas que no hayan sido cargadas en el sistema de la plataforma Secop II en el link 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.

2.3 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 de la plataforma Secop II.

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.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se publicarán en la plataforma SECOP II y en la página web y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.4 DOCUMENTOS HABILITANTES

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

2.5 FACTORES DE EVALUACION

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
Garantía	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

2.6 COMITÉ EVALUADOR

Grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación. Este comité podrá apoyarse en técnicos y expertos en aspectos técnicos del objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito Gerente y Representante Legal se permite convocar al comité evaluador que estará compuesto por el jefe de la oficina Jurídica, Jefe de la División Financiera y Jefe de la dependencia ejecutora. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado mediante comunicado oficial dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicará vía SECOP II, las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.7 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. Cuando no se presente manifestación de interés o se incumplan los requisitos establecidos en el numeral 2.1 Manifestaciones de interés, de esta invitación.

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

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

d. 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.

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

f. 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.

g. 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.

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

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

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

k. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la propuesta. En caso de haberse solicitado.

l. 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.

m. 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.

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

o. 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.

p. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS** y **FORMULARIO 1.**

q. 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.

2.8 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 partes realice manifestaciones de interés.

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

c. Cuando no se presente propuesta alguna.

d. 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.

2.9 AMBITO, 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 EVALUACION

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 / CEDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, 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 y su fecha de creación sea de mínimo 3 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, 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.

La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en el

Invitación Publica dará lugar a que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA JURÍDICAMENTE.

Si el proponente es una persona natural deberá anexar copia de la Cédula de ciudadanía y del certificado de matrícula mercantil de la cámara de comercio (con excepción de las profesiones liberales), donde las actividades que desarrolla tengan relación directa con las del objeto del contrato, y el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. (Si el proponente presta servicios inherentes a las profesiones liberales, no estará obligado a matricularse como comerciante en el Registro mercantil que lleva la Cámara de Comercio, en concordancia con artículo 23 del Código de Comercio).

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 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 30 días calendario a la presentación de la oferta.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Cada Proponente o integrante de la Proponente persona natural o jurídica, deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme.

El proponente deberá estar certificado en los códigos establecidos en esta, para lo cual deberá presentar el Certificado de Registro Único de Proponentes, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días anteriores a la fecha de recepción de las propuestas, en la cual conste su inscripción y clasificación vigente en el RUP.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad expedida por un Banco o por una Compañía de Seguros legalmente establecidos en Colombia

La garantía de seriedad de la propuesta se deberá constituir por un valor no inferior al 10% del Presupuesto Oficial total y con vigencia de 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 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 Unión Temporal (según sea el caso), conformado por (nombre o razón social de los integrantes)*".

La garantía de seriedad será devuelta a los proponentes cuyas propuestas no fueren aceptadas una vez se haya perfeccionado el contrato.

El proponente una vez notificado por parte de la oficina jurídica, por el medio más expedito, deberá acercarse a la oficina o acatar los direccionamientos de la misma para la firma del respectivo contrato, lo cual se deberá hacer dentro de los términos otorgados por dicha oficina. Una vez firmado el contrato contará con los días establecidos por la minuta

contractual para allegar las respectivas pólizas; de no cumplir estos términos la Empresa hará efectiva la póliza de seriedad.

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 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 que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARP), 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.

El proponente deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

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

El proponente deberá presentar fotocopia de este documento.

En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

h) COPIA DEL CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA RELACIONADO CON ANTECEDENTES FISCALES.

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información contenida en el Boletín de responsables fiscales, en consecuencia, no será necesario que los proponentes

presenten copia del certificado de la Contraloría General de la República relacionado con antecedentes fiscales. Lo anterior de conformidad con la Circular No. 005 de febrero de 2008, expedida por la Contraloría General de la República.

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

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información de antecedentes judiciales.

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.

3.1. REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica:	a) Carta de presentación (Anexo 1) b) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. 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. d) Póliza de seriedad de la propuesta 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. f) Compromiso anticorrupción. (Anexo 3) g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidad. (Anexo 4) h) Fotocopia del RUT actualizado i) Verificación Antecedentes de la Contraloría de la persona natural o representante legal. En la cual el contratista establece que no aparece en el boletín de responsables fiscales, vigentes. j) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes. k) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente l) Certificados antecedentes de medidas correctivas expedida por la Policía Nacional. m) Certificado de aportes parafiscales. (Anexo 2) n) Constancia del pago de seguridad (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.
Financiero:	**Liquidez: 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

3.1. REQUISITOS HABILITANTES	
	ENDEUDAMIENTO El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor o igual al cuarenta por ciento (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 del Proponente	Haber ejecutado en máximo dos (2) contratos, servicios de caracterización de puntos de vertimientos del plan de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV, 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, los cuales debe contar con el siguiente código: 77 | 12 | 17 Lo anterior será VERIFICADO EN EL REGISTRO UNICO 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 servicios de caracterización de puntos de vertimientos del plan de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV en el municipio de Fusagasugá. En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.
Garantía	Deberá presentar certificado de garantía por parte del IDEAM de los resultados de las muestras y documentación, una vez entregada a EMSERFUSA E.S.P.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

ASPECTO ECONÓMICO (50 PUNTOS)	
DESCRIPCION	**PUNTAJE**
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.	OFERTA ECONÓMICA (50 PUNTOS)

GARANTÍA DE LA EXPERIENCIA (50 PUNTOS)	
DESCRIPCION	**PUNTAJE**
50 puntos: El proponente deberá acreditar 2 contratos adicionales iguales al presentado como requisito habilitante en la toma de parámetros exigidos dentro de la normativa ambiental, en modelamiento hidrológicos, los cuales serán verificados mediante el Registro Único de Proponentes: • Código RUP 771217: Servicios Medioambientales como a su vez actas de recibo y actas de liquidación donde se verifique el cumplimiento contractual en la toma de caracterizaciones, Informe resultados de las características dependiendo los puntos de vertimientos, modelación hidrobiológica.	(50 PUNTOS)
TOTAL	**100 PUNTOS**

Cordial saludo,

MARLON JONNATAN RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ.

Gerente
EMSERFUSA E.S.P.

GESTIÓN DOCUMENTAL
Elaboro: Ing. Diego Fernando Beltrán R. – P.U. PTAR
Proyecto: Ing. Javier Armando Rojas Felix – Jefe División Alcantarillado
Revisión técnica: Ing. Javier Armando Rojas Felix – Jefe División Alcantarillado
Revisión Jefe Oficina Asesora Jurídica: Dr. Johan Andrés Cadena Moreno
Revisión: Jurídica: Marisol Alvarado Castillo
Original: Oficina Asesora Jurídica: Dr. Johan Andrés Cadena Moreno

ANEXO 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 publica, 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 INVITACION PUBLICA.

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 INVITACION PÚBLICA y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

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

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)

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

GARANTÍA DE SERIEDAD Número: _____

BANCO O Compañía de SEGUROS: _____

VALOR ASEGURADO: _____

VIGENCIA: Desde (___ ___ ___) Hasta (___ ___ ___)
(día,mes,año) (día,mes,año)

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____

PLAZO total Para ejecutar el contrato: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta INVITACIÓN PÚBLICA 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 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 03

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los suscritos _____ identificados con cédula de ciudadanía No _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____) que en adelante se denominará EL PROPONENTE manifestó la voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
Que _____, adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO:

_____
_____

Que EL PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y de la _____, 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 ni 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

PROPONENTE:
PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y me comprometo 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, 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 es consorcio o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; Si es persona natural, por ella misma; Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO N° 4
DECLARACION JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____
Fusagasugá, Cundinamarca

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Publica 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 PUBLICOS DE FUSAGASUGA – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

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

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ITEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA ECONOMICA

INVITACION PÚBLICA: _____(No. _____ cuyo objeto es: _____

PROPONENTE: _____

FECHA: _____

1. CARACTERIZACIÓN COMPUESTA 8 HORAS CON ALÍCUOTAS DE 1 HORA (PSMV- DECRETO 631 DE 2015 SUPERIOR A 3000 KG/DIA-DBO5 CON LIMITES PERMISIBLES CARACTERIZACION COMPUESTA 8 HORAS).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	pH	46	N.A.		
2	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	46	mg O_2/l		
3	DQO, Demanda Química de Oxígeno	46	mg/l		
4	Sólidos Suspendidos Totales	46	mg/l		
5	Sólidos Sedimentables	46	ml/l		
6	Grasas y Aceites	46	mg/l		
7	Cadmio	46	mg/l		
8	Zinc	46	mg/l		
9	Cobre	46	mg/l		
10	Cromo Total	46	mg/l		
11	Cianuro	46	mg/l		
12	Mercurio	46	mg/l		
13	Niquel	46	mg/l		
14	Plomo	46	mg/l		
15	Temperatura	46	N.A.		
16	Toma de Muestra compuesta 8 horas con alícuotas cada hora y parámetros de campo, conductividad, OD	46	N.A.		
				SUBTOTAL	
				IVA 19%	
				TOTAL	

2. CARACTERIZACIÓN PUNTUAL (PSMV- CARACTERIZACION PUNTUALES FUENTES RECEPTORAS ART. OCTAVO RESOLUCION 2491 DE 2010).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Caudal	28	l/s		
2	pH	28	N.A.		
3	Temperatura	28	N.A.		
4	Sólidos Sedimentables	28	ml/l		
5	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	28	mg O_2/l		
6	DQO, Demanda Química de Oxígeno	28	mg/l		
7	Sólidos Suspendidos Totales	28	mg/l		
8	Grasas y Aceites	28	mg/l		
9	Cadmio	28	mg/l		
10	Zinc	28	mg/l		
11	Cobre	28	mg/l		
12	Cromo Total	28	mg/l		
13	Cianuro	28	mg/l		
14	Mercurio	28	mg/l		
15	Niquel	28	mg/l		
16	Plomo	28	mg/l		

17	Toma de Muestra compuesta 8 horas con alícuotas cada hora y parámetros de campo, conductividad, OD	28	N.A.		
				SUBTOTAL	
				IVA 19%	
				TOTAL	

3. CARACTERIZACIÓN COMPUESTA 12 HORAS CON ALÍCUOTA CADA MEDIA HORA (RESOLUCIÓN DJUR No. 50207100868 de 2020 ART. 4 LIT2.1 OBLIGACION DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS PTAR RESGUARDO-ENTRADA Y SALIDA).

CONSECUTIVO	PARAMETROS	# MUESTRAS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Caudal	2	l/s		
2	Temperatura	2	N.A.		
3	pH	2	N.A.		
4	Sólidos Sedimentables	2	ml/l		
5	DBO5, Demanda Bioquímica de Oxígeno	2	mg O_2/l		
6	DQO, Demanda Química de Oxígeno	2	mg/l		
7	Sólidos Suspendidos Totales	2	mg/l		
8	Grasas y Aceites	2	mg/l		
9	Compuestos Semivolátiles Fenolíticos	2	mg/l		
10	Fenoles Totales	2	mg/l		
11	Sustancias Activas al Azul de Metileno - SAAM	2	mg/l		
12	Hidrocarburos Totales (HTP)	2	mg/l		
13	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	2	mg/l		
14	Compuestos Orgánicos Volátiles BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	2	mg/l		
15	Compuestos Orgánicos Halogenados (AOX)	2	mg/l		
16	Fósforo Reactivo Total (Ortofosfatos)	2	mg/l		
17	Fósforo Total	2	mg/l		
18	Nitratos	2	mg/l		
19	Nitritos	2	mg/l		
20	Nitrógeno Amoniacal	2	mg/l		
21	Nitrógeno Total Kjeldhal	2	mg/l		
22	Cianuro Total	2	mg/l		
23	Cloruros	2	mg/l		
24	Sulfatos	2	mg/l		
25	Sulfuros	2	mg/l		
26	Aluminio	2	mg/l		
27	Cadmio	2	mg/l		
28	Zinc	2	mg/l		
29	Cobre	2	mg/l		
30	Cromo	2	mg/l		
31	Hierro	2	mg/l		
32	Mercurio	2	mg/l		
33	Niquel	2	mg/l		
34	Plata	2	mg/l		
35	Plomo	2	mg/l		
36	Acidez Total	2	mg/l		
37	Alcalinidad Total	2	mg/l		
38	Dureza Cálcica	2	mg/l		
39	Dureza Total	2	mg/l		

40	Color Real a Tres Longitudes de Onda (436 NM, 525 VNM, 620 NM)	2	N.A.		
41	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	2	UFC		
42	Coliformes Totales	2	UFC		
43	Toma de Muestra compuesta 12 horas con alícuotas cada 0,5 hora y parámetros de campo, conductividad, OD	2	N.A.		
				SUBTOTAL	
				IVA 19%	
				TOTAL	

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende hasta la suma de _____ _($_____), y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Oficina Asesora de Presupuesto de la empresa.

NOMBRE DE LA FIRMA:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

_____

NIT o CC. _____