

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

Fecha del estudio:	07/10/2021
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 Municipio 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 "REPOSICION Y AMPLIACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL SECTOR DEL BARRIO PEDRO NEL JIMENEZ (FASE 1) DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El municipio de Arauca demanda un esfuerzo alto para el cierre de brechas del indicador de bienestar asociado a personas con acceso a saneamiento básico, para ello el municipio ha venido realizando inversiones estratégicas y el plan de desarrollo Así Todos Ganamos se tiene una línea base de 50.08% y se fijó una meta a 2023 del 50.58%

El Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS 2000, establece que las coberturas mínimas de alcantarillado deben ser de 95% para los municipios menores de 2.500 habitantes; 90% para los municipios con 2.501 a 60.000 habitantes y 85% para los municipios con más de 60.000 habitantes.

La cobertura del servicio de alcantarillado en la zona urbana del municipio de Arauca, corresponde al 95,04%, equivalente a 17.160 usuarios que cuentan con el servicio según datos a 31 de diciembre de 2019, presentando un déficit del 4,96% correspondiente a 852 usuarios, en conexiones de inmuebles al sistema, especialmente en los barrios que integran la Comuna 3 (Villa María, Villa San Juan, Chorreras, 12 de Octubre, Porvenir, La Victoria y Pedro Nel Jiménez) y Comuna 5 (Brisas del Llano, Fundadores, Villa Isabela, El Trompillo, Mate Venado, San Carlos, El Olímpico, Bello Horizonte y San Vicente de Paul), lo que ha conllevado a generar focos de contaminación, incrementando las enfermedades por vectores

La primera fase del sistema de alcantarillado (fase 1), ubicada en el barrio Unión, cuenta con una estación de bombeo de recolección y transporte al sistema de lagunas de oxidación; en la segunda (fase 2), presenta fallas en colectores principales y redes alternas, en los sectores de la Comuna 3 y 5, generando colapso permanentemente en el sistema, lo que conlleva a una baja recolección y transporte de los residuos líquidos, propiciando vertimientos de las aguas servidas a la vía pública, esta fase cuenta con cuatro (4) estaciones (Chorreras, Cementerio, Brigada, Mata de Venado, Costa Hermosa, Meridiano 70) esta última recolecta las aguas de las demás estaciones del sistema, que funciona por gravedad.

El sistema de alcantarillado posee dos estaciones principales (Meridiano 70 y la Unión), las demás son de recolección y transporte secundario (Chorreras, Cementerio, la estación de relevo de alcantarillado sanitario Brigada XVIII, la estación de relevo de alcantarillado Mata de Venado, y Costa Hermosa). Sin embargo, en los recorridos por las comunas se detectó como problemática, el rebosamiento del sistema de alcantarillado y generación de malos olores alrededor de las estaciones de bombeo, convirtiéndose en una alarma sanitaria.

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

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

1.2.1 Problema

Baja cobertura en el servicio de alcantarillado sanitario en el barrio Pedro Nel Jiménez del municipio de Arauca.

1.2.2 Magnitud actual del Problema

Déficit del 4,96% en conexiones de inmueble al sistema de alcantarillado sanitario.

1.2.3 Causas directas

Baja capacidad de la infraestructura de la red sanitaria del barrio Pedro Nel Jiménez del Municipio de Arauca.

1.2.4 Causas indirectas

Deficiente prestación del servicio de alcantarillado sanitario en el Barrio Pedro Nel Jiménez del Municipio de Arauca

1.2.5 Efectos directos

Incremento de los vectores dispersores de infección

1.2.6 Efectos indirectos

Alta proliferación de enfermedades gastrointestinales

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

2.1 OBJETO A CONTRATAR

“REPOSICION Y AMPLIACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL SECTOR DEL BARRIO PEDRO NEL JIMENEZ (FASE 1) DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, 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	UNIDAD	CANTIDAD
1	AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEAL	ML	724,52
1.2	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M	ML	1.929,04
1.3	DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO E=15-20 CMS	M2	3.630,85
1.4	EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	3.929,93
1.5	EXCAVACION MECANICA BAJO AGUA EN MATERIAL COMUN ENTRE 2-4 M. DE PROF.	M3	3.710,91
1.6	ENTIBADO EN MADERA H=3.00 M-TUBERIA 12pu	ML	707,52
1.7	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	1.049,27
1.8	RELLENO Y COMPACTACION MATERIAL SELECCIO	M3	304,21

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

1.9	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	4.296,85
1.10	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 500 MM	ML	652,98
1.11	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 400 MM	ML	64,69
1.12	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 315 MM	ML	6,85
1.13	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 200 MM	ML	48,00
1.14	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 160 MM	ML	280,00
1.15	KIT SILLA YEE 20*6 PULG.(500*160 mm.) INSTALADO	UND	30,00
1.16	UNION PVC ALCANTARILLADO 6pulg.	UND	35,00
1.17	ANILLO EN CONCRETO PREF.3000 PSI-E=0.20	ML	50,63
1.18	PLACA FONDO POZO CCTO 3000 PSI E=0.20	M2	30,16
1.19	TAPA POZO CCTO 3000 PSI REF. D=1.60	UND	15,00
1.20	CAÑUELA C/CTO 3000 PSI POZO D.INT.=1.20	UND	15,00
1.21	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 315 MM.	UND	2,00
1.22	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 400 MM.	UND	4,00
1.23	EMBOQUILLADA DE COLECTOR EN CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 500 MM.	UND	26,00
1.24	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 200 MM.	UND	18,00
1.25	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	1,00
1.26	CODO PVC 45°*160 MM.	UND	35,00
1.27	CAJA DE INSPECCION ALCANTARILLADO	UND	35,00
1.28	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	5.841,16
1.29	SUBBASE GRANULAR PARA ZANJAS	M3	4,11
1.30	PLACA C/CTO 3500 PSI REPARCHEO CORTES DE E=0.15 M.	M2	13,70
1.31	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	3.888,62
1.32	MANEJO TEMPORAL AGUAS CON ELECTROBOMBAS	MES	4,00
1.33	TRAMPA PARA RESIDUOS SOLIDOS DE GRAN TAMAÑO(1.5*0,94*0,68 M.)	UND	1,00
1.34	COMPUERTA T. GUILLOTINA DN-20 AC.INOXIDA	UND	1,00
1.35	NIPLE PASAMURO HD 20 PULG. L=1.00 M. EL*EB	UND	1,00
1.36	BASE GRANULAR BG-1 CON TOPOGRAFIA	M3	1.038,39
1.37	LOSA O PLACA DE CONCRETO MR=4.0 MPA-E=0.18 M.	M2	3.461,31
1.38	SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN CON SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL.	ML	1.915,91
1.39	MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM. INCLUYE COLOCACION	M2	3.391,24
1.40	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO CON TOPOGRAFIA	M3	469,07
1.41	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA PAV	ML	1.915,91

Para el presente proceso se requiere licencia de ocupación de espacio público.

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

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 válido 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 al municipio 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 efectuarse el inicio y el pago final 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.

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

- 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).
k) vallas

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 requerian).
5. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
6. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con El CONTRATISTA - PROVEEDOR. 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: Municipio de Arauca (Departamento de Arauca).

Plazo de ejecución del contrato: CUATRO (4) 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 del contratista certificación por parte de la interventoría.
- 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 asesora jurídica.

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.

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

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

ejecución, aprobado el plan de manejo del anticipo y se encuentre aprobada la garantía que lo ampare.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El régimen aplicable es el contenido en las normas del derecho privado, de conformidad con lo establecido en el Título II, Capítulo 1 de la Ley 142 de 1994 en concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 689 de 2001; así mismo, las establecidas en el manual de contratación adoptado mediante la Resolución 0165 del 17 de agosto de 2021, en las disposiciones que en materia de contratación expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, o las normas especiales que, según el caso, los regulen expresamente; y en los aspectos no contemplados en el presente manual se seguirán las disposiciones del Código Civil, del Código de Comercio o las normas que le fueren aplicables.

El presente proceso de selección se realiza de conformidad con lo preceptuado en el Manual de contratación adoptado mediante la Resolución 0165 del 17 de agosto de 2021 en su artículo trigésimo primero: invitación pública de ofertas: Mediante esta modalidad se efectuara una convocatoria pública para que las personas naturales o jurídicas que cumplan con las condiciones fijadas en los pliegos de requisitos generales y demás documentos precontractuales, presenten propuestas de las cuales será seleccionada la más favorable o conveniente para EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., con base a las reglas y criterios de selección previamente establecidos.

Esta modalidad es aplicable al presente proceso contractual debido a que la cuantía es superior a los tres mil (3.000) SMLMV.

4. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La Interventoría de los trabajos objeto de este proceso de selección será contratada por LA ENTIDAD con una firma particular que representará los intereses de la misma, o en su defecto la que la ENTIDAD designe para tal fin; y será la responsable de ejercer la función de seguimiento y control al contrato de obra que celebre la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P, en sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, económicos y ambientales.

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	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	AMPLIACION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO				\$2.769.513.688,28
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEAL	ML	724,52	\$3.061,00	\$2.217.755,72
1.2	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO E=0.20 M	ML	1.929,04	\$25.276,00	\$48.758.415,04
1.3	DEMOLICION PAVIMENTO RIGIDO E=15-20 CMS	M2	3.630,85	\$22.103,00	\$80.252.677,55
1.4	EXCAVACION MECANICA MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	3.929,93	\$16.412,00	\$64.498.011,16
1.5	EXCAVACION MECANICA BAJO AGUA EN MATERIAL COMUN ENTRE 2-4 M. DE PROF.	M3	3.710,91	\$17.763,00	\$65.916.894,33
1.6	ENTIBADO EN MADERA H=3.00 M-TUBERIA 12pu	ML	707,52	\$285.720,00	\$202.152.614,40
1.7	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA	M3	1.049,27	\$54.329,00	\$57.005.789,83
1.8	RELLENO Y COMPACTACION MATERIAL SELECCIO	M3	304,21	\$54.643,00	\$16.622.947,03
1.9	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	4.296,85	\$29.959,00	\$128.729.329,15

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

1.10	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 500 MM	ML	652,98	\$475.617,00	\$310.568.388,66
1.11	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 400 MM	ML	64,69	\$292.274,00	\$18.907.205,06
1.12	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 315 MM	ML	6,85	\$165.453,00	\$1.133.353,05
1.13	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 200 MM	ML	48,00	\$90.739,00	\$4.355.472,00
1.14	TUBERIA PVC CORRUG. ALC. 160 MM	ML	280,00	\$71.366,00	\$19.982.480,00
1.15	KIT SILLA YEE 20*6 PULG.(500*160 mm.) INSTALADO	UND	30,00	\$768.622,00	\$23.058.660,00
1.16	UNION PVC ALCANTARILLADO 6pulg.	UND	35,00	\$56.889,00	\$1.991.115,00
1.17	ANILLO EN CONCRETO PREF.3000 PSI-E=0.20	ML	50,63	\$1.477.371,00	\$74.799.293,73
1.18	PLACA FONDO POZO CCTO 3000 PSI E=0.20	M2	30,16	\$490.640,00	\$14.797.702,40
1.19	TAPA POZO CCTO 3000 PSI REF. D=1.60	UND	15,00	\$1.047.960,00	\$15.719.400,00
1.20	CAÑUELA C/CTO 3000 PSI POZO D.INT.=1.20	UND	15,00	\$518.037,00	\$7.770.555,00
1.21	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 315 MM.	UND	2,00	\$108.661,00	\$217.322,00
1.22	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 400 MM.	UND	4,00	\$123.699,00	\$494.796,00
1.23	EMBOQUILLADA DE COLECTOR EN CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 500 MM.	UND	26,00	\$174.383,00	\$4.533.958,00
1.24	EMBOQUILLADA DE COLECTOR CON CONCRETO DE 3000 PSI TUBERIA DE 200 MM.	UND	18,00	\$84.813,00	\$1.526.634,00
1.25	TAPA POZO INSP.METAL. T.P. BASCULANTE	UND	1,00	\$1.210.829,00	\$1.210.829,00
1.26	CODO PVC 45**160 MM.	UND	35,00	\$151.377,00	\$5.298.195,00
1.27	CAJA DE INSPECCION ALCANTARILLADO	UND	35,00	\$298.639,00	\$10.452.365,00
1.28	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	5.841,16	\$10.311,00	\$60.228.200,76
1.29	SUBBASE GRANULAR PARA ZANJAS	M3	4,11	\$352.312,00	\$1.448.002,32
1.30	PLACA C/CTO 3500 PSI REPARCHEO CORTES DE E=0.15 M.	M2	13,70	\$172.644,00	\$2.365.222,80
1.31	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	3.888,62	\$30.503,00	\$118.614.575,86
1.32	MANEJO TEMPORAL AGUAS CON ELECTROBOMBAS	MES	4,00	\$10.496.915,00	\$41.987.660,00
1.33	TRAMPA PARA RESIDUOS SOLIDOS DE GRAN TAMAÑO(1,5*0,94*0,68 M.)	UND	1,00	\$6.123.656,00	\$6.123.656,00
1.34	COMPUERTA T. GUILLOTINA DN-20 AC.INOXIDA	UND	1,00	\$18.752.507,00	\$18.752.507,00
1.35	NIPLE PASAMURO HD 20 PULG. L=1.00 M. EL*EB	UND	1,00	\$5.008.831,00	\$5.008.831,00
1.36	BASE GRANULAR BG-1 CON TOPOGRAFIA	M3	1.038,39	\$355.369,00	\$369.011.615,91
1.37	LOSA O PLACA DE CONCRETO MR=4.0 MPA-E=0.18 M.	M2	3.461,31	\$200.381,00	\$693.580.759,11
1.38	SELLADO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN CON SIKAFLEX-401 PAVEMENT SL.	ML	1.915,91	\$18.049,00	\$34.580.259,59
1.39	MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM. INCLUYE COLOCACION	M2	3.391,24	\$22.167,00	\$75.173.617,08
1.40	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO CON TOPOGRAFIA	M3	469,07	\$306.125,00	\$143.594.053,75
1.41	CORTE PARA DILATACION CON CORTADORA PAV	ML	1.915,91	\$8.389,00	\$16.072.568,99
	SUBTOTAL				\$2.769.513.688,28
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				\$2.769.513.688,00
	CONTROL AMBIENTAL	GL	1,00		\$25.834.496,00
	TOTAL OBRA CIVIL + AMBIENTAL				\$2.795.348.184,00

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

Presupuesto Estimado:	DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS M/Cte. (\$2.795.348.184).
Denominación del Rubro:	ALCANTARILLADOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS- SGR
Código del Rubro:	2.3.2.01.01.001.03.16.07

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 elaborado 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 riesgos 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° 11)

7. GARANTIAS

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:

FASE PRECONTRACTUAL

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 PUBLICO 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.

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

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, 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, 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:

a) **Amparo de Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Empresa con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo. El presente amparo debe tener una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser del ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie.

b) **Amparo de Cumplimiento del contrato:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (i) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al proveedor; (ii) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al proveedor; (iii) los daños imputables al proveedor por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (iv) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia

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

igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato. El valor de esta garantía debe ser por el diez por ciento (10%) del valor del contrato.

- c) **Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del proveedor derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de la garantía será del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.
- d) **Amparo de Estabilidad y calidad de la obra:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al proveedor, sufrido por la obra entregada a satisfacción. Este amparo debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Empresa recibe a satisfacción la obra. El valor de este amparo debe ser del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.
- e) **Amparo de Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. El valor de este amparo será del diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término igual al del contrato y dos (2) años más. En todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.
- f) **Póliza de Responsabilidad civil extracontractual:** La Empresa exige que la póliza de responsabilidad civil extracontractual la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su proveedor y cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. sea el asegurado. El plazo de esta garantía no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato. El valor asegurado será por 400 SMMLV

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal o Consorcio cualquier otra forma asociativa, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

En las pólizas de responsabilidad civil extracontractual que se contraten, tendrán la calidad de asegurados la entidad y el proveedor, limitado ello únicamente a los daños producidos por el proveedor con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del proveedor o sus subcontratistas, caso en el cual deberá exigirse que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P., tendrá la calidad de tercero para efecto de la indemnización por los daños que se le pudieren ocasionar como consecuencia de la ejecución misma del contrato.

En todos los casos, cuando las pólizas sean afectadas por la ocurrencia de siniestros, el proveedor está en la obligación de reponer su valor asegurado hasta la concurrencia de lo exigido en el 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, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3° del artículo 112 del decreto 1510 de 2013, 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.

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

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, en horario de 8:00 am a 6:00 pm de lunes a viernes, acorde a lo establecido en el cronograma del proceso.

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.**

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.

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 o de la Unión Temporal, 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.

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

Cuando el Representante Legal de la Persona Jurídica Proponente o las personas jurídicas miembros del consorcio o unión temporal, 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) y deberá estar relacionado en la nómina de la persona jurídica a la que abona, este requisito lo demostrará aportando la planilla de seguridad social y aportes parafiscales de los últimos seis (06) meses.

Todo proponente persona jurídica o integrante del consorcio o unión temporal persona jurídica (cuyo representante legal no tenga Tarjeta profesional) para la actividad de la especialidad -INGENIERO CIVIL, deberá ser abonado.

Un mismo profesional no puede abonar a más de un proponente; igualmente, si una persona natural profesional (Ingeniero Civil) forma parte integrante de un consorcio o unión temporal con una persona jurídica no puede abonar a la proponente persona jurídica, aun siendo socio de esta.

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

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

Fotocopia de la Tarjeta Profesional.

De conformidad con lo establecido de los presentes pliegos de Requisitos Generales se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional (Legible), la cedula 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.

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 Promesa de Sociedad.

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.

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 PUBLICO 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:

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

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.

Acta de Constitución del Consorcio o Unión Temporal.

Cuando la participación sea a través de **Consorcio o Unión Temporal**, se deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes de la sociedad, según el **Anexo N° 3**, debidamente firmado.

Certificado de Existencia y Representación Legal (Persona Jurídica) o Certificado de Matricula 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 tres (3) 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 y Uniones Temporales, 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 lo conforman personas naturales deberán igualmente cumplir con los requisitos expuestos en el numeral 2.4 del presente pliego de Requisitos Generales.

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

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 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).

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, inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio

Certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

El proponente, persona natural, la persona jurídica y los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberán acreditar que se encuentran 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.

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 cedula 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 deberá adjuntar la planilla de pago de seguridad social y aportes parafiscales del último mes, 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 deberá adjuntar la planilla de pago de seguridad social y aportes parafiscales del último mes, 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, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

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

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, 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.

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, según el caso, presentara certificado de Antecedentes Disciplinarios, vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Procuraduría General de la Nación.

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 según el caso, presentará el Certificado de Antecedentes Fiscales, o en su defecto, la EMPRESA consultará durante el proceso de evaluación el cumplimiento de este requisito. Aplica para la modalidad de Consorcio o Unión Temporal.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal 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.

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, según el caso, presentará 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 la propuesta será rechazada.

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, según el caso, presentará 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.

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 (Los dos últimos 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.

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

- Copia de la planilla de pago al sistema de seguridad social integral (de los últimos seis (6) meses), en la que se pueda verificar que a la fecha de cierre se encuentra cumpliendo con este requisito.

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

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 y Uniones Temporales 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:

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

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 5$$

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

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}} \leq 40\%$$

Razón De Cobertura De Intereses: Deberá ser mayor o igual a 4

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}} \geq 4$$

Capital De Trabajo: Activo Corriente – Pasivo corriente \geq DOS (2) veces el presupuesto oficial.

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

Rentabilidad Sobre Activos = \geq 8%

Rentabilidad Sobre El Patrimonio = \geq 10%

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

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.

En el caso de las Uniones Temporales y los Consorcios los indicadores financieros 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.

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

Proponentes Extranjeros

Para el caso 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.

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

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.

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.

CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO Y EVALUACIÓN

CAPACIDAD TECNICA (HÁBIL /NO HÁBIL)

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 en cualquier otra forma asociativa, inscritas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

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 o Unión Temporal o en 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

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

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.

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 y/o certificación expedida por la entidad contratante, copia de facturas, certificado de retención por obra y licencia de construcción del proyecto ejecutado.

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 diez (10) contratos de Obra debidamente liquidados y que hayan sido terminados dentro de los últimos diez (10) años, los contratos deberán estar inscritos en el RUP. Y que la sumatoria de los contratos debe ser igual o mayor a siete veces al presupuesto Oficial expresado en salarios mínimos (SMLMV), los cuales deben cumplir las siguientes condiciones:

- Cinco de los contratos aportados para acreditar experiencia general su objeto debe corresponder a la construcción y/o reposición y/o ampliación de alcantarillados sanitarios y los otros cinco contratos aportados, su objeto debe corresponder a la construcción y/o pavimentación de vías urbanas en pavimento rígido.
- Todos 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:

LOS CONTRATOS APORTADOS CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS DEBEN ESTAR CLASIFICADOS ASÍ:		
NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	111715	Aceros básicos
3	301115	Concreto y morteros
3	301118	Agregados
3	301119	Elementos para reforzar concreto
3	301617	Suelos
3	401715	Tubos y tuberías comerciales
3	401830	Tuberías de caucho y plástico

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

3	401831	Accesorios de tubos
3	701718	Servicios de drenaje
3	711225	Servicios de control de gas o agua
3	721015	Servicios de apoyo para la construcción
3	721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3	721415	Servicios de preparación de tierras
3	721417	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción
3	721511	Servicios de construcción de plomería
3	721514	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
3	721519	Servicios de albañilería y mampostería
3	721529	Servicios de montaje de acero estructural
3	721539	Servicio de preparación de obras de construcción
3	721544	Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías
3	761217	Tratamiento de desechos líquidos
3	771015	Evaluación de impacto ambiental
3	771016	Planeación ambiental
3	771017	Servicios de asesoría ambiental
3	771216	Contaminación del suelo
3	771217	Contaminación del agua
3	781021	Servicios de oleoductos
3	801116	Servicios de personal temporal
3	811015	Ingeniería civil
3	831015	Servicios de acueducto y alcantarillado

LOS CONTRATOS APORTADOS CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN PAVIMENTO RIGIDO DEBEN ESTAR CLASIFICADOS ASÍ:

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	111715	Aceros básicos
3	301115	Concreto y morteros
3	301118	Agregados
3	301119	Elementos para reforzar concreto
3	301617	Suelos
3	721415	Servicios de preparación de tierras
3	721529	Servicios de montaje de acero estructural
3	721539	Servicio de preparación de obras de construcción
3	721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
3	721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

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

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, podrán ser acreditados con alguno de los siguientes documentos:

- Los contratos suscritos con **entidades públicas** podrán 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 y/o certificación expedida por la entidad contratante, copia de facturas, certificado de retención por obra y licencia de construcción del proyecto ejecutado.

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 evaluar la experiencia específica los contratos que cumplan los siguientes requisitos:

Se exigirá la acreditación de tres (03) contratos de obra, debidamente liquidados y que hayan sido terminados dentro de los seis (06) años anteriores al cierre del presente proceso de selección, que estén inscritos en el RUP, que la sumatoria de los contratos sea igual o mayor a cuatro veces el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos (SMLMV), su objeto debe corresponder a construcción y/o reposición y/o ampliación de alcantarillados sanitarios; y/o a la construcción y/o pavimentación de vías urbanas en pavimento rígido, que cumplan los siguientes requisitos:

- a) Todos 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:

LOS CONTRATOS APORTADOS CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS DEBEN ESTAR CLASIFICADOS ASÍ:		
NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	111715	Aceros básicos
3	241118	Tanques y cilindros y sus accesorios
3	301115	Concreto y morteros
3	301118	Agregados
3	301119	Elementos para reforzar concreto
3	301617	Suelos
3	401715	Tubos y tuberías comerciales
3	401830	Tuberías de caucho y plástico
3	401831	Accesorios de tubos
3	701718	Servicios de drenaje
3	711225	Servicios de control de gas o agua
3	721015	Servicios de apoyo para la construcción
3	721029	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

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

3	721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
3	721415	Servicios de preparación de tierras
3	721417	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción
3	721511	Servicios de construcción de plomería
3	721514	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
3	721519	Servicios de albañilería y mampostería
3	721527	Servicios de instalación y reparación de concreto
3	721529	Servicios de montaje de acero estructural
3	721539	Servicio de preparación de obras de construcción
3	721544	Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías
3	761217	Tratamiento de desechos líquidos
3	771015	Evaluación de impacto ambiental
3	771016	Planeación ambiental
3	771017	Servicios de asesoría ambiental
3	771216	Contaminación del suelo
3	771217	Contaminación del agua
3	781021	Servicios de oleoductos
3	801116	Servicios de personal temporal
3	811015	Ingeniería civil
3	831015	Servicios de acueducto y alcantarillado
LOS CONTRATOS APORTADOS CUYO OBJETO CORRESPONDA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS EN PAVIMENTO RIGIDO DEBEN ESTAR CLASIFICADOS ASÍ:		
NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	111715	Aceros básicos
3	301115	Concreto y morteros
3	301118	Agregados
3	301119	Elementos para reforzar concreto
3	301617	Suelos
3	721415	Servicios de preparación de tierras
3	721529	Servicios de montaje de acero estructural
3	721539	Servicio de preparación de obras de construcción
3	721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
3	721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

b) Uno de los contratos aportados en la experiencia específica su objeto debe corresponder a la construcción y/o ampliación y/o reposición de alcantarillado sanitario, y debe contener la ejecución de las siguientes actividades de obra:

- Corte de pavimento rígido
- Excavación mecánica material común entre 0-2 m en una cantidad igual o superior a 3.929,93 m3
- Excavación mecánica bajo agua en material común entre 2-4 m en una cantidad igual o superior a 3.710,91 m3

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

- Entibado
 - Arena para cimentación de la tubería en una cantidad igual o superior a 1.049,27 m³
 - Relleno y compactación material seleccionado en una cantidad igual o superior a 304,22 m³
 - Relleno con material de excavación en una cantidad igual o superior a 4.296,85 m³
 - Tubería pvc corrug. Alc. Con diámetros entre 200 mm y 500 mm en una cantidad igual o superior a 772,52 ml
 - Acometidas sanitarias en tubería 6" en una cantidad igual o superior a 30 und
 - Pozos de inspección construidos en una cantidad igual o superior a 15 unidades, los cuales deben incluir la construcción de anillo en concreto de 3000 psi e=0,20 m en una cantidad igual o superior a 50,63 ml
 - Acero de refuerzo
 - Subbase granular para zanjas en una cantidad igual o superior a 4,11 m³
 - Placa c/cto 3500 psi e=0,15 m en una cantidad igual o superior a 13,70 m²
 - Cargue y/o retiro de escombros
 - Manejo temporal de aguas, esta actividad se debe haber ejecutado en al menos durante un mes.
- c) Uno de los contratos aportados en la experiencia específica su objeto debe corresponder a la construcción y/o pavimentación de vías urbanas en pavimento rígido, y debe contener la ejecución de las siguientes actividades de obra:
- Acero de refuerzo fy 60000 psi, en una cantidad igual o superior a 5.841,16 kg
 - Base granular en una cantidad igual o superior a 1038,39 m³
 - Losa o placa de concreto MR= 4.0 MPA (40 kg/cm²) e=0,18 m en una cantidad igual o superior a 3.461,31 m²
 - Sellado de juntas de construcción en una cantidad igual o superior a 1.915,91 ml
 - Material tamaño máximo 4 pulg en una cantidad igual o superior a 469,07 m³
- d) Uno de los contratos aportados en la experiencia específica, diferente al aportado en el literal b) y c) su objeto debe corresponder a la construcción y/o ampliación y/o reposición de alcantarillado sanitario y su valor debe ser igual o superior a dos (02) veces el valor del presupuesto oficial en SMMLV.
- e) De la totalidad de los contratos aportados para acreditar la experiencia general y la experiencia específica al menos siete (07) de los contratos deben contener el ítem de plan de manejo ambiental y/o mitigación y/o control ambiental, con el fin de garantizar la ejecución de contratos amigables con el medio ambiente.
- f) Los contratos acreditados para la experiencia específica, deben ser diferentes a los acreditados en la experiencia general.
- g) En el caso de proponentes plurales, uno de sus integrantes debe tener una participación mínima del 50% y aportar mínimo el 50% de la experiencia general y específica.
- h) NO se aceptan subcontratos

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

Con respecto al valor de los contratos por acreditar y ejecutados por el proponente como parte de un Consorcio o de una Unión Temporal, 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 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

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

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 homologas 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.

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 específica	% Dedicación
1	Director de Obra	Ingeniero Civil	10 años	Haberse desempeñado como director de obra y/o contratista de obra en: proyectos de alcantarillados en al menos 5 contratos de obra. proyectos de infraestructura vial en al menos 4 contratos de obra.	25%
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil	07 años	Haberse desempeñado como residente de obra en proyectos de obras civiles en al menos 2 contratos de obra	100%
1	Profesional ambiental	Ingeniero ambiental y/o administrador ambiental	05 años	Haberse desempeñado como profesional ambiental en al menos 5 contratos de obras civiles	50%
1	Profesional SST	Ingeniero con estudios de posgrado en gerencia en salud	3 años contados a partir del posgrado	Haberse desempeñado como profesional y/o residente HSE, HSEQ o SST en al menos 5 contratos de obras civiles	50%

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

		ocupacional con licencia vigente en salud ocupacional			
1	Maestro de Obra	Maestro de obra	02 años a partir de la expedición de la Matrícula como Maestro de Obra expedida por el COPNIA	Haberse desempeñado como maestro de obra en al menos 5 contratos de obras civiles	100%
1	Topógrafo	Tecnólogo en topografía	10 años	Haberse desempeñado como Topógrafo en al menos 5 contratos de obras civiles	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 certificación que reúnan los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por los contratantes.
- 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, para el cargo de director y residente de obra 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 los cargos de Director de obra y residente de obra 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; en caso de acreditar la función de contratista de obra se deberá aportar copia del contrato de obra, copia del acta de liquidación y copia del documento de consorcio en caso que en los demás documentos no se pueda verificar la participación.
- b) En la Entidad pública: una certificación del jefe de la división donde desempeñó sus funciones, donde indique claramente la participación del profesional desempeñando el cargo según corresponda, el periodo de tiempo, y el número y objeto del contrato en el que el profesional estuvo involucrado.

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 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 profesional 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.

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

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 presentados por el contratista, la ENTIDAD, solicite su reemplazo, el contratista deberá proceder a presentar la hoja de vida de un profesional 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 profesional 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 profesional del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las exigidas. 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.

Disponibilidad fuente de material

Los materiales pétreos (crudo, y base granular) son de vital importancia a la hora de cumplir con las metas señaladas en el proyecto, y se encuentran determinados dentro de los insumos requeridos para cumplir a cabalidad con la ejecución de los trabajos que se pretenden adelantar, teniendo en cuenta el alcance del contrato.

Lo anterior, con el fin de optimizar la destinación de los recursos a invertir en el desarrollo del presente proyecto y evitar sobrecostos por mayores distancias de acarreo. De igual manera contar con disponibilidad de material con permisos mineros y ambientales de una fuente que requiere autorización para operar por parte de la autoridad ambiental y minera competente, asegura el inicio inmediato de la obra, una vez suscrita el acta de inicio, garantizando de esta manera el cumplimiento en el plazo establecido en la etapa de planeación del proyecto.

Atendiendo a las necesidades del proyecto, el proponente deberá garantizar la disponibilidad de una FUENTE DE EXPLOTACION DE MATERIALES PÉTREOS (CRUDO, Y BASE GRANULAR), para la obra objeto del presente proceso; so pena de ser rechazada su propuesta, la cual debe cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas y las normas especiales en cuanto a permisos y licencias ambientales.

Durante la etapa de ejecución de la obra, no se aceptarán mayores valores por la no disponibilidad de la fuente de material; con lo anterior en la ejecución de la obra se minimiza el riesgo por desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra.

Así las cosas, los documentos soporte para demostrar la disponibilidad de la fuente de materiales que debe aportar el oferente son los siguientes:

- Carta de disponibilidad otorgada por el titular del contrato de concesión minera y titular de licencias y permisos ambientales.
- Copia del contrato de concesión minera.
- Copia del plan de trabajo y obras PTO y/o aprobación por la Agencia Nacional de Minería.
- Copia del registro minero nacional vigente.

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

- Licencia y/o permisos ambientales vigentes expedidos por la autoridad competente

Los documentos deben ser aportados a la propuesta por el oferente, adicionalmente se allegará el certificado de existencia y representación legal vigente de la empresa minera, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días y copia del RUT.

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.

SOBRE N° 2 - PROPUESTA ECONÓMICA.

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.

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 3%.

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

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

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%, SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

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 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 considerara causal de RECHAZO de la propuesta económica.

El valor total del ítem de PMA no podrá ser modificado y su valor total debe ser ajustado al peso.

Se deben incluir los análisis de precios unitarios de los básicos que corresponden a: concreto 3500 psi, concreto 3000 psi, concreto mr:40 kg/cm², mortero 1:3.

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.

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.

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.

A continuación, se relaciona los errores que ocasionan la disminución de puntaje respecto a la propuesta económica:

- Por falta de inclusión en el listado ya sea de materiales, equipos y transporte o de personal contemplados en los análisis de precios unitarios presentados por el proponente.
- Por no coincidir la descripción, unidad y valor presentado en el listado con la descripción, unidad y valor presentado en los análisis de precios unitarios.
- Por un precio ofertado en el listado en cero (0) pesos.

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

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.

FACTORES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ASIGNACIÓN 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	Cumplimiento de contratos anteriores	50 Puntos
2	Experiencia específica adicional	50 Puntos
3	Personal profesional y técnico	200 Puntos
4	Apoyo a la industria nacional	100 Puntos
5	Precio – Propuesta económica	400 Puntos
6	Plan de control y aseguramiento de la calidad	45 Puntos
7	Disponibilidad de equipos	100 Puntos
8	Trabajadores en situación de discapacidad	10 Puntos
9	Plan de Trabajo	45 Puntos
PUNTAJE TOTAL		1000 Puntos

Cumplimiento de contratos anteriores (Puntaje máximo 50 puntos).

Para que el oferente obtenga la totalidad del puntaje establecido en el presente numeral, la Entidad procederá a verificar en el RUP y en el RUES que el oferente no tiene reportes de incumplimiento en los contratos ejecutados dentro de los últimos 5 años. En el caso en que en el RUP o en el RUES se reflejen reportes de incumplimiento dentro de los últimos 5 años se procederá a descontar 10 puntos por cada reporte. Así mismo el proponente para obtener el puntaje debe aportar un documento en el cual bajo la gravedad de juramento indique que no ha tenido multas y/o sanciones por incumplimientos contractuales, o si es el caso indicar cuales ha tenido.

Experiencia específica adicional (Puntaje máximo 50 puntos).

Para la presente invitación pública de ofertas se le asignarán un máximo de 50 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 contratos relacionados para acreditar experiencia específica adicional, en los cuales se evidencia que su objeto corresponde a la construcción y/o ampliación y/o reposición de alcantarillados, y a la fecha de cierre deben estar terminados y liquidados y diferentes a los contratos aportados en la experiencia general y específica habilitante.	Uno (1) contrato	12,5 puntos
		Dos (2) contratos	25 puntos
		Tres (3) contratos	37,5 puntos
		Cuatro (4) contratos	50 puntos

Personal profesional y Técnico (Puntaje máximo 200 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:

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

Director del Proyecto: (Puntaje máximo 120 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 120 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Formación académica	Adicional: Por cada año adicional al exigido se le otorgaran 10 puntos hasta un máximo de 50 puntos.	50 puntos
	Adicional: Posgrado en gerencia de proyectos	50 puntos
Experiencia específica	Haberse desempeñado como director de obra y/o contratista de obra en proyectos de alcantarillados sanitarios en al menos 3 contratos de obra. proyectos de vías urbanas en pavimento rígido en al menos 3 contratos de obra.	20 puntos

Residente de obra del Proyecto: (Puntaje máximo 80 puntos).

El Residente de Obra del proyecto propuesto que cumpla con el perfil mínimo y las exigencias mínimas de experiencia exigidas en el pliego de Requisitos Generales, podrá obtener 80 puntos distribuidos así:

CONCEPTO	REQUISITOS	Puntaje
Formación académica	Adicional: Por cada año adicional al exigido se le otorgaran 10 puntos hasta un máximo de 40 puntos.	40 puntos
Experiencia específica	Haberse desempeñado como residente de obra en proyectos de alcantarillados y/o infraestructura vial, por cada certificación se otorgará 20 puntos hasta un total de 40 puntos.	40 puntos

Para acreditar las exigencias establecidas para obtener puntaje (formación académica y experiencia específica) para los profesionales de Director de Obra y Residente de Obra, 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.

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.