FOR-JUR-001	**EMSERPA E.I.C.E E.S.P**	
Versión 01	**ESTUDIOS PREVIOS**	
Fecha: 24/02/2020		

Fecha del estudio:	17/01/2022
Área solicitante:	GERENCIA
Nombre del solicitante:	CIRO GERMAN LOPEZ DIAZ
Cargo solicitante:	GERENTE

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta los requisitos de planificación que permitan el adecuado manejo de los recursos y de otro lado, la satisfacción de las necesidades de los usuarios y la mejora continua, buscando elevar la calidad de vida de los habitantes del Departamento de Arauca, la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ARAUCA EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., procede a efectuar los Estudios Previos, para la "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS INDIVIDUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL ÁREA RURAL DE LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME, DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La prestación de los servicios públicos en la zona rural del departamento de Arauca se encuentra rezagada, debido principalmente a la carencia de esquemas organizacionales que promuevan la construcción de sistemas de acueductos y alcantarillados o que bajo el contexto de Esquemas Diferenciales brinden soluciones a largo plazo para las familias ubicadas en zonas rurales dispersas que se adecuen a sus condiciones y necesidades.

La población de las zonas rurales de Arauquita, Saravena, Fortul y Tame del Departamento de Arauca carecen de agua tratada; en su mayoría el agua es extraída artesanalmente y almacenada en contenedores abiertos. Es muy común ver en las Veredas del departamento de Arauca que las familias se abastezcan por medio de Puntillos. Esto, aunque aparentemente soluciona un problema de almacenamiento y disponibilidad del líquido, debido al inadecuado proceso termina aumentando su contaminación y al ser almacenado al aire libre, se convierte en potencial criadero para la malaria, el dengue, chikunguña entre otros.

La falta de Agua tratada genera impactos negativos, para la salud y desarrollo de la población afectada, en tal sentido los habitantes de la zona rural de estos municipios del Departamento de Arauca requieren de una solución integral que posibilite el desarrollo de la zona, a fin de evitar enfermedades provocadas por el consumo de agua no tratada, así mismo el abandono de la zona rural y el incremento de la pobreza.

Dichos efectos van más allá de solo enfermedades gastrointestinales y las terribles consecuencias que esto conlleva, desnutrición, morbilidad y mortalidad de la población, también se observan efectos económicos para estos municipios, al interior de esta su desarrollo es lento y los costos por atención hospitalaria aumentan considerablemente. La deserción escolar es alta debido a factores como la imposibilidad de aseo de los niños para asistir a clase, la ausencia por enfermedad tampoco beneficia el proceso de vida e impacta directamente en el desarrollo de los más jóvenes.

En el área rural de los Municipios Arauquita, Saravena, Fortul y Tame del Departamento de Arauca han venido presentando y/o observando lo anteriormente descrito, siendo necesaria una intervención inmediata y efectiva para impulsar el desarrollo sostenible de la población y permitir el acceso continuo al agua en condiciones de consumo humano.

Teniendo en cuenta la información del censo DANE del año 2018 junto con sus proyecciones de años posteriores, así como información propia de la población y vivienda rural de la gobernación de Arauca y la información de

inventarios de pozos subterráneos individuales de Corporinoquia, actualmente existen 17.914 personas que habitan en 3583 viviendas localizadas en zona rural dispersa, que cuentan con "puntillo" para abastecerse de agua subterránea que es de muy mala calidad, ya que no se les realiza ningún tipo de tratamiento antes de consumirla, únicamente se hierve para poder utilizarla en actividades diarias (Se asume una densidad poblacional de 5 habitantes por vivienda de acuerdo con lo establecido por la Consultoría y el departamento de Arauca- Ver certificado de población).

Después de realizar el diagnóstico técnico y social de la problemática identificada, se determinó que para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS INDIVIDUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL ÁREA RURAL DE LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME, DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA" con BPIN 20201301010853 el alcance permitirá atender el 45% del total de población afectada con la problemática de baja calidad del agua para consumo humano, entonces se determinó que se beneficiarán 8035 personas quienes habitan en 1.607 viviendas en la zona rural dispersa de los 4 municipios del departamento de Arauca.

Debe destacarse, que mediante Acuerdo 53 del 31 de julio de 2021, el ORGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACION Y DECISION OCAD PAZ, viabiliza, prioriza y aprueba el proyecto de inversión financiado con recursos del sistema general de regalías, cuyo objeto es la: **Construcción de Sistemas alternativos individuales para el mejoramiento de la calidad de agua para consumo humano en el área rural de los municipios PDET de Arauquita, Saravena, Fortul y Tame del Departamento de Arauca, *identificado con el código BPIN 20201301010853*.**

Posteriormente, el Órgano colegiado de administración y decisión OCAD PAZ mediante Acta No 55 del 25 de octubre de 2021 designó a la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. como entidad ejecutora del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS INDIVIDUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL ÁREA RURAL DE LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME, DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

Finalmente, en armonía con lo expuesto anteriormente y de conformidad con el Acuerdo 56 del 21 de diciembre de 2021 el EJECUTOR e INSTANCIA DESIGNADA PARA ADELANTAR LA CONTRATACION DE LA INTERVENTORIA, así como del proyecto con código BPIN 20201301010853, es la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA – EMSERPA EICE E.S.P. y que para todos los efectos en el artículo 204 del Acuerdo 56 del 21 de diciembre de 2021 comienza a regir a partir de la fecha de su expedición.

Con base a lo anterior, se establece la identificación del problema:

1.2.1 Problema

Baja calidad del agua de puntillo utilizada para el consumo humano de los habitantes del área rural dispersa de los municipios PDET de Arauquita, Saravena, Fortul y Tame, del departamento de Arauca.

1.2.2 Magnitud actual del Problema

3.583 viviendas rurales dispersas con puntillo individual presentan baja calidad del agua utilizada para el consumo humano, en los municipios de Arauquita, Saravena, Fortul y Tame del departamento de Arauca.

1.2.3 Causas directas

- Deficiencia en la calidad del agua disponible para el consumo humano.
- Localización dispersa de las viviendas que no permite instalar sistemas centralizados de abastecimiento y potabilización.

1.2.4 Causas indirectas

- Inexistencia de un sistema de tratamiento de agua para el consumo humano.
- Manejo deficiente del recurso captado – Contaminación cruzada.
- Construcción de sistemas de captación inoperantes y sin tratamiento ni almacenamiento adecuados.

1.2.5 Efectos directos

- Aumento de los índices de morbimortalidad en la población rural por enfermedades gastrointestinales.
- Difícil acceso a soluciones de abastecimiento y tratamiento de agua potable centralizadas (tipo acueductos).

1.2.6 Efectos indirectos

- Incremento de ausentismo escolar y laboral.
- Baja calidad de vida y poco crecimiento económico de la población rural.
- Pérdida de poder adquisitivo de las familias por invertir en sistemas inoperantes.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO A CONTRATAR

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS ALTERNATIVOS INDIVIDUALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL ÁREA RURAL DE LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME, DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

2.1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESENCIALES Y REQUISTOS

En el Anexo, se incluye el presupuesto total y demás documentos soporte del proyecto de inversión.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
1.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO - BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE ARAUQUITA**	**BENEFICIARIOS**	**785**
1.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**		
1.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	589,00
1.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	118,00
1.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	78,00
1.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**		
1.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	785,00

1.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	785,00
1.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	1.570,00
1.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	785,00
1.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	785,00
1.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	1.570,00
1.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	785,00
1.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	785,00
1.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**		
1.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	785,00
1.3.2	INSTALACION DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	785,00
1.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	785,00
1.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL Y LOSA DE CIMENTACIÓN- MUNICIPIO DE ARAUQUITA**		
1.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	11.775,00
1.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	11.775,00
1.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	10.205,00
1.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	2.355,00
1.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	11.775,00
2.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE SARAVENA**	**BENEFICIARIOS**	**24**
2.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE SARAVENA**		
2.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	18,00
2.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	4,00
2.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	2,00
2.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE SARAVENA**		
2.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	24,00
2.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	24,00

2.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	48,00
2.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	24,00
2.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	24,00
2.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	48,00
2.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	24,00
2.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	24,00
2.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE SARAVENA**		
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	24,00
2.3.2	INSTALACION DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	24,00
2.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	24,00
2.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE SARAVENA**		
2.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	360,00
2.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	360,00
2.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	312,00
2.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	72,00
2.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	360,00
3.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE FORTUL**	**BENEFICIARIOS**	**315**
3.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE FORTUL**		
3.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	237,00
3.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	47,00
3.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	31,00
3.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE FORTUL**		
3.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	315,00
3.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	315,00
3.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	630,00
3.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	315,00

3.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	315,00
3.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	630,00
3.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	315,00
3.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	315,00
3.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE FORTUL**		
3.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	315,00
3.3.2	INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	315,00
3.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	315,00
3.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE FORTUL**		
3.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	4.725,00
3.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	4.725,00
3.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	4.095,00
3.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	945,00
3.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	4.725,00
4.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE TAME**	**BENEFICIARIOS**	**483**
4.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE TAME**		
4.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	364,00
4.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	72,00
4.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	47,00
4.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE**		
4.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	483,00
4.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	483,00
4.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	966,00
4.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	483,00
4.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	483,00
4.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	966,00
4.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	483,00

4.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	483,00
4.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE TAME**		
4.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	483,00
4.3.2	INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	483,00
4.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	483,00
4.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE TAME**		
4.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	7.245,00
4.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	7.245,00
4.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	6.279,00
4.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	1.449,00
4.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	7.245,00
	ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA	GL	1
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GL	1
	PLAN DE BIOSEGURIDAD - PAPSO COVID-19	GL	1
	APOYO TECNICO Y ECONOMICO INICIAL PARA GARANTIZAR APROPIACION DEL SISTEMA Y EVITAR SU ABANDONO EN EL TIEMPO	GL	1

La presente necesidad no aparece en el PAA de Emserpa, en el entendido que los recursos son provenientes del SGPR.

2.1.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga para con la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P a:

GENERALES:

a) Acatar la constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y municipal, y demás disposiciones pertinentes.
b) Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.
c) Cumplir idónea y oportunamente el objeto del contrato en la forma, precio y tiempos pactados.
d) Cumplir con la propuesta presentada en cada una de sus partes y componentes.
e) Ejecutar cada uno de los ítems cumpliendo las características establecidas en las especificaciones técnicas del presente documento.
f) Asumir bajo su costo y riesgo todos los costos en que se incurra para la ejecución del contrato.
g) Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto.
h) Disponer del personal profesional o técnico e idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.
i) Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deben estar vinculados por parte del contratista como empleador al régimen contributivo de seguridad social.
j) Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales.
k) Atender las consultas y sugerencias del supervisor presentadas por escrito y acatarlas.

l) Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato que resulte del presente proceso.
m) Realizar reuniones periódicas con el supervisor con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere y levantar acta de las reuniones realizadas.
n) Efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, Decretos reglamentarios y demás leyes concordantes, realizar los aportes parafiscales de conformidad con las normas aplicables a la materia, exigir a sus trabajadores una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y prestacionales.
o) Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.
p) Avisar oportunamente a la empresa de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
q) No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del municipio.
r) Presentar los demás informes que sobre la ejecución del contrato requiera el supervisor del mismo.
s) Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

ESPECÍFICAS:

a) Ejecutar el contrato en armonía con lo consignado en las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios APU, diseños, planos.
b) Ejecutar el objeto del contrato teniendo en cuenta la propuesta presentada y aprobación de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.
c) Realizar el pago de las estampillas de ley que son necesarias para la ejecución del contrato, para lo cual, sin la existencia de las mismas, se entiende que no habrá lugar a dicho pago.
d) Garantizar que la obra se ejecute conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
e) Constituir a favor de la empresa las garantías requeridas.
f) Cumplir con el personal profesional y técnico requerido según el caso.
g) Realizar los aportes a seguridad social y parafiscales de manera oportuna.
h) Cumplir con las cláusulas estipuladas en el contrato de obra a celebrar y las establecidas en los estudios previos.
j) Cumplir con el lleno de requisitos en cuanto a la información que se entregue en los planos récord objeto del presente contrato (En medio físico y magnético).

2.1.3 OBLIGACIONES DE EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.

1. Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato
2. Realizar la supervisión del desarrollo de las actividades contratadas.
3. Verificar e inspeccionar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo para cumplir la actividad contratada de los trabajadores que les aplica.
4. Realizar reuniones para socializar informe en cumplimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo. (cuando sea requieran).
5. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
6. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con El CONTRATISTA. De manera que, previo al inicio del contrato, el contratante informe sobre los peligros y riesgos generales y específicos en la zona de trabajo, así como sobre la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

Tipo de contrato:	CONTRATO DE OBRA
Lugar de ejecución:	ÁREA RURAL DE LOS MUNICIPIOS PDET DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME, DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
Plazo de ejecución del contrato:	VEINTICUATRO (24) MESES

Forma de pago:

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., pagará este contrato de la siguiente forma:

a) Hasta un ***noventa (90%)*** del valor del contrato mediante actas parciales de ejecución, previa presentación de:

- ✓ Informe de contratista
- ✓ Informe del supervisor
- ✓ Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales
- ✓ Pólizas vigentes y su aprobación por la oficina jurídica

b) El ***diez (10%)*** restante a la finalización del objeto contractual previa presentación de:

- ✓ Acta de recibo final.
- ✓ Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada.
- ✓ Informe del contratista.
- ✓ Bitácora de obra.
- ✓ Memorias de cantidades de obra.
- ✓ Registro fotográfico (antes, durante, después) impresas a color y medio digital.
- ✓ Soporte de ejecución de ítem ambiental.
- ✓ Pago de seguridad social integral del representante legal.
- ✓ Si el pago del personal se realiza por nomina, anexar: soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, SENA, ICBF, caja de compensación familiar y nóminas.
- ✓ Si el personal es subcontratado anexar: copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados.
- ✓ Paz y salvo del personal utilizado.
- ✓ Factura.
- ✓ Certificación de cumplimiento de la obra y aportes parafiscales por parte de la interventoría externa.
- ✓ Acta de liquidación firmada.

EMSERPA EICE, ESP determina que el contratista tendrá por concepto de anticipo, un ***cincuenta por ciento (50%)*** del valor total del contrato, una vez que éste haya cumplido con los requisitos ejecución, aprobado el plan de manejo del anticipo y se encuentre aprobada la garantía que lo ampare.

CRONOGRAMA DE PAGOS:

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALDO
ACTAS PARCIALES	90%	10%
ACTA LIQUIDACIÓN	10%	0%

NOTA: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El proceso de selección a que se refiere este Estudio Previo se encuentra realizado de conformidad con lo preceptuado en el Manual de contratación (Resolución Nº 0165 de 2021). La Modalidad de Contratación será de **INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS** tal como lo establece el artículo 31 y s.s. del referido manual de Emserpa E.I.C.E. E.S.P.

4. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La Interventoría al contrato de obra será externa y la supervisión al contrato de interventoría será realizada por el Director Técnico Operativo de la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E., E.S.P. y/o quien la empresa designe para tal fin.

5. ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO

Los Precios Unitarios de las diferentes actividades a ejecutar en el proyecto considerados en el presupuesto, fueron establecidos de acuerdo al proyecto aprobado por parte del Sistema General de Regalías – SGR, se elaboraron los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) con el fin de estimar el valor del proyecto y que hacen parte integral del presente proceso.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
1.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO - BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE ARAUQUITA**	**BENEFICIARIOS**	**785**		
1.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**				
1.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	589,00	$ 13.803.984,00	$ 8.130.546.576
1.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	118,00	$ 12.663.833,00	$ 1.494.332.294
1.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	78,00	$ 11.518.532,00	$ 898.445.496
				SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA	**$ 10.523.324.366**
1.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**				
1.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	785,00	$ 873.056,00	$ 685.348.960
1.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	785,00	$ 425.133,00	$ 333.729.405
1.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	1.570,00	$ 698.193,00	$ 1.096.163.010
1.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	785,00	$ 64.252,00	$ 50.437.820
1.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	785,00	$ 14.960,00	$ 11.743.600

1.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	1.570,00	$ 52.048,00	$ 81.715.360
1.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	785,00	$ 455.606,00	$ 357.650.710
1.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	785,00	$ 1.723.837,00	$ 1.353.212.045
				SUBTOTAL SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE	**$ 3.970.000.910**
1.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE ARAUQUITA**				
1.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	785,00	$ 376.586,00	$ 295.620.010
1.3.2	INSTALACION DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	785,00	$ 29.920,00	$ 23.487.200
1.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	785,00	$ 213.325,00	$ 167.460.125
				SUBTOTAL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**$ 486.567.335**
1.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL Y LOSA DE CIMENTACIÓN- MUNICIPIO DE ARAUQUITA**				
1.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	11.775,00	$ 1.084,00	$ 12.764.100
1.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	11.775,00	$ 3.759,00	$ 44.262.225
1.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	10.205,00	$ 295.771,00	$ 3.018.343.055
1.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	2.355,00	$ 264.033,00	$ 621.797.715
1.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	11.775,00	$ 103.845,00	$ 1.222.774.875
				SUBTOTAL CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$ 4.919.941.970**
	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO - BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE ARAUQUITA				**$ 19.899.834.581**
2.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE SARAVENA**	**BENEFICIARIOS**	**24**		
2.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE SARAVENA**				
2.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	18,00	$ 13.803.984,00	$ 248.471.712
2.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	4,00	$ 12.663.833,00	$ 50.655.332
2.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	2,00	$ 11.518.532,00	$ 23.037.064
				SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA	**$ 322.164.108**
2.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE SARAVENA**				
2.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	24,00	$ 873.056,00	$ 20.953.344
2.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	24,00	$ 425.133,00	$ 10.203.192

2.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	48,00	$ 698.193,00	$ 33.513.264
2.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	24,00	$ 64.252,00	$ 1.542.048
2.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	24,00	$ 14.960,00	$ 359.040
2.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	48,00	$ 52.048,00	$ 2.498.304
2.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	24,00	$ 455.606,00	$ 10.934.544
2.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	24,00	$ 1.723.837,00	$ 41.372.088
				SUBTOTAL SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE	**$ 121.375.824**
2.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE SARAVENA**				
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	24,00	$ 353.686,00	$ 8.488.464
2.3.2	INSTALACION DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	24,00	$ 30.484,00	$ 731.616
2.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	24,00	$ 205.493,00	$ 4.931.832
				SUBTOTAL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**$ 14.151.912**
2.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE SARAVENA**				
2.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	360,00	$ 1.084,00	$ 390.240
2.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	360,00	$ 3.759,00	$ 1.353.240
2.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	312,00	$ 261.145,00	$ 81.477.240
2.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	72,00	$ 229.143,00	$ 16.498.296
2.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	360,00	$ 103.683,00	$ 37.325.880
				SUBTOTAL CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$ 137.044.896**
	SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA FOTOVOLTAICO (MUNICIPIO DE SARAVENA)				**$ 594.736.740**
3.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE FORTUL**	**BENEFICIARIOS**	**315**		
3.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE FORTUL**				
3.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	237,00	$ 13.803.984,00	$ 3.271.544.208
3.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	47,00	$ 12.663.833,00	$ 595.200.151
3.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	31,00	$ 11.518.532,00	$ 357.074.492
				SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA	**$ 4.223.818.851**
3.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE - MUNICIPIO DE FORTUL**				
3.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	315,00	$ 873.056,00	$ 275.012.640

3.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	315,00	$ 425.133,00	$ 133.916.895
3.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	630,00	$ 698.193,00	$ 439.861.590
3.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	315,00	$ 64.252,00	$ 20.239.380
3.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	315,00	$ 14.960,00	$ 4.712.400
3.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	630,00	$ 52.048,00	$ 32.790.240
3.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	315,00	$ 455.606,00	$ 143.515.890
3.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	315,00	$ 1.723.837,00	$ 543.008.655
				SUBTOTAL SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE	**$ 1.593.057.690**
3.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE FORTUL**				
3.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	315,00	$ 376.686,00	$ 118.656.090
3.3.2	INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	315,00	$ 28.798,00	$ 9.071.370
3.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	315,00	$ 214.942,00	$ 67.706.730
				SUBTOTAL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**$ 195.434.190**
3.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE FORTUL**				
3.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	4.725,00	$ 1.084,00	$ 5.121.900
3.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	4.725,00	$ 3.759,00	$ 17.761.275
3.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	4.095,00	$ 315.658,00	$ 1.292.619.510
3.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	945,00	$ 283.300,00	$ 267.718.500
3.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	4.725,00	$ 103.615,00	$ 489.580.875
				SUBTOTAL CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$ 2.072.802.060**
	SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA FOTOVOLTAICO (MUNICIPIO DE FORTUL)				**$ 8.085.112.791**
4.0	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE BOMBEO CON FOTOVOLTAICO BENEFICIARIOS MUNICIPIO DE TAME**	**BENEFICIARIOS**	**483**		
4.1	**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA - MUNICIPIO DE TAME**				
4.1.1	TIPO 1 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	364,00	$ 13.803.984,00	$ 5.024.650.176
4.1.2	TIPO 2 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	72,00	$ 12.663.833,00	$ 911.795.976
4.1.3	TIPO 3 - SISTEMA MODULAR UNIFAMILIAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA DE 0.2 LTS/SEG.	UND	47,00	$ 11.518.532,00	$ 541.371.004
				SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA	**$ 6.477.817.156**
4.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE**				
4.2.1	SUMININISTRO DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	483,00	$ 873.056,00	$ 421.686.048

4.2.2	SUMINISTRO DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	483,00	$ 425.133,00	$ 205.339.239
4.2.3	SUMINISTRO DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	966,00	$ 698.193,00	$ 674.454.438
4.2.4	INSTALACION DE ELECTROBOMBA SOLAR 0.5 HP.	UND	483,00	$ 64.252,00	$ 31.033.716
4.2.5	INSTALACION DE BOMBA MANUAL TIPO JARRA	UND	483,00	$ 14.960,00	$ 7.225.680
4.2.6	INSTALACION DE PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 320W - 24V. INSTALADO	UND	966,00	$ 52.048,00	$ 50.278.368
4.2.7	UNIDAD DE SOPORTE Y ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN TUBERIA METALICA REDONDO 3" Y ANGULO DE 1 1/2" - PARA DOS PANALES	UND	483,00	$ 455.606,00	$ 220.057.698
4.2.8	UNIDAD DE CONEXIÓN ELECTRICA ENTRE PANELES SOLARES Y SISTEMA DE BOMBEO	UND	483,00	$ 1.723.837,00	$ 832.613.271
				SUBTOTAL SISTEMA DE BOMBEO AUTOSOSTENIBLE	**$ 2.442.688.458**
4.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - MUNICIPIO DE TAME**				
4.3.1	SUMINISTRO DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	483,00	$ 406.586,00	$ 196.381.038
4.3.2	INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO PVC 1000 LTS	UND	483,00	$ 28.798,00	$ 13.909.434
4.3.3	BASE METALICA PARA TANQUE PLASTICO A= 1.2 M2 Y H=0,20 M	UN	483,00	$ 208.022,00	$ 100.474.626
				SUBTOTAL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**$ 310.765.098**
4.4	**CERRAMIENTO PERIMETRAL - MUNICIPIO DE TAME**				
4.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL	M2	7.245,00	$ 1.084,00	$ 7.853.580
4.4.2	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	7.245,00	$ 3.759,00	$ 27.233.955
4.4.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y TUBERIA GALVANIZADA 2". H=2.20 M. - INCLUYE CIMENTACION	ML	6.279,00	$ 314.842,00	$ 1.976.892.918
4.4.4	PORTON EN MALLA ESLABONADA H=2.20 M.	ML	1.449,00	$ 279.568,00	$ 405.094.032
4.4.5	PLACA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M2	7.245,00	$ 105.115,00	$ 761.558.175
				SUBTOTAL CERRAMIENTO PERIMETRAL	**$ 3.178.632.660**
				SUBTOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SISTEMA FOTOVOLTAICO (MUNICIPIO DE TAME)	**$ 12.409.903.372**
				TOTAL OBRA CIVIL PARA LOS MUNICIPIOS DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME	**$ 36.040.259.857**
				TOTAL SUMINISTROS PARA LOS MUNICIPIOS DE ARAUQUITA, SARAVENA, FORTUL Y TAME	**$ 4.949.327.627**
				ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA	**$ 516.152.185**
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 41.505.739.669**

	TOTAL COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL	**35%**	**$ 12.794.744.215**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS SUMINISTROS	**14%**	**$ 692.905.868**
		VALOR TOTAL OBRA CIVIL Y SUMINISTROS	**$ 54.993.389.751**

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 318.740.900**
PLAN DE BIOSEGURIDAD - PAPSO COVID (19)	**$ 184.321.483**
APOYO TECNICO Y ECONOMICO INICIAL PARA GARANTIZAR APROPIACION DEL SISTEMA Y EVITAR SU ABANDONO EN EL TIEMPO	**$ 712.952.069**

VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 56.209.404.203**

Respecto a la justificación de los valores antes relacionados, los mismos se obtuvieron del proyecto aprobado por el ÓRGANO COLEGIADO DE ADMINISTRACIÓN Y DECISIÓN OCAD PAZ, según lo consignado en el Acuerdo No. 53 del 31 de julio de 2021, en el cual se determinó el monto total de aquel, y que ahora es acogido por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.I.C.E. E.S.P., alcanzando la suma**: CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATRIOCIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS TRES PESOS M/Cte. ($56.209.404.203**).

Presupuesto Estimado:	**CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL DOSCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($56.209.404.203).**
Denominación del Rubro:	**ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINISTRO DE AGUAS –SGR OCAD PAZ**
Código del Rubro:	**2.3.2.01.01.001.03.08.03**

6. ANÁLISIS, ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborados por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, se anexa a este documento (anexo N° 01).

7. GARANTIAS

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, una garantía que debera ser consistente en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a la póliza de cumplimiento ante Empresas de Servicios Públicos con régimen privado de contratación y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio que incluya los siguientes amparos:

FASE PRECONTRACTUAL

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

Para participar en esta CONVOCATORIA, es requisito previo que la propuesta esté acompañada de la garantía de seriedad. Esta garantía debe ser expedida a favor de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – **EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.**; de acuerdo con lo establecido a continuación:

En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale LA

EMPRESA. En todo caso, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La garantía de seriedad de la propuesta consistirá en una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en garantía bancaria y en general en los demás mecanismos de cobertura del riesgo y deberá estar acompañada del recibo o constancia del pago de la prima.

La oferta deberá incluir la garantía de seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Características de la garantía

El proponente deberá constituir a favor de EMSERPA EICE ESP –Nit. 800113549 – 9 una garantía de seriedad bajo contenido en una póliza de seguros a favor de empresas prestadoras de servicios públicos con régimen de contratación privada y deben indicar:

a) Asegurado/ Beneficiario: La garantía de seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – **EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.**; –Nit. 800113549 – 9.

b) Fecha de Expedición: La fecha de expedición de la póliza o garantía será igual o anterior a la fecha de presentación de ofertas del proceso.

c) Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

d) Valor Asegurado y Vigencia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 el valor asegurado de la garantía de seriedad será el **DIEZ POR CIENTO (10%)** del PRESUPUESTO OFICIAL.

La vigencia de la garantía será de (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas, pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando EMSERPA E.I.C.E E.S.P., resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de propuestas y/o para la evaluación y adjudicación del contrato y/o para la suscripción del contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por EMSERPA E.I.C.E E.S.P., siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses. En todo caso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La fecha de expedición de la garantía no podrá ser posterior a la fecha y hora de presentación de la oferta, esto es, cierre del proceso.

FASE CONTRACTUAL

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, que deberá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a la póliza de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual ante Empresas de Servicios Públicos con régimen privado de contratación y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del código de comercio que incluya los siguientes amparos:

a) **Cumplimiento del contrato**: Por el valor del contrato y la modalidad de este, el contratista deberá tomar una póliza que garantice el cumplimiento del objeto contractual por un valor equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor

del contrato por un término igual al del contrato y seis (6) meses más. En todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.

b) **Estabilidad y calidad de la obra**: Por una cuantía equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor final de las obras y un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.

c) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes**: Por una cuantía equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del contrato por un término igual al del contrato y dos (2) años más.

d) **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Por un valor equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del contrato por un término igual al del contrato y tres (3) años más.

e) **Responsabilidad civil extracontractual**: Por el término de ejecución del contrato y el valor asegurado será igual al 5% del valor total del contrato.

f) **Buen manejo y correcta inversión del anticip**o: Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor recibido en calidad de anticipo, por un término igual al del contrato, el cual deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.

Así mismo, EMSERPA E.I.C.E E.S.P. podrá hacer uso de la cláusula penal pecuniaria y de la cláusula de multas en caso de presentarse alguna irregularidad en la ejecución contractual, pudiendo acudir incluso al ejercicio de las potestades excepcionales que se pacten dentro del texto contractual.

En todo caso, antes del vencimiento de cada etapa del contrato o cada periodo contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la etapa del contrato o periodo contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

8. REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN

CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA - DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Para facilitar la correcta integración de la propuesta por parte del oferente y su estudio y evaluación por la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ARAUCA - EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., el proponente deberá integrar los documentos de la propuesta y entregarlos en la Oficina de Gerencia de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. en la carrera 24 entre calles 18 y 19 bloque 03, de conformidad con lo establecido en el cronograma del proceso.

8.5.1 SOBRE N° 1 CUADERNILLO – CRITERIOS DE EVALUACIÓN JURÍDICA.

En el Sobre N° 1 el proponente deberá incluir los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Contratación de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.

8.5.1.1 Índice.

La oferta deberá contener un Índice o Tabla de Contenido, donde aparezca la relación de todos los documentos que componen la propuesta, la cual debe estar foliada en forma consecutiva, presentada en forma ordenada y de fácil manejo.

8.5.1.2 Carta de Presentación de la Propuesta.

Según formato Anexo N° 1, el proponente debe adjuntar a la propuesta, la carta de presentación de la misma, debidamente firmada por el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica, del Consorcio, de la Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, o quien acredite estar debidamente autorizado para dicho efecto. En este último caso, el autorizado debe acompañar a la carta de presentación de la oferta, el documento que así lo autorice. Cuando el proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica no sea profesional en la rama de la Ingeniería Civil deberá anexar la Carta de Abono de la Propuesta.

8.5.1.3 Abono de la propuesta en los casos en que así se requiere.

Con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, deberá acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual deberá adjuntar copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA en la respectiva rama de la ingeniería según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección.

Cuando el Representante Legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante de la estructura plural, no tengan Tarjeta profesional para la actividad de la especialidad -INGENIERO CIVIL, la propuesta para ser considerada válida deberá estar abonada por un profesional en la especialidad de INGENIERO CIVIL, debidamente habilitado para el ejercicio de la profesión. El profesional que abona deberá adjuntar fotocopias de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia y de los antecedentes disciplinarios de la misma expedidas por la entidad competente (COPNIA).

La ausencia del abono en los casos y condiciones requeridas en el presente numeral dará lugar a declarar no habilitada la propuesta.

En el caso de que el oferente se presente en la modalidad de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, un mismo profesional de la especialidad de ingeniero civil podrá abonar a todos sus integrantes.

8.5.1.4 Fotocopia de la Tarjeta Profesional.

De conformidad con lo establecido en los presentes pliegos de Requisitos Generales se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional (Legible), la cédula de ciudadanía y el Certificado de Registro y Vigencia de la matrícula, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, del Profesional de la Ingeniería Civil proponente y/o quien abona la propuesta. En el Certificado de Registro y Vigencia de la matrícula se deberá constar que no se registran sanciones y su fecha de expedición no podrá ser mayor a treinta (30) días calendarios, contados a partir de la fecha de cierre del presente Proceso. Si se prorroga el cierre de la Convocatoria, valdrá con la fecha inicial de cierre.

8.5.1.5 Cédula de ciudadanía.

Anexar copia de la cedula de ciudadanía del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica y de los integrantes de la figura jurídica: Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa.

8.5.1.6 Registro Único Tributario - RUT.

Las personas naturales o jurídicas que pretendan participar en los procesos de contratación adelantados por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., deberán allegar copia legible del RUT, teniendo en cuenta que debe encontrarse actualizado al régimen tributario que le aplique.

Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes, sin perjuicio de que saliendo favorecidos, de acuerdo con la normatividad vigente, deban obtener RUT a nombre de la forma asociativa.

El Registro Único Tributario de los Consorcios, Uniones Temporales o de cualquier otra forma asociativa cuando estas resulten adjudicatarias, deberá presentarse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del acto de adjudicación o en su defecto lo que se disponga en los requisitos generales.

8.5.1.7 Garantía de Seriedad de la Propuesta.

Las garantías son de obligatoria exigencia para los contratos de cuantía superior a cincuenta (50) SMLMV y se deberán constituir a favor Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios con régimen privado de contratación, en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente y deberá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y junto con ella deberá presentar el comprobante de pago de la prima, de conformidad con lo previsto en el Artículo 1068 del Código de Comercio o la que la adicione, modifique o sustituya y que incluya los siguientes amparos:

1. Garantía de los riesgos derivados del incumplimiento de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: (i) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. (ii) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. (iii) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. (iv) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Para participar en esta CONVOCATORIA, es requisito previo que la propuesta esté acompañada de la garantía de seriedad. Esta garantía debe ser expedida a favor de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.; de acuerdo con lo establecido a continuación:

Características de la garantía

El proponente deberá constituir a favor de EMSERPA EICE ESP –Nit. 800113549 – 9 una garantía de seriedad bajo contenido en una póliza de seguros a favor de empresas prestadoras de servicios públicos con régimen de contratación privada y deben indicar:

a) Asegurado/ Beneficiario: La garantía de seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – EMSERPA
E.I.C.E. E.S.P.; –Nit. 800113549 – 9.

b) Fecha de Expedición: La fecha de expedición de la póliza o garantía será igual o anterior a la fecha de presentación de ofertas del proceso.

c) Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

d) Valor Asegurado y Vigencia

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 el valor asegurado de la garantía de seriedad será el DIEZ POR CIENTO (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL.

La Vigencia de la Garantía será de (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas, pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando Emserpa E.I.C.E E.S.P., resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de Propuestas y/o para la evaluación y Adjudicación del Contrato y/o para la suscripción del Contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por Emserpa E.I.C.E E.S.P., siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses. En todo caso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

8.5.1.8 Acta de Constitución del Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma asociativa.

Cuando la participación sea a través de Consorcio o Unión Temporal o cualquier forma asociativa, se deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en aquella, según el Anexos N° 3A o 3B, según corresponda, debidamente firmado.

8.5.1.9 Certificado de Existencia y Representación Legal (Persona Jurídica) o Certificado de Matrícula Mercantil (Persona Natural).

Si el oferente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal según el caso, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio; cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

El certificado deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de entrega de las ofertas.
- El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto de la presente Invitación Pública.
- La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha límite de entrega de las ofertas, no será inferior al plazo establecido para el contrato y cinco (5) años más.

Para el caso de personas naturales nacionales, deberán estar inscritas en la cámara de comercio y presentar el correspondiente certificado de matrícula mercantil, su actividad económica deberá incluir las actividades principales objeto de la presente Invitación Pública. La Fecha de expedición del certificado no podrá ser mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de entrega de las ofertas.

Para Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa, cada sociedad integrante de los mismos en calidad de persona jurídica, o cada persona natural que los integre deberán comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio debiendo cumplir con los requisitos previstos anteriormente. Si el Consorcio o la Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa lo conforman personas naturales deberán igualmente cumplir con los requisitos expuestos en el numeral 2.4 del presente pliego de Requisitos Generales.

8.5.1.10. Autorización de la Junta Directiva u Órgano Social Competente.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de Autorización Expresa del Órgano Social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del presupuesto total de la presente convocatoria. La misma exigencia aplica para Consorcios o Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa integrados por personas jurídicas.

En caso de que falte el acta de junta de socios o asamblea de accionistas, se podrá requerir al contratista para su presentación y se aceptará este documento, siempre que se encuentre debidamente registrado en el libro de actas y su fecha sea anterior a la del cierre del proceso.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia (Apostille, Consularización).

8.5.1.11. Certificado Inscripción en el Registro Único de Proponentes

Las personas naturales o jurídicas que pretendan participar en los procesos de contratación adelantados por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP, aportando certificado expedido por la Cámara de Comercio debidamente actualizado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente Proceso. El RUP deberá estar vigente y en firme al momento de la fecha de adjudicación del contrato.

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o en Consorcio, en Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio

8.5.1.12. Certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

El proponente, persona natural, la persona jurídica y los miembros del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, deberán acreditar que se encuentran a paz y salvo con el Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales, Cajas de Compensación Familiar, así como el pago de los aportes al SENA, ICBF, en el caso que corresponda.

El requisito se acreditará de la siguiente forma:

- La persona jurídica, deberá presentar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal y Contador, la cual deberá estar acompañada por copia de la cédula de ciudadanía de este último, tarjeta profesional y certificado de antecedentes expedida por la Junta Central de Contadores con vigencia no mayor a 3 meses a la fecha del cierre del presente proceso, en donde conste que a esta fecha, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. 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 (Artículo 50, Ley 789 del 2002, Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios). El proponente persona jurídica o integrante de un consorcio o U.T. o cualquier otra forma asociativa, deberá adjuntar las planillas de pago de seguridad social y aportes parafiscales de los últimos seis (6) meses, en la que conste que a la fecha de cierre de la presente invitación pública se encuentra a paz y salvo por este concepto.

- La persona natural presentará una certificación bajo la gravedad de juramento en la que conste que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, durante los últimos seis (6) meses anteriores al cierre de la Convocatoria. El proponente persona natural o integrante de un consorcio o U.T. o cualquier otra forma asociativa deberá adjuntar las planillas de pago de seguridad social y aportes parafiscales de los últimos seis (6) meses, en la que conste que a la fecha de cierre de la presente invitación pública se encuentra a paz y salvo por este concepto.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales, también bajo la gravedad de juramento, deberá indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

Estas mismas previsiones aplican para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

8.5.1.13 Certificado de Antecedentes Disciplinarios - Procuraduría General de la Nación.

El proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica en forma individual o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, según el caso, podrá presentar certificado de Antecedentes Disciplinarios, vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Procuraduría General de la Nación, o en su defecto, la EMPRESA consultará durante el proceso de evaluación el cumplimiento de este requisito.

8.5.1.14 Certificado de Antecedentes Fiscales Contraloría General de la República.

El proponente persona natural o persona jurídica en forma individual o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, según el caso podrá presentar el Certificado de Antecedentes Fiscales, o en su defecto, la EMPRESA consultará durante el proceso de evaluación el cumplimiento de este requisito.

En el caso de Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, cada uno de los integrantes podrá presentar certificado de antecedentes fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Contraloría General de la República.

8.5.1.15 Certificación de Antecedentes Judiciales.

El proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica en forma individual o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, según el caso, podrá presentar certificado de antecedente judiciales, De acuerdo con lo establecido en los artículos 93 y 94 del decreto 019 del 2012, la entidad realizará las verificaciones correspondientes, con el fin de establecer los antecedentes judiciales del proponente. En caso de encontrarse incurso en inhabilidad, la propuesta será rechazada.

8.5.1.16 Certificación de medidas correctivas.

El proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica en forma individual o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, podrá presentar certificado de medidas correctivas, de acuerdo al Código Nacional de Policía. De conformidad con lo consagrado en los artículos 183 y 184 de la Ley 1801 de 2016, ningún proponente representante legal de personas jurídicas o representante legal del proponente plural, podrá registrar como infractor, de la ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia, para lo cual la entidad verificará en la página de la policía nacional de Colombia dicha circunstancia durante la evaluación de las propuestas.

8.5.1.17 Cumplimiento del artículo 17 de Ley 842 de 2003

A efectos de constatar el cumplimiento de la obligación consignada en el artículo 17 de la Ley 842 de 2003, las personas jurídicas cuyas actividades comprendan, en forma exclusiva o parcial, alguna o algunas de aquellas relacionadas con el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, al estar obligada a incluir en su nómina permanente, como mínimo, a un profesional matriculado en la carrera correspondiente al objeto social de la respectiva persona jurídica, deberá allegar para el efecto:

- Copia de la afiliación y/o certificación emitida por la empresa aseguradora de salud, pensión, ARL, caja de compensación familiar, SENA, ICBF (en los casos que aplique), del respectivo ingeniero, en los eventos que no aplique deberá anexar certificación emitida por el revisor fiscal o contador público donde indique estar exento de los aportes parafiscales.

- Copia de la planilla de pago al sistema de seguridad social integral, en la que se pueda verificar que a la fecha de cierre se encuentra cumpliendo con este requisito, esto es, que la persona jurídica se encuentra pagando lo relativo a la presente obligación, al profesional de la ingeniería vinculado.

8.5.2 SOBRE N° 1: CUADERNILLO – CRITERIOS DE EVALUACION FINANCIERA.

Con el fin de comparar las propuestas por el evaluador financiero, en este sobre se deberán anexar los documentos solicitados a continuación:

8.5.2.1 Registro Único de Proponentes (RUP).

La Capacidad Financiera y organizacional de cada proponente o participante de consorcio o unión temporal será verificada con la información consignada en el Certificado de Inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes, que debe estar actualizado y en firme y deberá acreditar como mínimo cada uno de los indicadores establecidos en el presente Pliego de Requisitos Generales.

Tratándose de Consorcios o Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa, estos deberán cumplir con los requisitos financieros aquí exigidos, mediante la sumatoria de los índices de sus integrantes teniendo en cuenta el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

La Capacidad Financiera y organizacional de cada proponente o miembro participante de consorcio o unión temporal, será verificada con la información consignada en el Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes - RUP, que debe estar actualizada con corte a diciembre 31 de 2020.

NOTA: No será considerada la oferta del proponente que no tenga su información financiera con corte al 31 de diciembre del 2020 en el RUP.

La empresa, si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos.

Se calcularán los siguientes indicadores financieros y organizacionales que se detallan a continuación:

Los indicadores respecto a la capacidad financiera a verificar serán los siguientes:

8.6. Índice De Liquidez: Deberá ser mayor o Igual a (5)

Índice de Liquidez = Activo Corriente ≥ 5
Pasivo Corriente

8.6.1 Índice De Endeudamiento: Deberá ser menor o igual al 40%

Índice de endeudamiento = Pasivo total < 40%
Activo Total

8.6.2 Razón De Cobertura De Intereses: Deberá ser mayor o igual a 15

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional >15
Gastos de Intereses

8.6.3 Capital De Trabajo: Activo Corriente – Pasivo corriente > 70% del presupuesto oficial.

Los indicadores respecto a la capacidad organizacional a verificar serán los siguientes:

8.6.4 Rentabilidad Sobre Activos = > 15%

8.6.5 Rentabilidad Sobre El Patrimonio = > 15%

Para la evaluación financiera de los indicadores de Capital de Trabajo, Liquidez, Nivel de Endeudamiento e Indicador de la Razón de Cobertura de Intereses, se tendrá en cuenta para habilitar la capacidad financiera del oferente, hasta el primer decimal después del punto.
Cuando se trate de propuestas presentadas bajo la modalidad de Consorcios o Uniones temporales o promesa de sociedad futura, el capital de trabajo se determinará a partir de la sumatoria simple del capital de trabajo de cada uno de los miembros que forman el Consorcio o unión temporal.

En el caso de las Uniones Temporales, los Consorcios o cualquier otra forma asociativa, los indicadores financieros diferentes al capital de trabajo se calcularán con base en la suma de los índices financieros individuales multiplicados

por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para ello se determina (índice financiero del integrante 1 x % participación del integrante 1 + índice financiero de integrante 2 x %participación de integrante 2+…)

La propuesta que cumpla con todos los indicadores financieros y las condiciones antes mencionados, será considerada como HABILITADA FINANCIERAMENTE.

SERÁ NECESARIO QUE, EN LA VERIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA, LAS PROPUESTAS HAYAN SIDO CONSIDERADAS HÁBILES PARA PODER CONTINUAR EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

8.6.6 Proponentes Extranjeros

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en el artículos 251 del Código General del Proceso y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen: El balance general y estado de resultados con corte a diciembre 31 de 2020, acompañados de la traducción oficial al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido. Consultar página web del banco de la República (www.banrep.gov.co).

El proponente deberá adjuntar una copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y el certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses, anteriores a la fecha de cierre del proceso.

Diligenciar el Formulario Financiero descrito en el Anexo N° 5 del presente Pliego de Requisitos Generales, el cual contiene la siguiente información: Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total y Patrimonio, en correspondencia a la codificación del PUC.

Los balances generales deben venir discriminados de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corriente, no corriente y total
PASIVOS: Corriente, no corriente, total y
PATRIMONIO: Capital social efectivamente pagado, reservas constituidas

En los Estados de Pérdidas y Ganancias debe discriminar las siguientes cuentas:
UTILIDAD ANTES DE INTERESES UTILIDAD OPERACIONAL UTILIDADES RETENIDAS IMPUESTOS DEPRECIACIONES AMORTIZACIONES

Los estados financieros vendrán consularizados o apostillados, conforme a la Ley.

Las disposiciones de este Pliego de Requisitos Generales en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

8.7 SOBRE N° 1: CUADERNILLO - CRITERIOS DE EVALUACION TECNICA.

En este sobre el proponente deberá incluir los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación.

8.7.1 Certificado Inscripción En El Registro Único De Proponentes

Las personas naturales o jurídicas que pretendan participar en los procesos de contratación adelantados por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP, aportando certificado expedido por la Cámara de Comercio debidamente actualizado, deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores

a la fecha de cierre del presente Proceso. El RUP deberá estar vigente y en firme al momento de la fecha de adjudicación del contrato.

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o en Consorcio o en Unión Temporal o promesa de sociedad futura, inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

8.7.2 Certificados de Experiencias Genéricas y Específica Principal. (Anexos N° 4A y 4B).

Deberán diligenciarse los Anexos N° 4A y 4B, en los cuales se consignará la Información requerida sobre Experiencia General y Específica del Proponente respectivamente, suministrando toda la información allí solicitada. Los valores deben expresarse de acuerdo con el año de terminación según lo solicitado en el mencionado Anexo.

Para la verificación de cumplimiento de este factor, la información referenciada en dichos anexos puede ser tomada del certificado de Registro Único de los Proponentes. De no ser posible, Deben aportarse las actas de recibo final y/o liquidación y/o los certificados, expedidos por la entidad contratante, por cada contrato que el proponente pretenda hacer valer y deberá contener la información que permita deducir la idoneidad del mismo en actividades de ejecución del mismo objeto contractual.

LA EMPRESA comprobará la exactitud de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones o acreditaciones que considere pertinentes, dichas solicitudes que para efecto de la evaluación realice LA EMPRESA deberá atenderlas el proponente por escrito dentro del término que le determine LA EMPRESA, este escrito lo dirigirá a la Oficina de Gerencia; de lo contrario, dicha solicitud se entenderá como no atendida.

LA ENTIDAD durante la etapa de evaluación podrá solicitar la documentación que acredite la información consignada en los Anexos N° 4, en especial cuando se encuentren datos inconsistentes entre el citado Anexo y las actas de recibo final y/o liquidación y/o las certificaciones adjuntas o la información reportada en el R.U.P.; la evaluación se efectuará teniendo en cuenta los documentos soportes.

Si la propuesta se presenta en Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, cada uno de sus miembros deberá aportar los anexos 4A Y 4B de experiencia general y específica por separado, siempre y cuando se dé claridad en el caso de que alguno de sus integrantes no aporte experiencia para el presente proceso de invitación pública de ofertas.

En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la acreditación respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta para la calificación aquella que esté demostrada.

8.8 Experiencia Genérica.

Se evaluarán únicamente los contratos inscritos en el RUP; para complementar la información de la experiencia certificada en el RUP, el oferente aportará obligatoriamente los documentos que permitan verificar las exigencias del presente pliego de Requisitos Generales. El oferente deberá referir en el anexo, el número del consecutivo del contrato certificado en el RUP, para identificarlo.

Los contratos según se requiera, podrán ser acreditados con alguno de los siguientes documentos:

- Los contratos suscritos con entidades públicas podrán acreditarse mediante copia del acta de recibo final y/o acta de liquidación y/o certificación expedida por la ENTIDAD contratante, en la cual sea posible verificar: el objeto, valor, plazo, fecha de inicio, terminación del contrato.

- Los contratos suscritos bajo el régimen de derecho privado; el oferente deberá anexar a la propuesta: Copia del contrato, certificación de cumplimiento expedida por la entidad contratante, copia de facturas.

Adicionalmente, para los contratos suscritos bajo el régimen de derecho privado, deberá anexarse certificación expedida por el contratante donde se exprese como mínimo: el objeto, Entidad Contratante, valor, fecha de inicio, fecha de terminación del contrato. Deberá presentarse igualmente fotocopia de las facturas generadas en ese contrato, las cuales deberán cumplir con lo señalado en el artículo 617 del estatuto tributario y acompañarse de certificación emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente en la cual conste el cumplimiento de lo ordenado en la norma antes citada. Estos documentos deberán ir acompañados, con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

No se admitirá para la acreditación de la experiencia, el allego de subcontratos

Si al comparar la información presentada en el Anexo No. 4A (Experiencia general del Proponente) con la documentación que aporte el proponente dentro de su oferta para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

Para la presente convocatoria se exigirán ocho (8) y máximo diez (10) contratos debidamente terminados y/o liquidados, los contratos deberán estar inscritos en el RUP. Y que la sumatoria de los contratos debe ser igual o mayor al 20% del presupuesto Oficial expresado en salarios mínimos (SMLMV), los cuales deben cumplir las siguientes condiciones:

a) Todos los contratos aportados para acreditar la experiencia general su objeto debe corresponder a la construcción y/o instalación y/o ampliación y/u optimización y/o mejoramiento y/u operación y/o mantenimiento en plantas de tratamiento de agua potable y/o sistemas de potabilización y/o acueductos; en todos los casos, las actividades deben desarrollarse en zona rural.
b) Cada uno de los contratos aportados para la experiencia general deberán encontrarse inscritos en el registro único de proponentes – RUP, y clasificados cada uno en la totalidad de los códigos del clasificador de bienes, obras y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) tal como se indica a continuación:

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	201429	Tanques y recipientes almacenadores
3	411042	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
3	471015	Equipo para el tratamiento de agua
3	471016	Consumibles para el tratamiento de agua
3	601042	Pruebas de agua, conservación

3	721029	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	721215	Servicios de construcción de plantas industriales
3	801016	Gerencia de proyectos
3	811015	Ingeniería Civil y arquitectura
3	831015	Servicio de acueducto y alcantarillado

8.9 Experiencia Específica.

Se evaluarán únicamente los contratos inscritos en el RUP; para complementar la información de la experiencia certificada en el RUP, el oferente aportará obligatoriamente los documentos que permitan verificar las exigencias del presente pliego de Requisitos Generales. El oferente deberá referir en el anexo, el número del consecutivo del contrato certificado en el RUP, para identificarlo.
Los contratos, según se requiera, deberán ser acreditados con alguno de los siguientes documentos:

- Los contratos suscritos con entidades públicas deberán acreditarse mediante copia del acta de recibo final, acta de liquidación y/o certificación expedida por la ENTIDAD contratante, en la cual sea posible verificar: el objeto, valor, plazo, fecha de inicio, terminación del contrato.

- Los contratos suscritos bajo el régimen de derecho privado; el oferente deberá anexar a la propuesta: Copia del contrato, certificación expedida por la entidad contratante, copia de facturas, certificado de retención por obra.

Adicionalmente, para los contratos suscritos bajo el régimen de derecho privado, deberá anexarse certificación expedida por el contratante donde se exprese como mínimo: el objeto, Entidad Contratante, valor, plazo, fecha de inicio, fecha de terminación del contrato. Deberá presentarse igualmente fotocopia de las facturas generadas en ese contrato, las cuales deberán cumplir con lo señalado en el artículo 617 del estatuto tributario y acompañarse de certificación emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente en la cual conste el cumplimiento de lo ordenado en la norma antes citada. Estos documentos deberán ir acompañados, con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

- No se admitirá para la acreditación de la experiencia, el allego de subcontratos

Si al comparar la información presentada en el anexo No. 4B (experiencia específica del proponente) con la documentación que aporte el proponente dentro de su oferta para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistentes, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

Solo se tendrán en cuenta para verificar la experiencia específica los contratos que cumplan los siguientes requisitos:

Se exigirá la acreditación de CINCO (05) contratos, debidamente terminados y/o liquidados al cierre del presente proceso de selección, que estén inscritos en el RUP, que la sumatoria de los contratos sea igual o mayor al 20% del Presupuesto oficial expresado en salarios mínimos (SMLMV) y que su objeto y/o actividades y/o componentes correspondan a obras de construcción y/o suministro y/o instalación de Plantas o sistemas de Tratamiento de agua y/o sistemas de potabilización y/o sistemas de acueducto y/o sistemas de mejoramiento de agua para consumo humano; en cualquier caso deberán corresponder a sistemas individuales (Uno por familia) impulsada con energía solar fotovoltaica y en zona rural, que cumplan los siguientes requisitos:

a) Cada uno de los contratos aportados para la experiencia específica deberán encontrarse inscritos en el registro único de proponentes – RUP, y clasificados cada uno en la totalidad de los códigos del clasificador de bienes, obras y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) tal como se indica a continuación:

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	201429	Tanques y recipientes almacenadores
3	261116	Generadores de Potencia
3	301115	Concretos y Morteros
3	301916	Escaleras y accesorios de andamiaje
3	391211	Centros de control y distribución y accesorios
3	401515	Bombas
3	411042	Equipo y suministros de purificación de agua
3	471015	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
3	471016	Consumibles para el tratamiento de agua
3	601042	Pruebas de agua, conservación y ecología
3	721515	Servicios de sistemas eléctricos
3	801016	Gerencia de Proyectos
3	811015	Ingeniería civil y arquitectura
3	831015	Servicio de acueducto y alcantarillado

b) Todos los contratos aportados para la experiencia específica deben contener dentro de su objeto y/o actividades y/o componentes, la ejecución de los siguientes ítems:

- Sistema de tratamiento de agua individual.
- Sistema de bombeo con energía solar.
- Placa de concreto.
- Análisis de agua.
- Tanque de almacenamiento de 500 Lts o superior

c) Uno de los contratos debe contener la ejecución de las siguientes actividades:

- Sistema de tratamiento y/o mejoramiento de la calidad de agua individual y/o unifamiliar de 0.2 Lts/seg.
- Instalación de Paneles solares de 320W o superior
- Electrobomba solar de 0.5 HP o superior
- Cerramiento perimetral en malla eslabonada
- Visita de asistencia técnica
- Suministro de insumos o productos químicos
- Análisis de agua Pre y Post.
- Mitigación Ambiental y/o plan de manejo ambiental y/o control ambiental, con el fin de garantizar la ejecución de contratos amigables con el medio ambiente.

d) Los contratos acreditados para la experiencia específica, deben ser diferentes a los acreditados en la experiencia general.

e) NO se aceptan subcontratos

Para la acreditación o demostración de estas experiencias se deberá anexar obligatoriamente copia de actas de recibo final y/o actas de liquidación de cada uno de los contratos relacionados como experiencia especifica.

Con respecto al valor de los contratos por acreditar y ejecutados por el proponente como parte de un consorcio o de una Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, el integrante informará únicamente el valor expresado este en salarios mínimos mensuales legales vigentes, valorados en su fecha de terminación, correspondiente al porcentaje de su participación en el formulario predispuesto para tal fin. El valor correspondiente en SMMLV se tomará de acuerdo a la participación que hayan tenido en el contrato que se relacione de acuerdo a lo registrado en el RUP.

Con respecto a las cantidades de obra por acreditar en contratos ejecutados por el proponente como parte de un consorcio, el integrante informará únicamente el valor correspondiente a las cantidades ejecutadas por el oferente, afectadas o multiplicadas por el porcentaje de su participación dentro del contrato relacionado. Para el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de una Unión Temporal el integrante informará únicamente el valor correspondiente a las cantidades ejecutadas por el oferente según el compromiso pactado en el acta de conformación de la unión temporal.

Cuando se presente un contrato que haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que hoy conforman un nuevo proponente plural, el mismo se acreditará en valor y cantidad como un contrato para cada integrante del proponente plural de acuerdo con su porcentaje de participación, quiere esto decir que ese contrato, valdrá como un contrato, para cada uno de los integrantes del proponente plural; se contabilizará tantas veces como integrantes lo acrediten para este proceso.

En el caso de objetos globales solo se tendrá en cuenta la experiencia aquí requerida.

En caso de acreditación de la experiencia a través de contratos ejecutados en el extranjero, la misma solo será válida para efectos del proceso, cuando se haya suscrito y ejecutado única y exclusivamente para entidades estatales del país donde se ejecutó el contrato, de igual forma cuando se presente duda entre la denominación de las actividades contenidas en la experiencia aportada y la exigida en el presente proceso, el proponente deberá aportar documento emitido por la Entidad Contratante donde se contemplen las especificaciones técnicas de dichas actividades, con el fin de poder verificar que dichas actividades son homólogas a las aquí requeridas, de tal forma que se garantice que la experiencia allí aportada es la solicitada para el presente proyecto.

La EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.I.C.E. E.S.P. – EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. pretende con estas exigencias, que el oferente demuestre haber ejecutado proyectos de la misma magnitud al que pretende ser ejecutado, por tanto, se pretende con esta solicitud que el proponente haya tenido experiencia en procesos similares al presente en actividades y valor facturado, en aras de garantizar experiencia en el manejo de varios frentes de trabajo similares al del presente proyecto.

No se tendrá en cuenta experiencia diferente a la solicitada.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los requerimientos de experiencia específica anteriormente mencionados, ésta será considerada como NO HABIL.

8.10 Documentos que acreditan Capacidad Técnica.

El proponente deberá diligenciar para cada uno de los profesionales indicados a continuación, según el Anexo N° 7 que para el efecto se señale en los presentes Pliegos de Requisitos Generales, el cual debe ir acompañado de las certificaciones y/o los documentos soportes que acrediten la experiencia específica de cada profesional.

El equipo de trabajo con su perfil mínimo, es el relacionado a continuación:

Personal Exigido para Acreditar la Capacidad Técnica					
Cant	**Cargo a Desempeñar**	**Formación Académica**	**Experiencia General (tiempo)**	**Experiencia especifica**	**% Dedicación**
1	Director de Obra	Ingeniero hidráulico o ingeniero químico o ingeniero sanitario	10 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado en el ejercicio de su profesión en al menos dos contratos relacionados con el tratamiento de agua potable	50%
1	Residente de Obra I	Ingeniero Civil	10 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado en el ejercicio de su profesión en al menos dos (2) contratos de obra civil	50%
1	Residente de Obra II	Ingeniero eléctrico o Ingeniero electricista o Ingeniero electrónico	05 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado en el ejercicio de su profesión en al menos dos (2) contratos relacionados con la implementación y/o instalación y/o construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica en zona rural.	50%
1	Profesional o tecnólogo SST	Profesional o tecnólogo con especialización (a nivel tecnológico o profesional) en el área de la gerencia de la salud ocupacional o en seguridad y prevención de riesgos profesionales, con licencia vigente expedida por autoridad competente.	05 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado como profesional en actividades de salud ocupacional o en seguridad y prevención de riesgos profesionales en al menos dos (2) contratos relacionados con el tratamiento de agua potable.	50%
1	Técnico 1	Técnico o tecnólogo hidráulico y/o sanitario y/o civil y/o electricista y/o electricidad industrial y/o electrónico.	5 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado en al menos dos (2) contratos relacionados con la operación y/o mantenimiento y/o instalación de plantas de agua potable	100%
1	Técnico 2	Técnico o tecnólogo electricista o en electricidad industria o electrónico.	05 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Haberse desempeñado en al menos dos (2) contratos relacionados con la implementación y/o instalación y/o construcción de sistemas de energía solar fotovoltaica en zona rural.	100%

La experiencia general mínima será contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, excepto en los casos que se establezca un requisito diferente.

Para acreditar la experiencia del personal, se deben anexar certificaciones que reúnan los siguientes requisitos:

- Señalar el objeto del contrato
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato o vinculación laboral.
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

Según el tipo de empresa de donde se obtiene la experiencia, y de acuerdo a los requerimientos de la presente Invitación Pública, se deberá aportar certificación así:

a) En empresa privada que ejecutó contratos con Entidad pública: En los casos en los cuales se pretenda acreditar experiencia para todos los cargos en proyectos desarrollados para una Entidad pública, se requiere que la Entidad que supervisó y desarrolló el proyecto certifique que dicho profesional se desempeñó en este.
b) En la Entidad pública: una certificación emitida por la entidad donde indique claramente la participación del profesional desempeñando el cargo o contrato, según corresponda, el periodo de tiempo, y el número y objeto del contrato en el que el profesional estuvo involucrado.
c) En empresa privada para una empresa privada: Deberá aportar la totalidad de los siguientes documentos:
- Certificación emitida por la empresa contratante del profesional o técnico o tecnólogo según corresponda, donde indique los datos de este último, precisando el cargo y el proyecto y/o servicio desarrollado.
- Copia del contrato laboral entre la empresa contratante y el profesional o técnico o tecnólogo según corresponda.
- Pagos de nómina
- Pagos de seguridad social del profesional o técnico o tecnólogo durante el periodo de ejecución contractual
- Copia del contrato principal
- Copia de las facturas generadas del contrato principal (suscrito entre las empresas para el desarrollo de la obra) en el cual participó el profesional o técnico o tecnólogo según corresponda, las cuales deberán cumplir con lo señalado en el artículo 617 del estatuto tributario y acompañarse de certificación emitida por el revisor fiscal o contador público del contratante en la cual conste el cumplimiento de lo ordenado en la norma antes citada.

Además de los contratos y/o las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta:

- Hoja de vida del personal ofrecido.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente
- Certificación de la vigencia de la matrícula profesional.
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional.
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado (de ser requerido).
- De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de compromiso de cada personal propuesto debidamente suscrita Anexo N° 8.

Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal profesional O técnico y/o tecnólogo ofrecido, el proponente deberá presentar de forma obligatoria y con el fin de que le sea asignado el puntaje correspondiente, el formato suministrado por la Entidad -Anexo N° 8, debidamente suscrito por el personal correspondiente donde manifieste su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, dedicación al mismo en porcentaje y el cargo a desempeñar.

El Contratista se obliga a mantener en el proyecto, durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega final y recibo del Contrato de obra, el personal ofrecido en su propuesta y aprobado por LA ENTIDAD, necesario para el desarrollo del proyecto.

La ENTIDAD, se reserva el derecho de exigir al Contratista, por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste tenga derecho a elevar ningún reclamo al respecto. Cuando para cualquiera de los profesionales o técnico o tecnólogo presentados por el contratista, la ENTIDAD, solicite su reemplazo, el contratista deberá proceder a presentar la hoja de vida del personal que cumpla con los requisitos, en un término de dos (2) días hábiles contados a partir de la fecha del recibo de la comunicación, la ENTIDAD puede reservarse las razones que le asiste, para solicitar el cambio.

La ENTIDAD preferirá personal con trayectoria dentro de la empresa proponente del contrato, siempre que cumpla los requisitos de experiencia exigidos en este pliego. Este elemento será igualmente determinante para la calificación del personal.

Una vez La ENTIDAD adjudique el contrato de obra, el adjudicatario y/o contratista no podrá modificar el personal propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante La Entidad, para su evaluación y posterior autorización, y en todo caso deberá ser reemplazado por otro personal del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las ofertadas. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, con todos los efectos legales que de ello se deriven y afectando la Garantía Única de Cumplimiento.

La ENTIDAD, también podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado al proyecto, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado. El desacato de cualquiera de estas disposiciones constituye causal de incumplimiento del Contrato.

8.11 Esquema y organización del Proponente.

El proponente, persona natural o jurídica debe anexar con la propuesta el organigrama jerárquico piramidal dispuesto para la ejecución del contrato, especificando cargos, jerarquía de los cargos, etc.

8.12 SOBRE N° 2 - PROPUESTA ECONÓMICA.

8.12.1 Presupuesto de Obra y Valor Total de la Propuesta.

En este sobre, el proponente deberá entregar diligenciado el Anexo N° 2 de este Pliego de Requisitos Generales, indicándose la descripción, cantidades, los valores unitarios y el valor total de cada ítem del Presupuesto de Obra, en pesos colombianos (Números), y el Valor Total de la Propuesta, el cual debe cubrir todos los costos en los que vaya a incurrir el proponente durante el desarrollo del contrato y deberá expresarse en números.

El proponente deberá adjuntar dentro del Sobre N° 2 la propuesta en medio físico y en medio magnético de conformidad con lo exigido en el Anexo N° 2.

Los proponentes deberán dar precios unitarios y valores totales para todos y cada uno de los ítems que aparecen cuantificados o también indicados como suma global en el formulario de la propuesta incluyendo la discriminación del presupuesto para el ítem de Plan de Manejo Ambiental (PMA) y que forma parte de este pliego de Requisitos Generales (La falta de alguno de ellos, variación de cantidades o descripción de los ítems será causal de rechazo de la propuesta). Los precios unitarios y valores totales para cada ítem deben escribirse en forma legible y siempre a tinta, sin enmendaduras, ni tachaduras, en el formulario de la propuesta suministrado por LA ENTIDAD. Igualmente, el representante legal deberá firmar cada una de las hojas del formulario que conforma el Anexo N° 2.

La omisión o llenado incompleto de este documento genera rechazo de la propuesta. LA ENTIDAD corregirá los errores aritméticos (Sumas, restas, multiplicaciones, etc.) contenidos en los productos y en la sumatoria, según lo indicado al efecto en estos pliegos de Requisitos Generales.

8.12.2 Discriminación del A.I.U.

El proponente deberá calcular los costos indirectos correspondientes al A.I.U., esto es, todos los costos de Administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los Imprevistos considerados durante la ejecución del proyecto y la Utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo. EL VALOR DEL AIU DEBERÁ SER EXPRESADO ÚNICAMENTE EN PORCENTAJE (%) Y NO EN PESOS Y DEBERÁ CONSIGNARLO Y DISCRIMINARLO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA (ADMINISTRACIÓN (A), IMPREVISTOS (I) Y UTILIDAD (U)). En todo caso el porcentaje establecido para imprevistos no podrá ser mayor que el 2%.

Dicho factor deberá afectar y ser consignado en su propuesta económica, por lo que su desglose debe aportarse dentro del Sobre N° 2 como un anexo a la propuesta económica.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación una vez le corresponda radicar la documentación técnica.

Es entendido que los precios unitarios que ofrezcan los proponentes se referirán a los pagos de las obligaciones debidamente ejecutados de conformidad con las especificaciones, gastos administrativos, utilidad e imprevistos de riesgos del contratista. La Entidad no adquiere ninguna responsabilidad por el olvido o no inclusión de costos y elementos necesarios para el cumplimiento del respectivo ítem. La no discriminación del A.I.U, será causal de RECHAZO. El valor del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser mayor al 35%, SOPENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

8.12.3 Análisis de Precios Unitarios.

El proponente deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Anexo N° 2, el análisis de todos y cada uno de los precios unitarios (costos directos más indirectos). La descripción, los valores unitarios resultantes y las unidades de medidas no podrán ser diferentes a los consignados en el referido anexo que se incluye en la propuesta. El oferente podrá usar libremente un formato para el Análisis de Precios Unitarios, siempre y cuando incluya los insumos mínimos necesarios. Únicamente los valores finales de los Precios Unitarios deben estar ajustados al peso. Las demás operaciones matemáticas deben ser calculadas y presentadas con máximo dos (02) decimales.

El valor total de cada Análisis de Precios Unitarios APU no podrá ser mayor al Precio Unitario Oficial estimado de cada ítem; en caso de que esto ocurra, se considerará causal de RECHAZO de la propuesta económica.

El valor total del ítem de Plan de manejo Ambiental, el Plan de bioseguridad PAVSO COVID 19, el apoyo técnico y económico inicial para garantizar apropiación del sistema y evitar su abandono en el tiempo no podrá ser modificado y su valor total debe ser ajustado al peso.

Se deben incluir los análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems a ser ejecutados.

El proponente deberá adjuntar dentro del Sobre N° 2 los análisis unitarios solicitados en el párrafo anterior. La no presentación de todos y cada uno de los precios unitarios, junto con cada una de las actividades inherentes correlacionadas al mismo, determinará el rechazo de la propuesta. LA ENTIDAD corregirá los errores aritméticos (Sumas, restas, multiplicaciones, etc.) contenidos en los productos y en la sumatoria, según lo indicado al efecto en estos pliegos de Requisitos Generales.

8.12.4 Lista de materiales, equipos y transporte

El proponente deberá diligenciar en debida forma y adjuntar a la propuesta económica la lista de materiales, equipos y transporte (cuando aplique), la cual debe incluir todos y cada uno de los recursos necesarios para la ejecución de las actividades contemplados en los análisis de precios unitarios presentados por el proponente; los materiales, equipos y transporte enlistados deben coincidir en descripción, unidad y valor con los consignados en los APU.

8.12.5 Lista de Jornales y sueldos de personal mínimo requerido en APUS

El proponente deberá diligenciar en debida forma y adjuntar a la propuesta económica la lista de jornales y sueldos para el personal contemplado en los análisis de precios unitarios presentados por el proponente; la lista de jornales, sueldos y prestaciones sociales deben coincidir en descripción, unidad y valor con los consignados en los APU.

Por cada error que incurra el proponente en los numerales 2.5.4.4 y 2.5.4.5 se le descontarán cinco puntos por factor precio.

La información de los numerales 2.5.4.1, 2.5.4.2, 2.5.4.3, 2.5.4.4 y 2.5.4.5 deberán ser consignados en el Sobre N° 2 en forma física y en medio magnético en formato Microsoft Excel versión mínima 2003, sin protección de celdas, hojas, etc., que permita la verificación de los cálculos realizados.

8.13 FACTORES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACION DE PUNTAJES.

LA ENTIDAD realizará la calificación técnica de las propuestas, con el fin de determinar, de acuerdo con las exigencias de este pliego de Requisitos Generales, los puntajes para cada una de las propuestas.

Las propuestas serán calificadas teniendo en cuenta los aspectos que se enuncian a continuación:

FACTORES Y CRITERIOS DE EVALUACION		
ITEM	**CRITERIO DE EVALUACION**	**PUNTAJE**
1	Experiencia específica adicional	100 puntos
2	Personal profesional y técnico	450 Puntos
3	Apoyo a la industria nacional	100 Puntos
4	Precio – Propuesta económica	300 Puntos
5	Disponibilidad de equipos	50 Puntos
PUNTAJE TOTAL		**1000tos**

8.13.1 Experiencia específica adicional (Puntaje máximo 100 puntos).

Para la presente invitación pública de ofertas se le asignarán un máximo de 100 puntos al oferente que demuestre tener experiencia específica adicional, como se indica a continuación:

CONCEPTO	REQUISITO	RANGO	PUNTAJE
Experiencia Específica Adicional	Corresponde a la cantidad de usuarios individuales beneficiados en proyectos cuyo objeto o actividades acredite la construcción y/o instalación de plantas de tratamiento de agua potable en zona rural y/o a la construcción o instalación o implementación de soluciones de energía con sistemas solares fotovoltaicos individuales en zona rural.	100 a 200 usuarios	25 puntos
		201 a 300 usuarios	50 puntos
		301 usuarios o más	100 ntos

8.13.2 Personal profesional y Técnico (Puntaje máximo 450 puntos).

Sin perjuicio del equipo de profesionales y técnicos y sus condiciones mínimas exigidas para la ejecución del proyecto, consignado en el numeral 2.5.3.3 del presente documento, se otorgará puntaje al proponente que acredite junto con la presentación de la propuesta contar con un personal que mejore las condiciones técnicas requeridas, de acuerdo a la siguiente descripción:

8.13.3 Director del Proyecto: (Puntaje máximo 100 puntos).

El director del proyecto propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 100 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Formación académica	**Adicional:** Por cada año adicional al mínimo exigido en el numeral 2.5.3.3. se le otorgarán 4 puntos hasta un máximo de 20 puntos.	20 puntos

Experiencia específica	Por cada contrato en el cual se haya desempeñado como Director o profesional en su respectiva área, en contratos relacionados con la instalación y/o suministro y/o construcción de plantas de tratamiento y/o mejoramiento de agua individual para el consumo, con energía solar fotovoltaica en zona rural, se le otorgarán 20 puntos hasta un máximo de 40 Puntos.	40 puntos
	Por cada contrato, diferentes a los anteriores, en el cual se haya desempeñado como Director o profesional en su respectiva área, en contratos relacionados con el análisis de agua en planta de tratamiento, se le otorgarán 20 puntos hasta un máximo de 40 Puntos.	40 untos

8.13.4 Ingeniero Residente I (Puntaje máximo 100 puntos)

El Residente de Obra I del proyecto propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 100 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Formación académica	**Adicional:** Por cada año adicional al mínimo exigido en el numeral 2.5.3.3. se le otorgarán 4 puntos hasta un máximo de 20 puntos.	20 puntos
	Adicional: Posgrado en gerencia integral de obras	30 puntos
Experiencia especifica	Por cada contrato en el cual se haya desempeñado en el ejercicio de su profesión en al menos dos (2) contratos de obras civiles relacionados con la construcción y/o mantenimiento y/o instalación de acueductos o plantas de tratamiento de agua potable, se le otorgarán 15 puntos hasta un máximo de 30 puntos	30 puntos
	Por cada contrato, diferentes a los anteriores, en el cual se haya desempeñado como Ingeniero residente, diferentes a los anteriores, en contratos relacionados con la instalación y/o suministro y/o construcción de acueductos individuales en zona rural o plantas de tratamiento y/o mejoramiento de agua apta para el consumo en zona rural, se le otorgarán 10 puntos hasta un total de 20 Puntos.	20 untos

8.13.5 Ingeniero residente II: (Puntaje máximo 100 puntos).

El Residente de Obra II del proyecto propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 100 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Experiencia especifica	**Mínima:** Por cada contrato en el que se haya desempeñado como Ingeniero residente en la implementación y/o instalación y/o construcción de sistemas de energía solar fotovoltaicos en zona rural, se le otorgarán 25 puntos hasta un máximo	50 puntos

	de 50 puntos.	
	Adicional: Por cada contrato, diferente al de la experiencia mínima, en el cual se haya desempeñado como ingeniero residente en contratos relacionados con la implementación y/o instalación y/o suministro y/o construcción de plantas de tratamiento y/o mejoramiento de agua individual para el consumo, con energía solar fotovoltaica en zona rural, se le otorgarán 25 puntos, hasta un máximo de 50 puntos.	a. untos

8.13.6 Profesional o tecnólogo SST: (Puntaje máximo 100 puntos).

El Profesional o tecnólogo en SST propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 100 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Experiencia específica	**Adicional:** Por cada contrato en el cual se haya desempeñado como profesional o tecnólogo en actividades de salud ocupacional o seguridad y prevención de riesgos profesionales de contratos relacionados con sistemas solares fotovoltaicos en zona rural, se le otorgarán 25 puntos hasta un máximo de 100 puntos.	100 puntos

8.13.7 Técnico I (Puntaje máximo 25 puntos).

El Técnico I propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 25 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Experiencia específica	**Adicional:** Haberse desempeñado en el cargo de Técnico o tecnólogo en contratos en contratos relacionados con la implementación y/o instalación y/o suministro y/o construcción de plantas de tratamiento y/o mejoramiento de agua individual para el consumo, con energía solar fotovoltaica en zona rural, se le otorgarán 25 puntos, hasta un máximo de 25 puntos.	25 untos

8.13.7 Técnico II: (Puntaje máximo 25 puntos).

El Técnico II propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 25 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Experiencia especifica	**Adicional:** Haberse desempeñado en el cargo de Técnico o tecnólogo en contratos relacionados con la implementación y/o instalación y/o suministro y/o construcción de plantas de tratamiento y/o mejoramiento de agua individual para el consumo, con energía solar fotovoltaica en zona rural, se le otorgarán 25 puntos, hasta un máximo de 25 puntos.	25 puntos

Para acreditar las exigencias establecidas para obtener puntaje (formación académica y experiencia específica) para cada uno de los profesionales, técnicos o tecnólogos, se debe dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.5.3.3.

La información relativa a profesionales y expertos integrantes del equipo de trabajo se calificara a partir de la información aportada en la propuesta, por ende no será susceptible de modificación, aclaración, complementación, ni corrección por parte del oferente con posterioridad a la fecha de cierre del presente proceso, por tratarse de un factor de Ponderación esencial para la comparabilidad de las ofertas incluidos los formatos que se hacen parte de este punto Anexos N° 7 y 8 debidamente firmados.

8.14 Apoyo a la Industria nacional (Puntaje máximo 100 puntos).

La entidad asignará hasta cien (100) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

- Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del proponente.
- Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el proponente extranjero obtenga puntaje por trato nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en los acuerdos comerciales aplicables al presente proceso de contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el proponente extranjero para acreditar su domicilio.

El proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La entidad asignará cien (100) puntos a un proponente plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional.

8.15 Factor Precio-Evaluación Propuesta Económica (Puntaje Máximo 300 Puntos).

No se aceptarán ofertas cuyo valor esté por debajo del 5% del valor del Presupuesto Oficial de **EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.**, para este proceso, ni ofertas cuyo valor sea mayor al Presupuesto Oficial. Esta evaluación otorga un máximo de **300** puntos distribuidos así:

1) Se determinará la media aritmética de las propuestas objeto de calificación que conforman la totalidad de las ofertas incluyendo además una vez el valor del presupuesto oficial, así:

Con el costo básico corregido *"**CB**"* de las propuestas objeto de calificación, se determinará el promedio del costo básico corregido, $\bar{x}$ así:

$$\overline{X} = \frac{\sum_{1}^{MP} CB_i}{NP}$$

Donde:

$\bar{x}$: Promedio del costo básico corregido.

CB$_i$: Costo básico corregido de cada propuesta objeto de calificación incluyendo una vez el presupuesto oficial

NP: Número de propuestas que conforman el total de las ofertas objeto de calificación más uno (1) (Propuesta Oficial).

CBi: Costo básico corregido de cada propuesta objeto de calificación incluyendo una vez el presupuesto oficial

NP: Número de propuestas que conforman el total de las ofertas objeto de calificación más uno (1) (Propuesta Oficial).

2) Una vez realizado el paso anterior, se conformará un orden de elegibilidad, ordenando las propuestas de acuerdo a su costo básico corregido ***CB*** respecto a $\bar{x}$ con la siguiente asignación de puntajes:

   300 puntos para la propuesta que esté más cerca en valor absoluto al valor de $\bar{x}$.

   290 puntos para aquella que este más lejos en valor absoluto al valor de $\bar{x}$.

3) Para las demás propuestas que están dentro del rango admisible se les asignará un puntaje (***PR***), que está en relación lineal de acuerdo con su cercanía al valor $\bar{x}$., esto es la menor diferencia en valor absoluto, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$PR = 290 + 10 * \left(\frac{CB_{máx} - CB^1}{CB_{máx} - CB_{mín}} \right)$$

En donde:

PR: Puntaje por factor Precio de la propuesta.

CB1: Es el valor que se determina para la propuesta de valor CB dentro del rango HABILITANTE, como la diferencia en valor absoluto entre el valor de la propuesta y el valor $\bar{x}$.

CB1: Valor Absoluto de $|\bar{x}. - CB|$.

CBmín: Es el menor de todos los valores CB1.

CBmáx: Es el mayor de todos los valores CB1.

La propuesta más favorable, será para aquel proponente que reúna todos los factores de cumplimiento verificados como HABILES y obtenga el mayor puntaje en los demás factores de escogencia, según los criterios de evaluación diseñados, así:

PT = PC + PR

En donde:

- PT = Puntaje total obtenido por cada proponente.
- PC = Puntaje por factor Calidad
- PR = Puntaje por factor Precio.

En el evento que sólo un proponente sea considerado HABIL en todos los criterios de evaluación, el Gerente de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., le adjudicará el contrato al proponente por el valor total corregido de su propuesta y en el plazo de ejecución del proyecto estipulado en el presente Pliego de Requisitos Generales. La resolución por medio de la cual se adjudica el contrato se notificará personalmente al proponente favorecido, es irrevocable y obliga a EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. y al adjudicatario.

8.16 Disponibilidad De Equipos (Puntaje Máximo 50 Puntos).

Para la presente invitación pública de ofertas se le asignarán máximo 50 puntos al oferente que demuestre tener a disposición los siguientes equipos, para la realización de los trabajos así:

EQUIPO	CANTIDAD	PUNTAJE
Camioneta Pick UP 4x4 2000 CC o Superior	1	25
Camión Grúa	1	25

Para demostrar la disponibilidad, el oferente deberá aportar factura de compra y/o el contrato de compra venta y/o el manifiesto de importación y/o tarjeta de propiedad y/o el contrato de leasing. En caso de oferentes plurales, solo bastará que uno de los integrantes aporte el equipo requerido.

Si el equipo no es propiedad de la persona natural, jurídica o alguno de los integrantes del oferente plural, se deberá anexar carta de disponibilidad otorgada por un tercero en la cual mencione que lo tiene a disposición para el oferente en caso de que se le adjudique el contrato derivado de la invitación pública. También se deberá anexar copia del documento que aplique del equipo.

Para la presente invitación pública se considera equipo propio cuando el equipo se encuentra a nombre del oferente persona natural o persona jurídica, y para el caso de consorcios o uniones temporales o cualquier otra forma asociativa, cuando el equipo se encuentra a nombre de alguno de los integrantes de la forma de asociación, por lo tanto, no se requerirá carta de disponibilidad.

CRITERIOS DE DESEMPATE.

En caso de que se presente empate o igualdad en puntaje entre dos o más ofertas, se escogerá el oferente siguiendo las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido en caso de que el factor no logre el desempate.

1. Preferir la oferta que tenga mayor puntuación en el criterio de experiencia especifica.
2. Preferir la oferta que tenga mayor puntuación en el criterio de personal calificado.
3. Preferir la oferta que trabaje con personal discapacitado
4. Preferir oferta que apoye la industria nacional a través de material producido en Colombia.

5.

Si el empate se mantiene, se procederá con el sorteo mediante balotas: Se realizará sorteo en acto público consistente en introducir en una bolsa oscura una cantidad de balotas igual a la del número de oferentes empatados; cada balota llevará el nombre de los oferentes a participar, paso a seguir, el gerente de la entidad sacará de la bolsa una balota; el oferente cuyo nombre aparezca en la balota será el ganador y adjudicatario del proceso de contratación.

Contra el anterior procedimiento no se podrán presentar recursos ni oponerse de manera alguna los proponentes.

Dado en Arauca a los diecisiete (17) días del mes de enero de 2022

Solicitó y aprobó:

Nombre: CIRO GERMAN LOPEZ DIAZ
Cargo: Gerente
Firma: ORIGINAL FIRMADO

Revisó:

Nombre: MILENA ELOISA GARCIA
Cargo: Jefe Oficina Asesora de jurídica
Firma: ORIGINAL FIRMADO

1 ANEXO
MATRIZ DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO	OBSERVACIÓN
	IDENTIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD	PROPONENTE		
RIESGO DE EJECUCIÓN	EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Se presentan cuando durante la ejecución haya variaciones de cantidades y/o plazos con respecto a las condiciones técnicas iniciales	X	X	5%	En cuanto a cantidades, el sistema de contratación es el de cantidades aproximadas permitiéndose ajustes y complementos siempre y cuando se conserve el valor y objeto total del proyecto. Cuando se presenten ítems no previstos se aplicará lo definido como lactación de precios remitidos a la fecha de elaboración de la propuesta, aplicando los criterios de la Ley 80 sobre obligación o no de ejecutarlos. En caso de diferencias considerables entre la solicitud del contratista y lo determinado por la entidad contratante se recurrirá a precio promedio del mercado.
			X	x		Si durante el curso de los trabajos LA ENTIDAD o el Contratista descubrieren en el lugar o sitio donde se ejecute el objeto contractual, condiciones especiales substancialmente distintas a las indicadas o previstas en las especificaciones, circunstancias desconocidas de naturaleza especial que difiera substancialmente de aquellas inherentes a las actividades del carácter de las que proveen las especificaciones, el Contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin que antes LA ENTIDAD tome la decisión correspondiente. Si este resuelve que aquellas sí son esencialmente diferentes a las previstas, se procederá a ordenar, con la aprobación LA ENTIDAD los cambios en los planos o en las especificaciones, previo convenio de los ajustes, tanto de costo como de plazo o de uno de éstos. Esta condición generaría un acta de modificación al contrato celebrado firmada por las partes.
FINANCIEROS O DE MERCADO	PRECIOS UNITARIOS	Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, materiales y mano de obra		x	10 %	Frente a los precios pactados contractualmente no habrá ajustes de precios ya convenidos ya que el sistema es el de precio unitario fijo (sin reajuste).

	FINANCIEROS EXTERNOS	Cambios en las variables macroeconómicas de Colombia, pero sin limitación o inflación, devaluación y tasa de interés		x		Este riesgo será asumido por el contratista
	FINANCIEROS INTERNOS	Se refiere a los posibles retrasos o incumplimientos parciales o totales relacionados con la capacidad que tiene el contratista para iniciar o continuar el proyecto en caso de que los anticipos y las actas no se cancelen dentro de los términos normales.		x		Este riesgo debe ser asumido por el contratista hasta por un plazo de 60 días contados a partir de la radicación de la cuenta previo cumplimiento de todos los requisitos para el pago exigido por la ENTIDAD.
	RIESGOS REGULATORIOS-TRIBUTARIO	Los efectos económicos derivados por la expedición de nuevas normas, al igual que la imposición de nuevos impuestos locales o nacionales posteriores al cierre del presente proceso de selección.	x	x		
SOCIO AMBIENTALES	SOCIALES	Los efectos económicos derivados de cualquier reclamación en razón a la ejecución del proyecto: así como el efecto ocasionado por parálisis de la ejecución por el no pago de las obligaciones en materia de proveedores, salarios seguridad social integrales y parafiscales.		x	10 %	Este riesgo será asumido por el contratista
	NO ASEGURABLES	Efecto económico ocasionado por daño emergente proveniente de guerra, terrorismo, etc.	x	x	10%	En caso de presentarse, debe ser plenamente demostrable y certificado por la autoridad competente y por la interventoría. En dicho evento será LA ENTIDAD y EL CONTRATISTA los encargados de asumir los riesgos del contrato celebrado y en ejecución. Sin perjuicio de que pueda ocurrir lo anterior, el Contratista proveerá por su cuenta el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, las actividades ejecutadas, sus propiedades y las propiedades de LA ENTIDAD y de terceros hasta la entrega total y definitiva.

	ALTERACION DE ORDEN PÚBLICO	Efecto económico ocasionado por Lucro Cesante proveniente de guerra, terrorismo, etc.	X	x	10%	Este riesgo será asumido por el contratista