ESTUDIOS PREVIOS

La Empresa de Servicios Públicos de Chaparral como entidad del orden oficial y prestadora del Servicio Público de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, en desarrollo del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia, de acuerdo a lo contemplado en el MANUAL DE CONTRATACIÓN actualizado y modificado mediante acuerdo de Junta Directiva No. 018 del 28 de diciembre de 2018, y en su numeral 9 PROCEDIMIENTOS DE LAS CUANTÍAS Y OTRAS MODALIDADES, enciso I. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LOS CONTRATISTAS en el ITEM C. de conformidad con lo establecido en el manual de contratación de la entidad y la normatividad vigente en materia de contratación estatal, el presente proceso contractual corresponde a la modalidad de tercera cuantía, aplicable para la celebración de contratos por valores superiores a ochenta (80) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV) al momento de ordenarse la apertura del proceso. en atención a lo dispuesto en la ley 996 de 2005 y con el fin de garantizar los principios de transparencia, publicidad, selección objetiva e igualdad de oportunidades, la entidad adelantará el presente proceso mediante convocatoria pública, permitiendo la participación de todos los interesados que acrediten el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos y financieros establecidos en los documentos del proceso. la entidad desarrollará el procedimiento previsto en su manual de contratación para procesos de tercera cuantía, observando estrictamente las disposiciones legales aplicables y las reglas establecidas en la convocatoria pública correspondiente.

no obstante, el valor estimado del presente proceso contractual no supera los ochenta (80) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV) establecidos en el manual de contratación de la empresa de servicios públicos domiciliarios empochaparral E.S.P., aprobado mediante acuerdo 018 de 2018, para la modalidad de tercera cuantía, la entidad ha determinado adelantar el proceso mediante convocatoria o invitación pública, con el fin de garantizar los principios de transparencia, publicidad, selección objetiva e igualdad de oportunidades, especialmente en consideración a las disposiciones establecidas en la ley 996 de 2005 (ley de garantías electorales).

Como consecuencia de lo anterior y en virtud de los principios que rigen la función pública señalado en el artículo 209 de la Constitución Política los cuales son igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, y con base en estos principios se debe garantizar la concurrencia publica de oferentes y la publicidad en el SECOP II de los procesos contractuales.

MODALIDAD DE SELECCIÓN	TERCERA CUANTÍA – INVITACIÓN PUBLICA
DEPENDENCIA	ÁREA OPERATIVA
SERVIDOR PÚBLICO QUE LO ELABORO	OSCAR STID CADENA GOMEZ
FUENTE DE RECURSOS:	1.2.4.6.00 – SGP - AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
OBJETO	**72141120, 72101507 "CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN TUBERIA PVC DE 12" Y DOMICILIARIAS EN TUBERIA PVC DE 6", EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA"**

DESCRIPCIÓN GENERAL

FECHA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS: **16 DE ABRIL 2026**

1. NECESIDAD A SATISFACER	
a) Antecedentes	La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 2" los fines esenciales del Estado, entre estos, el servicio a la comunidad. Para dar cumplimiento de este mandato constitucional, las entidades de la Administración Pública Nacional deben poner a disposición los instrumentos, canales y recursos necesarios para interactuar con la ciudadanía y satisfacer sus peticiones, quejas, reclamos y sugerencias bajo principios de racionalidad, eficiencia, eficacia, oportunidad y transparencia garantizando el goce efectivo de sus derechos ya su vez, propender por el respeto a la diversidad étnica y cultural del país, en especial, por la prestación de servicios que consideren las necesidades y condiciones específicas de sus beneficiados. Se realiza el presente estudio previo en acatamiento a las previsiones del artículo 2.2.1.2.1.5.1. Decreto 1082 de 2015. En ese sentido, el Municipio de Chaparral, como entidad territorial debe dar cumplimiento a las finalidades del Estado consagradas en el artículo 2° de la Constitución Política de la siguiente manera: "*Son fines del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*" Que, el Artículo 287 superior, refiere que las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos: 1. Gobernarse por autoridades propias. 2. Ejercer las competencias que les correspondan. 3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. 4. Participar en las rentas nacionales. Que, corresponde a los alcaldes de conformidad con el artículo 315 de la Constitución Política cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley, disposición que igualmente es consagrada en el artículo 91 de la Ley 136 de 1994: ..... "así como dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo". Dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993... (...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Que la Constitución Política en el artículo 113, establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

	Que la Constitución Política consagra en su artículo 209, inciso primero, que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Que la Ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional regula en el artículo 6 el principio de coordinación, estableciendo que, en virtud del principio de coordinación y colaboración de las autoridades administrativas, se deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. Que la ley 142 en su ARTÍCULO 2. *Intervención del Estado en los servicios públicos.* El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines: 2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios. 2.2. Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios. 2.3. Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico. 2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan. Que la ley 142 en su ARTÍCULO 5. *Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos.* Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos: 5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente. Que la Constitución Política consagra en su artículo 209, inciso primero, que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

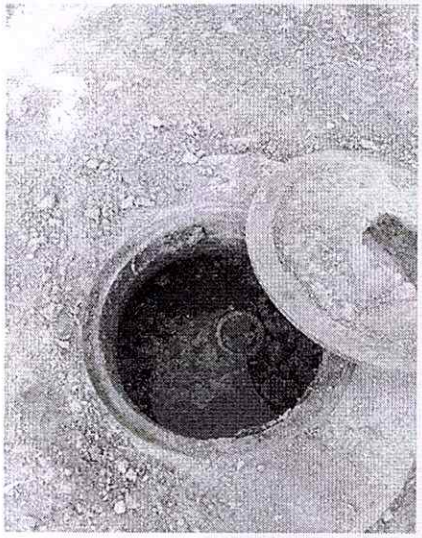
b) Necesidad que se Pretende Satisfacer	En ejercicio de las funciones como Director Operativo de EMPOCHAPARRAL E.S.P., se realizó visita técnica en la Manzana L y Bloque 1 del barrio El Edén, así como en la Carrera 14 con Calle 4 del barrio Pueblo Nuevo, en el municipio de Chaparral Tolima. De acuerdo con la inspección y diagnóstico efectuado al sistema de alcantarillado sanitario, evaluando su estado estructural y funcional, se evidenció un avanzado deterioro en la tubería existente, asociado principalmente al cumplimiento de su vida útil, así como a procesos de desgaste del material. Esta situación ha generado pérdida de integridad estructural en algunos tramos de la red. Durante las visitas de verificación realizadas en los sectores mencionados, se identificaron además condiciones que afectan la capacidad hidráulica del sistema, tales como reducción de sección útil y deficiencias en la conducción, lo que confirma el agotamiento de la vida útil de la infraestructura existente. Adicionalmente, se evidenció la colmatación en uno de los pozos de inspección, así como la recurrencia de taponamientos y vertimientos de aguas residuales hacia las viviendas del sector. Estas afectaciones han sido reportadas previamente por la comunidad mediante los oficios radicados RE-2026-0000533 y RE-2026-0000551. En consecuencia, desde el punto de vista técnico y operativo, se concluye que la infraestructura actual no garantiza condiciones óptimas de funcionamiento ni estabilidad estructural. Por lo anterior, se hace necesaria la reposición del tramo de red de alcantarillado, con el fin de restablecer condiciones adecuadas de conducción, prevenir fallas mayores en la infraestructura y garantizar la correcta evacuación de las aguas residuales en el sector. Adicionalmente, con la ejecución de estas obras reducen las filtraciones, socavaciones y procesos de colmatación, contribuyendo significativamente al mejoramiento de las condiciones de salubridad de la comunidad beneficiada. • **Manzana L y Bloque 1 del barrio El Edén** La red de alcantarillado existente, construida en tubería de concreto, con una antigüedad superior a treinta (30) años, presenta un avanzado estado de deterioro estructural, evidenciado en pérdida de sección hidráulica útil y filtraciones, así como desgaste del material, condiciones que afectan de manera directa su correcto funcionamiento hidráulico y estructural. Durante la inspección técnica realizada se identificó que la tubería ha superado su vida útil de diseño, situación que se refleja en la disminución de su capacidad de conducción y en la presencia de infiltraciones y posibles exfiltraciones, factores que pueden generar inestabilidad en el terreno circundante y riesgos sanitarios asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales. En consecuencia, la infraestructura actual no cumple con las condiciones técnicas ni operativas requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio, por lo que, desde el punto de vista técnico, se considera

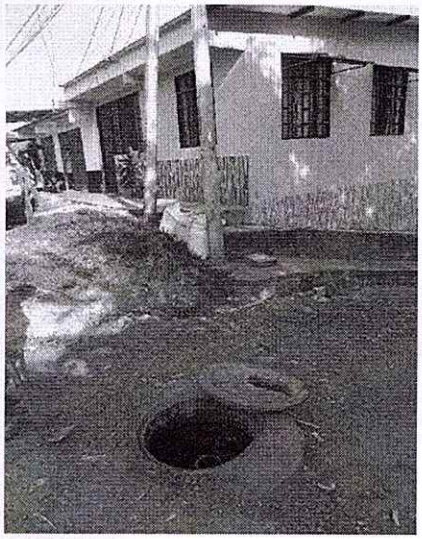
prioritaria la reposición total del tramo de la red principal de alcantarillado, con el fin de restablecer la capacidad hidráulica del sistema, garantizar la continuidad y eficiencia del servicio, y prevenir posibles afectaciones a la salud pública y al ambiente en el sector del barrio el Edén.

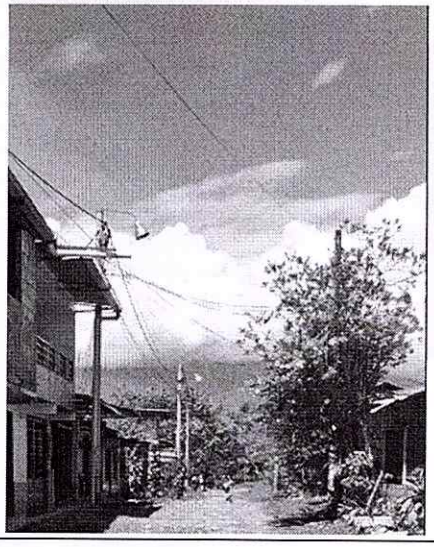
Con base en la inspección realizada, la red principal de alcantarillado presenta las siguientes características técnicas:

1. Diámetro: 12" pulgadas.
2. Material: Tubería de cemento, con más de 30 años de uso y construcción.
3. Condición del área: Vía en recebo.

ANEXO REGISTRO FOTOGRAFICO:









ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	Localización y replanteo manual.	M2	109,60
2	Excavación en material común (0 a 2 m)	M3	249,73
3	Manejo de aguas residuales	GLB	1,00
4	Instalación de tubería PVC 12"	ML	76,00
5	Suministro e instalación de arena	M3	32,68
6	Relleno y compactación con material seleccionado proveniente de la excavación cada 0,30 mt	M3	155,68
7	Relleno en recebo compactado capas cada 0.30 mt	M3	54,80
8	Cargue y retiro de sobrantes	M3	94,05
9	Entibada del terreno	ML	76,00
10	Cerramiento con posta de madera y lona en polisombra color verde de H=2Metros, incluye señalización	ML	164,00
11	Suministro Tubería PVC corrugado para alcantarillado de 12"	ML	76,00
12	Suministro Tubería PVC corrugado para alcantarillado de 6"	ML	56,00
13	Suministro de silla Yee en pvc de 12" x 6" + Silicona negra,	UND	8,00
14	Instalación de tubería PVC 6" y accesorios silla Yee	ML	56,00
17	Suministro e instalación de AroTapa en Polipropileno	UND	1,00

- **Carrera 14 con Calle 4 del barrio Pueblo Nuevo.**

La red de alcantarillado existente, construida en tubería de concreto simple, con una antigüedad superior a treinta (30) años, presenta un avanzado estado de deterioro estructural, evidenciado en pérdida de sección hidráulica útil y filtraciones, así como desgaste del material, condiciones que afectan de manera directa su correcto funcionamiento hidráulico y estructural.

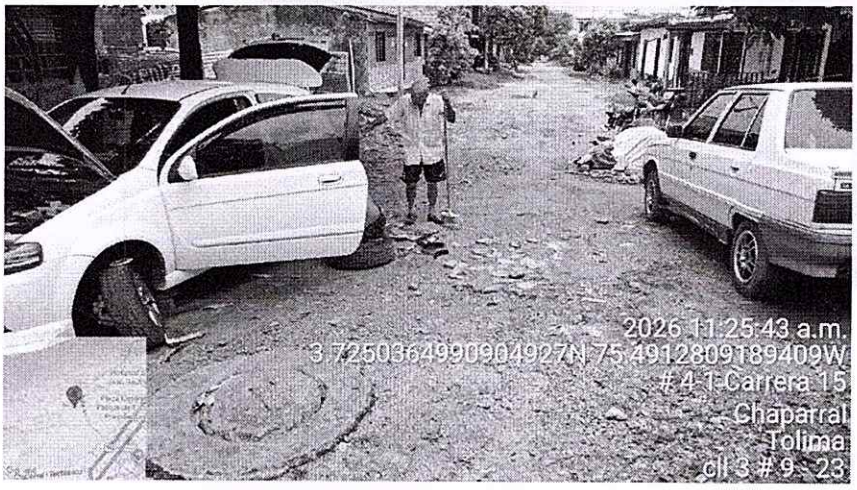
Durante la inspección técnica realizada se identificó que la tubería ha superado su vida útil de diseño, situación que se refleja en la disminución de su capacidad de conducción y en la presencia de infiltraciones y posibles exfiltraciones, factores que pueden generar inestabilidad en el terreno circundante y riesgos sanitarios asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales.

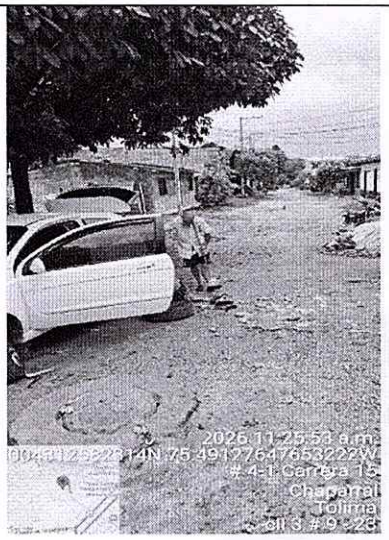
En consecuencia, la infraestructura actual no cumple con las condiciones técnicas ni operativas requeridas para garantizar la adecuada prestación del servicio, por lo que, desde el punto de vista técnico, se considera prioritaria la reposición total del tramo de la red principal de alcantarillado, con el fin de restablecer la capacidad hidráulica del sistema, garantizar la continuidad y eficiencia del servicio, y prevenir posibles afectaciones a la salud pública y al ambiente en el sector del barrio Pueblo Nuevo.

Con base en la inspección realizada, la red principal de alcantarillado presenta las siguientes características técnicas:

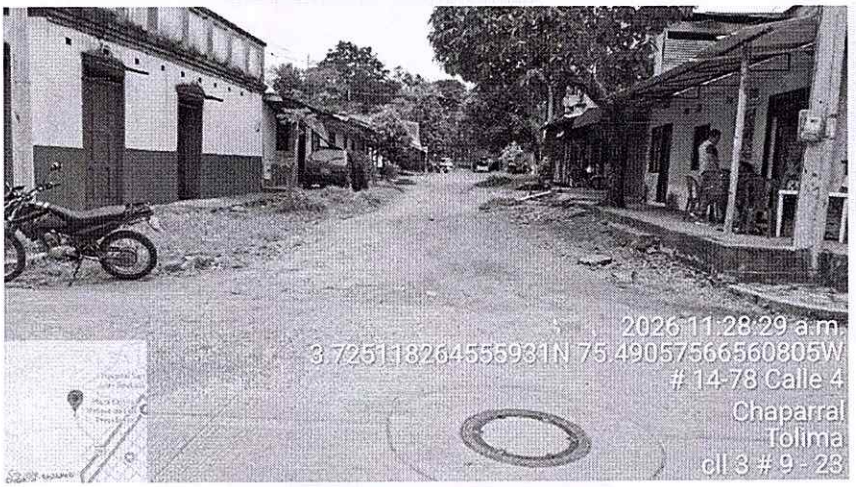
1. Diámetro: 12" pulgadas.
2. Material: Tubería de cemento, con más de 30 años de uso y construcción.
3. Condición del área: vía en recebo.

ANEXO REGISTRO FOTOGRAFICO:




2026.11.25.53 a.m.
4-1 Carrera 15
Chaparral
Tolima
cll 3 # 9 - 23


2026.11.28.33 a.m.
14-78 Calle 4
Chaparral
Tolima
cll 3 # 9 - 23


2026.11.28.29 a.m.
3.725118264555931N 75.49057566560805W
14-78 Calle 4
Chaparral
Tolima
cll 3 # 9 - 23


Calle 4ª
Carrera 15

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	Localización y replanteo manual.	M2	147,50
2	Excavación en material común (0 a 2 m)	M3	170,25
3	Manejo de aguas residuales	GLB	1,00
4	Instalación de tubería PVC 12"	ML	80,00
5	Suministro e instalación de arena	M3	41,53
6	Relleno y compactación con material seleccionado proveniente de la excavación cada 0,30 mt	M3	76,58
7	Relleno en recebo compactado capas cada 0.30 mt	M3	44,25
8	Cargue y retiro de sobrantes	M3	98,35
9	Entibada del terreno	ML	80,00
10	Cerramiento con posta de madera y lona en polisombra color verde de H=2Metros, incluye señalización	ML	172,00
11	Suministro Tubería PVC corrugado para alcantarillado de 12"	ML	80,00
12	Suministro Tubería PVC corrugado para alcantarillado de 6"	ML	112,50
13	Suministro de silla Yee en pvc de 12" x 6" + Silicona negra.	UND	15,00
14	Instalación de tubería PVC 6" y accesorios silla Yee	ML	112,50
15	Corte y demolición pavimento existente	M2	3,00
16	Concreto de 4000 psi para reposición de pavimento	M3	0,79
17	Suministro e instalación de AroTapa en Polipropileno	UND	1,00

En función de lo anterior, es indispensable intervenir las redes para proceder con el reemplazo por tubería PVC corrugada de 12" de la red principal, y las respectivas domiciliarias con tubería PVC corrugada de 6". Con el fin de optimizar la red y mejorar el funcionamiento del sistema de alcantarillado.

Aspecto Social: EMPOCHAPARRRAL E.S.P, Empresa de Servicio Públicos de Chaparral con el fin de optimizar el buen funcionamiento de la red de alcantarillado en la Manzana L y Bloque 1 del barrio El Edén, así como en la Carrera 14 con Calle 4 del barrio Pueblo Nuevo, del municipio de Chaparral Tolima, se requiere la ejecución de la reposición de la Red de alcantarillado de 12".

	Aspecto Ambiental: EMPOCHAPARRAL E.S.P, Empresa de Servicios Públicos de Chaparral, con el fin de dar cumplimiento a sus obligaciones, requiere el mejoramiento de la red, por cuanto, se debe mitigar la proliferación de malos olores, inundaciones, y se debe garantizar el adecuado vertimiento de las aguas residuales de la red principal, para no ocasionar daños ambientales de mayor complejidad.
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES	
2.1. Objeto	**"CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN TUBERIA PVC DE 12" Y DOMICILIARIAS EN TUBERIA PVC DE 6", EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA"**
2.2. Plazo	**CUARENTA (40) DIAS CALENDARIO.** Contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa legalización y perfeccionamiento del contrato.
2.3. Lugar de Ejecución y/o entrega	El presente contrato se ejecutará en diferentes puntos del municipio de Chaparral Tolima.
2.4. Valor	El objeto para contratar se cuantifico en la suma de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($131.421.874) AIU E IVA INCLUIDO.**
2.5.	**Especificaciones técnicas de la necesidad** **2.5.1. Localización y Replanteo** La actividad de localización y replanteo consiste en la identificación física en el terreno de los puntos de referencia y ejes necesarios para el correcto posicionamiento y ejecución de los elementos constructivos de la red de alcantarillado. **2.5.2. Excavación en material común.** Comprende la remoción del suelo, ejecutada por medios mecánicos o manuales, Necesaria para la construcción o reposición de las redes de alcantarillado. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal que trabaja dentro de la zanja, lo mismo que la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes. Todos los daños resultantes de las operaciones del CONTRATISTA durante cualquier excavación a las superficies excavadas o a las estructuras existentes en las zonas aledañas a dicha excavación, deberán ser reparados por cuenta del CONTRATISTA y a satisfacción de EMPOCHAPARRAL E.S.P. **2.5.3 Manejo de aguas residuales.**

Estas acciones son indispensables para garantizar un entorno de trabajo seguro, minimizar los impactos sobre el entorno y asegurar que la rehabilitación o ampliación del sistema de alcantarillado se ejecute de manera eficiente, con el menor perjuicio para la comunidad usuaria.

2.5.4. Instalación de tubería

El contratista deberá suministrar e instalar para diámetros mayores a 6", tubería de PVC de pared estructural, de pared interior lisa y exterior rugosa (Novafort o similar) y deberá cumplir además con la norma NTC 3722-1 y NTE1374: Tubería de PVC para usos sanitarios.

2.5.5 Arena Fina

Está constituido por arena lavada de río, convenientemente colocado y compactado. Este relleno se utilizará para la cimentación de tuberías. La arena deberá ser limpia y tener un contenido de finos (porcentaje pasa tamiz #200) menor del cinco por ciento (5%) de su peso y su gravedad específica mayor de 2.4.

Este relleno se compactará con equipo vibratorio. El material para compactar deberá estar a la humedad adecuada para lograr obtener la densidad requerida o deseada. Los rellenos en arena tendrán un alto de 0.05 m de cama y 0.05 m de recubrimiento a su vez en su área aferente.

2.5.6 Material Seleccionado.

Este material no debe contener limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros. El material de situ se utilizará para el relleno y atraque de tuberías instaladas en zanjas o como material de afirmado en los sitios de la obra indicados por EMPOCHAPARRAL E.S.P.

La compactación del relleno se deberá hacer por medio de equipos mecánicos. El CONTRATISTA deberá mantener en los lugares de trabajo el equipo mecánico y manual necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas especificaciones.

La compactación de las capas horizontales deberá tener una superficie de apisonamiento no mayor de 0,30 m x 0,30 m y un peso no menor de 10 kg. Se deberá obtener una compactación mínima del 90% del Proctor Modificado.

2.5.7 Recebo

Este material no debe contener limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros. Este recebo se utilizará para el relleno y atraque de tuberías instaladas en zanjas o como material de afirmado en los sitios de la obra indicados por EMPOCHAPARRAL E.S.P.

La compactación del relleno se deberá hacer por medio de equipos manuales o mecánicos. El CONTRATISTA deberá mantener en los lugares

de trabajo el equipo mecánico y manual necesario en buenas condiciones y en cantidad suficiente para efectuar oportunamente la compactación exigida en estas especificaciones.
La compactación de las capas horizontales deberá tener una superficie de apisonamiento no mayor de 0,30 m x 0,30 m y un peso no menor de 10 kg. Se deberá obtener una compactación mínima del 90% del Proctor Modificado.

2.5.8. retiro de material sobrante

Consiste en el transporte de cualquier material proveniente de la excavación de cortes de la excavación de estructuras y tuberías; hasta las zonas de depósito de materiales o a los sitios de disposición final aprobados por el municipio para tal fin.

2.5.9 Entibada para estabilidad de las excavaciones

El CONTRATISTA deberá adelantar todos los trabajos necesarios para asegurar la estabilidad de todos los taludes naturales y temporales de las excavaciones de las obras y deberá soportar y proteger a satisfacción de EMPOCHAPARRAL, todas las superficies expuestas hasta la terminación de las obras.

El entibado para las excavaciones se debe realizar según el ítem. **ENTIBADO DEL TERRENO** y será de materiales aceptables. Las excavaciones serán entibadas y arriostradas cuando sea necesario para prevenir el deslizamiento del material, para impedir daño a la obra, para proporcionar condiciones seguras de trabajo y para facilitar el avance de este.

2.5.10 Cerramiento del área perimetral.

El cerramiento del área perimetral se plantea como una medida esencial para garantizar la seguridad, delimitación y control de acceso al espacio intervenido. Esta acción permite proteger la infraestructura, prevenir el ingreso no autorizado de personas, mitigar riesgos de accidentes y preservar la integridad de los trabajos realizados.

Asimismo, el cerramiento contribuye al orden del entorno, minimiza interferencias externas durante la ejecución de actividades técnicas y facilita el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo, en concordancia con la normatividad vigente.

2.5.11 Instalación de accesorio.

La instalación de la siya-yee. Constituye una medida técnica prioritaria y fundamental para garantizar el adecuado funcionamiento y la ampliación de la red, asegurando la prestación eficiente, segura y continua del servicio a la comunidad beneficiada.

Para su correcta instalación se utilizará silicona Sika negra como sellante de alto desempeño, que asegura la estanqueidad en la unión de los componentes, así como tornillería de anclaje, la cual proporcionará firmeza

	y estabilidad estructural al conjunto, cumpliendo con los estándares técnicos establecidos para este tipo de intervenciones. **2.5.12 Demolición de pavimento existente.** Se debe realizar la demolición controlada del pavimento existente mediante el uso de maquinaria liviana y/o pesada, según corresponda, garantizando la adecuada remoción de los materiales sin afectar las estructuras adyacentes. Los escombros generados serán cargados, transportados y dispuestos en sitios autorizados, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente. Esta actividad es necesaria para permitir la intervención de la red de alcantarillado, ya que el pavimento actual impide el acceso a las zonas donde se efectuarán excavaciones, reposición de tuberías y demás obras civiles. **2.5.13 Concreto de 4000 PSI.** Concreto de resistencia 4000 PSI en losas de pavimento rígido, cumpliendo con las especificaciones técnicas de mezclado, vaciado, vibrado y curado, asegurando la durabilidad y resistencia estructural. La aplicación de concreto de alta resistencia garantiza la estabilidad del pavimento en vías de tráfico pesado y prolonga la vida útil de la obra, reduciendo la necesidad de mantenimientos futuros. **2.5.14 Corte de pavimento rígido y sellado de juntas para dilataciones.** Se debe ejecutar cortes rectos y perpendiculares en el pavimento rígido con equipos especializados, definiendo los límites de demolición e instalación. Posteriormente, se procederá al sellado de juntas con materiales elásticos que permitan la adecuada dilatación y contracción del concreto. Justificación: El corte técnico del pavimento permite evitar fisuras descontroladas y daños en la estructura existente, mientras que el sellado de juntas garantiza el comportamiento adecuado del concreto ante variaciones térmicas y cargas de servicio. **2.5.15 Aro tapa en polipropileno.** Aro y tapa para pozo de inspección, fabricados en polipropileno de alta resistencia, con el fin de garantizar la seguridad, funcionalidad y durabilidad del sistema de alcantarillado sanitario y/o pluvial. El conjunto deberá ser resistente a impactos, corrosión, agentes químicos y condiciones ambientales adversas, contar con capacidad de carga adecuada para tránsito peatonal y/o vehicular, sistema de cierre seguro que evite desplazamientos o aperturas accidentales, ajuste hermético que impida la infiltración de aguas y la emisión de olores, superficie antideslizante. Así mismo, deberá cumplir con dimensiones compatibles con los pozos existentes e incluir transporte, instalación y correcta nivelación para su óptimo funcionamiento.

2.6. Forma y Requisitos de pago	El presente contrato es a precios unitarios, por lo tanto, EMPOCHAPARRAL E.S.P, realizará un pago al entregar terminada la obra, para ello las partes de común acuerdo establecerán las medidas reales de las obras ejecutadas, verificarán los cómputos de cantidades y suscribirán el acta de las cantidades de obra realmente ejecutadas durante el respectivo contrato y que cumplan con lo estipulado y hayan sido aceptadas por EL SUPERVISOR. La factura deberá ser liquidada con base en los precios unitarios establecidos en el Contrato. **PARAGRAFO:** El contratista deberá presentar la cuenta de cobro, según sea el caso y demás documentos señalados en la presente cláusula. Los valores facturados deberán corresponder a los precios acordados en el contrato, así mismo deberá entregar el informe final por parte del Contratista y la certificación expedida por el supervisor del contrato, donde indique el recibo a satisfacción de las obras contratadas, soportada con la constancia de pago de los aportes al régimen de seguridad social integral y demás pagos que corresponden por ley. TASA PRODEPORTE: Se deberá realizar el pago del 1.5% del valor del Contrato y la ESTAMPILLA PROJUSTICIA FAMILIAR 2.0% del valor del contrato.
2.7. Vigilancia y Supervisión.	La supervisión del contrato será ejercida por el Director Operativo de la Empresa de Servicios Públicos de Chaparral, EMPOCHAPARRAL E.S.P, el Ingeniero Civil **OSCAR STID CADENA GÓMEZ,** o quien haga sus veces y como apoyo a la supervisión **RUBEN DARÍO GALINDO.** El supervisor realizará el seguimiento de la ejecución del contrato teniendo en cuenta las obligaciones contenidas en el contrato y el Manual de Contratación de la Empresa.

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

"CONTRATAR LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN TUBERIA PVC DE 12" Y DOMICILIARIAS EN TUBERIA PVC DE 6", EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA"

Teniendo en cuenta lo siguiente:

3.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. El contratista se compromete para con EMPOCHAPARRAL E.S.P., a Desarrollar y cumplir el objeto contractual, en las condiciones de calidad, oportunidad y con personal idóneo para el correcto cumplimiento del objeto contractual.
2. A ejecutar las obras y adecuaciones de acuerdo con lo previsto en el presupuesto oficial y las especificaciones, cantidades de obra y precios unitarios propuestos.
3. Contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras en el tiempo, cantidad y calidad establecidas.
4. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
5. Presentar un cronograma de obra de cada uno de los frentes de obra a intervenir.
6. Llevar una memoria diaria o bitácora de todos los acontecimientos, sucesos decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto; debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado.

7. El Contratista deberá cumplir con las normas de orden constructivo, llevando a cabo los procesos y procedimientos de control de calidad que garanticen la estabilidad y funcionabilidad de las obras.
8. Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran hasta la entrega a satisfacción de la obra.
9. Elaborar y presentar conjuntamente con el Supervisor actas parciales, de recibido final de obra y de liquidación. Las facturas o cuentas de cobro que presente el Contratista deberán ser entregadas con todos los soportes solicitados por EMPOCHAPARRAL ESP.
10. Emplear para la ejecución del contrato los materiales que cumplan con las normas ICONTEC de buena calidad y características según lo estipulado en el presupuesto oficial.
11. Informar oportunamente a EMPOCHAPARRAL E.S.P, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y afecte el normal desarrollo del contrato, atender las observaciones y requerimientos que le formule el contratante a través del supervisor del Contrato.
12. Utilizar los elementos de protección personal, conforme a lo establecido por la normatividad nacional.
13. Deberá afiliar a sus trabajadores al sistema de seguridad integral, conforme a lo establecido en la normatividad y presentar la afiliación del personal antes de iniciar actividades de obras.
14. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.
15. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
16. Presentar los informes finales correspondientes, con su completa evidencia fotográfica y paz y salvo respectivos con el personal contratado.
17. Se solicita anexar registro fotográfico.
18. A llegar Informe original final con los anexos correspondientes en un original impreso.
19. Expedir factura como soporte de la cuenta de cobro, en los casos en que por ley se está obligado o documento equivalente.
20. Acreditar el pago de los aportes al régimen de seguridad social integral salud pensiones riesgos profesionales aportes parafiscales en los casos en que por ley se deban cancelar según lo previsto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
21. Cumplir con sus obligaciones en el régimen de seguridad social integral y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA) en los términos del artículo 1° de la ley 828 de 14 de agosto de 2003 el incumplimiento a esta obligación es casual para que la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, imponga multas sucesivas hasta tanto sea de estricto cumplimiento.
22. El contratista deberá realizar el levantamiento topográfico completo del área objeto del contrato, incluyendo la toma de puntos, nivelación, georreferenciación y demás actividades necesarias para garantizar la precisión de la información obtenida.
23. Así mismo, deberá entregar los planos topográficos, perfiles, secciones y demás productos derivados del levantamiento, debidamente revisados y firmados por el profesional responsable, en formato digital editable (CAD y/o compatible) y en formato PDF y ploteados.
24. Las demás inherentes al objeto contrato producto del presente proceso.

EMPOCHAPARRAL E.S.P. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHAPARRAL

1. Pagar al contratista el valor del contrato en la forma establecida en la minuta.
2. Vigilar la correcta ejecución del contrato, a través del supervisor y el apoyo designado.
3. Solicitar las obligaciones en el régimen de seguridad social integral y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, FIC).
4. Verificar los aportes a la seguridad social integral, como soporte del pago del contrato.
5. Verificar la entrega de los informes finales con los anexos correspondientes.

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	
PROCEDIMIENTO DE TERCERA CUANTÍA	De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación interno de la Empresa de Servicios Públicos de Chaparral según Acuerdo de la Junta Directiva N° 18 de 2018. 9. Procedimientos de las cuantías y otras modalidades de contratación. ítem I. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LOS CONTRATISTAS en el ITEM D. PROCEDIMIENTO DE TERCERA CUANTÍA: "Para la celebración de contratos por tercera cuantía, procede esta como invitación pública, por valores superiores a 80 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - SMLMV-, al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual." Determinando una convocatoria Pública.

5. SOPORTES PRESUPUESTALES DEL PRESENTE ESTUDIO		
5.1 Código	323 – Alcantarillado. 655-Mejoramiento y Mantenimiento de Redes de Alcantarillado y Obras de Drenaje – Alcantarillado – Inversión. 2.4.5.02.05 – CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN. 1.2.4.6.00-SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.	
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	**Número:**	136
	Valor:	$ 131.421.874
	Fecha	13/04/2026
	Autorizado por	LEIDY CONSTANZA BAUTISTA CARDENAS – Directora Administrativa y Financiera DIANA MARCELA CAICEDO RAMIREZ - Gerente

6. LOS FACTORES DE SELECCIÓN

6.1. EXPERIENCIA GENERAL.

El interesado en participar deberá acreditar como experiencia general habilitante la suscripción y ejecución de exactamente DOS (2) contratos, cuyo objeto corresponda a REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y/O OBRAS DE ALCANTARILLADO, celebrados con entidades públicas. Que sumados deberán acreditar un valor ejecutado superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso, Así mismo, la sumatoria del valor ejecutado de los dos (2) contratos deberá ser superior al doscientos por ciento (200%) del presupuesto oficial, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

Para cada uno de los dos (2) contratos aportados, el proponente deberá adjuntar copia del contrato, acta de liquidación y certificación expedida por la entidad contratante.

6.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA CONDICION HABILITADORA.

El interesado en participar deberá acreditar como experiencia especifica mínima habilitadora la suscripción y ejecución de exactamente DOS (2) contratos adicionales y diferentes a los aportados

para acreditar la experiencia general, cuyo objeto corresponda a **REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y/O OBRAS DE ALCANTARILLADO**, celebrados con entidades públicas.

Para efectos de la verificación del requisito, el proponente deberá aportar única y exclusivamente DOS (2) contratos, no siendo admisible la presentación de un número inferior o superior. En caso de allegarse un número distinto al aquí exigido, la propuesta será rechazada por incumplimiento de los requisitos habilitantes. En ningún caso la entidad realizará selección parcial, sustitución, depuración o combinación distinta de los DOS (2) contratos aportados por el proponente.

Adicionalmente, la sumatoria de los DOS (2) contratos aportados deberá acreditar un valor ejecutado superior al valor presupuesto oficial del presente proceso, y DOS veces mayor al presupuesto oficial del presente proceso expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

El proponente deberá adjuntar copia del contrato, acta de liquidación y certificación expedida por la entidad contratante.

La sumatoria de las cantidades de los contratos deberá acreditar como mínimo la ejecución de las siguientes cantidades:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT
EXCAVACION MECANICA Y/O MANUAL	M3	1.700,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE RECEBO COMPACTADO	M3	700,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA MAYOR O IGUAL A 6 PULGADAS	ML	900,00

Cada contrato aportado como experiencia especifica deberán contener los siguientes códigos identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel así

CLASIFICACION CODIGO	DENOMINACION
31311700	CONJUNTOS DE TUBERIA PEGADA
40171500	TUBOS Y TUBERIAS COMERCIALES
40172500	CONECTORES DE TUBOS
55121700	SEÑALIZACION
72102900	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES
76121700	TRATAMIENTO DE DESECHOS LIQUIDOS
83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
93142000	DESARROLLO URBANO

6.3 PROFESIONALES

6.3.1 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Acorde con el objeto y valor del contrato y las especificaciones técnicas de obra, se requiere que los proponentes acrediten de forma obligatoria para la ejecución del contrato, contaran con el personal mínimo requerido por el Municipio, con el cual se considera se adelantara la ejecución del contrato en condiciones eficientes:

CANT.	PERSONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FORMACION ACADEMICA
1	**DIRECTOR DE OBRA (Porcentaje de Ocupación 50%)**	Mínimo diez (10) años a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia Profesional como director de Obra de ocho (8) años y/o contratista de cinco (5) contratos, cuyo objeto, sea "CONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE ALCANTARILLADOS", terminados y liquidados antes del cierre del presente proceso.	Ingeniero Civil o arquitecto con especialización en gerencia de proyectos de obra y/o construcción
1	**INGENIERO RESIDENTE (Porcentaje de ocupación 100%)**	Mínimo ocho años (8) a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia Profesional como residente de Obra de cinco (5) años y/o contratista de cinco (5) contratos, cuyo objeto sea "CONSTRUCCION Y/O REPOSCION DE ALCANTARILLADO". terminados y liquidados antes del cierre del presente proceso.	Ingeniero civil o arquitecto
1	**MAESTRO DE OBRA (Porcentaje de ocupación 100%)**	Veinte (20) años a partir de la expedición de la tarjeta de Maestro de Obra, de acuerdo al COPNIA	Experiencia Certificada como Maestro de Obra: de diez (10) años en contratos de obra cuyo objeto sea "CONSTRUCCION Y/O REPOSCION DE ALCANTARILLADO"	Maestro o Técnico o Tecnólogo en obras civiles o afines

Nota 1: El proponente junto con la oferta, deberá presentar una certificación de disponibilidad por cada uno de los profesionales que oferte para el equipo de trabajo, debidamente firmada por cada uno de los profesionales que ofrece, teniendo en cuenta los porcentajes de dedicación, la experiencia general, la experiencia específica y todos los requerimientos solicitados dentro de la tabla anterior.

Nota 2: La Experiencia general se tomará en cuenta, a partir de la expedición de la matricula profesional según sentencia C-296/12, debiendo adjuntarla para cada uno de los profesionales. Igualmente deberá certificar la experiencia general y específica de cada uno de los profesionales que ofrece. De igual manera, no se aceptarán auto certificaciones.

Todos los documentos solicitados en el numeral (6.3.1). PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, deben presentarse con la propuesta.

- Copia de la Tarjeta Profesional
- Certificado de matrícula profesional expedido por quien regule la profesión, el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta.
- Copia de la certificación laboral que indique claramente la fecha de ingreso y terminación del profesional. No se aceptarán certificaciones expedidas por el proponente, si estas son expedidas por personas privadas se deberá anexar el contrato principal, que soporte dicha experiencia.
- Copia del contrato de obra de donde se acredita la experiencia, como documentos soporte para la acreditación de la experiencia, debidamente expedida por el representante legal de la empresa contratante o por persona legalmente autorizada.

6.3.2 FACTOR DE CALIDAD (PERSONAL ADICIONAL).

El proponente que soporte los siguientes criterios de su personal habilitante se le otorgaran los 30 puntos de este enciso, para ello deberá presentar Cedula de Ciudadanía, Carta de Compromiso y demás documentos que argumenten lo establecido de cada uno de los integrantes del personal adicional (documentos exigidos en los requisitos habilitantes):

CANT.	PERSONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FORMACION ACADEMICA
1	DIRECTOR DE OBRA (Porcentaje de Ocupación 50%)	Mínimo Trece (13) años a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia Profesional como director de Obra de diez (10) años y/o contratista de ocho (8) contratos, cuyo objeto, sea "CONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE ALCANTARILLADOS", terminados y liquidados antes del cierre del presente proceso.	Ingeniero Civil o arquitecto con especialización en gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.
1	INGENIERO RESIDENTE (Porcentaje de ocupación 100%)	Mínimo diez años (10) a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia Profesional como residente de Obra de ocho (8) años y/o contratista de Seis (6) contratos, cuyo objeto sea "CONSTRUCCION Y/O REPOSCION DE ALCANTARILLADO". terminados y liquidados antes del cierre del presente proceso.	Ingeniero civil o arquitecto especialista en gerencia de obra.

Nota: la certificación la expide una persona privada la certificación deberá estar acompañada del contrato principal que la soporte, de igual manera deberá anexar copia de la factura.

6.4 INDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice Liquidez	MAYOR O IGUAL A 1.1
Índice de Endeudamiento	MENOR O IGUAL A 0,25
Razón de cobertura de Intereses	INDETERMINADO
Rentabilidad sobre patrimonio	MAYOR O IGUAL A 0,28
Rentabilidad sobre activo	MAYOR O IGUAL A 0,21

6.5 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (R.U.P)

Se debe adjuntar con la oferta el CERTIFICADO DEL RUP del proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, si el proponente es plural. El RUP deberá estar expedido con máximo treinta (30) días de anterioridad de la fecha de cierre del presente proceso de selección, en todo caso, el mismo, deberá estar en firme al momento de la adjudicación y encontrarse vigente.

6.6 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

En razón a la cuantía del presupuesto oficial, se informa que, en virtud de lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que el presente proceso no supera los 125.000 dólares americanos, es susceptible de ser limitado a convocatoria de MIPYMES.

Para poder ser limitado el presente proceso a MIPYMES se deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

- Operará para Mi pyme colombianas con Mínimo un año de existencia.
- Se deben recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
- Se recibirá estas solicitudes durante el término consagrado en el cronograma del proceso.

NOTA. Los proponentes persona natural o persona jurídica que quieran solicitar la limitación a MIPYMES deberán allegar la solicitud mediante la plataforma SECOP II sección mensajes en donde se exprese la calidad que ostenta como empresa MIPYME, la cual además deberá venir firmada por el representante legal y acompañada del registro mercantil o certificado de existencia y representación legal, Enel término oportuno señalado en el cronograma del presente proceso. Aquellas solicitudes que no cumplan con la totalidad de los requisitos establecidos en el presente numeral no serán tenidas en cuenta para efectos de la limitación a MIPYME.

A. **LIMITACIÓN TERRITORIAL:** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, la presente convocatoria podrá limitarse a Mipyme colombianas que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato.

Para poder se limitado el presente proceso a MIPYMES que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato, se deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

- Operará para Mi pyme colombianas con Mínimo un año de existencia.
- Se deben recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. cuyo objeto social les permita ejecutar el objeto contractual.
- Se recibirá estas solicitudes durante el término consagrado en el cronograma del proceso.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente inciso.

B. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME: De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 de Decreto 1860 de 2021 - Acreditación de requisitos para participar en convocatoria limitadas. La Mipyme colombiana deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
-

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes –RUP-, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En caso de que las convocatorias se limite, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

C. COSTOS DERIVADOS DE PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN: Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación estará a cargo exclusivo de los interesados y Proponentes.

D. COMUNICACIONES: Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse exclusivamente a través de la plataforma del SECOP II, Las comunicaciones y solicitudes enviadas, en lugares distintos a la plataforma del SECOP II no serán tenidas en cuenta.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con lo establecido en los principios de la contratación estatal, se procede a tipificar, estimar y asignar el riesgo parcial o total debido a los posibles hechos y/o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia:

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
3. Evaluar y calificar los Riesgos.
4. Asignar y tratar los Riesgos.

Para este proceso contractual y en atención a los principios de la contratación estatal, entiéndase por riesgo un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación y/o en la ejecución de un Contrato.

Con el fin de conocer los riesgos que afectarían el contrato que se pretende adelantar, tanto en aspectos favorables como adversos; y con el fin de contribuir a asegurar los fines que el estado persigue con la contratación, EMPOCHAPARRAL E.S.P. ha preparado este análisis, el cual permite dilucidar aspectos que deben ser considerados en la adecuada.

Estructuración de ofertas y planes de contingencia y continuidad del proyecto.
De este modo, corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación, asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de EMPOCHAPARRAL en el Pliego de Condiciones.
Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación serían:

TABLA 1- MATRIZ DE RIESGOS

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asignan?	Tratamiento/controles a ser implementados
1	General	Externa	Ejecución	Riesgo regulatorio	Modificaciones del régimen tributario que implique afectación a la ejecución del contrato y la prestación del servicio	Desequilibrio de la ecuación contractual	3	2	5	Riesgo medio	Contratista y entidad	Reducir las consecuencias a través de planes de contingencia
2	General	Externa	Ejecución	Riesgo Operacional	Enfermedad general, enfermedad profesional, accidentes de trabajo (incapacidad, discapacidad, muerte entre otros) sin que el recurso humano se encuentre efectivamente cubierto por el régimen de seguridad	Acciones judiciales	3	1	4	Riesgo Bajo	Contratista	Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento teniendo en cuenta actividades de seguridad industrial y realizando la constitución de la garantía contractual
3	General	Externa	Ejecución	Riesgo regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen de contratación estatal colombiano que afecte la ejecución del contrato y la prestación del servicio	Desequilibrio de la ecuación contractual	3	2	5	Riesgo medio	Contratista - Entidad	Reducir las consecuencias a través de planes de contingencia
4	General	Interna	Precontractual	Administrativo	Demora en la iniciación del Contrato por falta de firma	Atrasos en la ejecución de la obra	3	2	5	Riesgo Bajo	Contratita-Entidad	Verificación de cumplimiento de tiempos
5	General	Interna	Ejecución	Operacional	Falta de obtención del objeto del contrato, como consecuencia de la existencia inadecuada de procesos, comunicaciones,	Atrasos en la ejecución de la obra	3	2	5	Riesgo Bajo	Contratista	Verificación de cumplimiento de tiempos

TABLA 1- MATRIZ DE RIESGOS												
N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asignan?	Tratamiento/controles a ser implementados
					procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del contratista							
6	General	Interna	Ejecución	Operacional	Efectos desfavorables derivados del daño emergente causado por un evento de Fuerza Mayor a los que se refiere el Contrato de obra en la medida que la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, los reembolsos previstos.	Atrasos en la ejecución de la obra	3	2	5	Riesgo Bajo	Contratista	Controles y visitas por parte de la profesional de salud Ocupacional

Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades Estatales:

1) Proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación.
2) Mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación.
3) Incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación.
4) Reducir la posibilidad de litigios; entre otros.

Nota: Se debe revisar lo preceptuado en el manual de Colombia Compra eficiente para la determinación de los riesgos.

PROBABILIDAD DEL RIESGO

NIVEL	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	**Raro**	Puede ocurrir excepcionalmente.
2	**Improbable**	Puede ocurrir ocasionalmente
3	**Posible**	Puede ocurrir en cualquier momento futuro.
4	**Probable**	Probablemente va a ocurrir.
5	**Casi Cierto**	Ocurre en la mayoría de las circunstancias.

IMPACTO DEL RIESGO

IMPACTO					
CLASIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CLASIFICACIÓN MONETARIA	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%).
CATEGORÍA	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
VALORACIÓN	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

VALORACIÓN DEL RIESGO

			IMPACTO				
	CLASIFICACION CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	CLASIFICACION MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%).
	CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
PROBABILID	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto	5	6	7	8	9	10

VALORACIÓN DEL RIESGO	8, 9 Y 10	Riesgo Extremo
	6 y 7	Riesgo Alto
	5	Riesgo Medio
	2, 3 y 4	Riesgo Bajo

Nota: El nivel de probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la afectación del contrato depende de la efectividad o no de las acciones realizadas por el contratista para eliminar o mitigar, según sea el caso, los riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato.

Dentro de los riesgos previsibles que pueden afectar el desarrollo del contrato encontramos:

RIESGOS ASIGNADOS AL CONTRATISTA:

- No disponibilidad de los programas y equipos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato.
- Incumplimiento de las obligaciones.
- No cumplimiento de las obligaciones en prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.
- Incrementos de impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades.
- Falta de financiamiento del contrato y aumento del precio del dólar.
- Retiro de la oferta después de vencido el plazo para su presentación.
- No suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

RIESGOS ASIGNADOS A LA ENTIDAD:

- No pago o retrasos en los pagos del valor del contrato Efectos derivados de la existencia del daño emergente al contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente.
- Incremento de los precios o tarifas de los servicios prestados por el contratista, decretados oficialmente por el Gobierno Nacional.
- Afectaciones al contrato originadas por nuevas normas durante la ejecución del mismo.

8. GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL

Teniendo en consideración lo previsto por EXCEPCIONES AL OTORGAMIENTO DEL MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO y al manual de contratación actualizado mediante Acuerdo 018 del 28 de diciembre de 2018, las cuales discrecionalmente la entidad justificará para exigirla o no, dependiendo de la naturaleza, el objeto y la forma de pago a pactar.

Se exigirán las siguientes pólizas, para la ejecución del contrato:

PRECONTRACTUALES:

1. **DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA:** para garantizar la seriedad de los oferentes, cuando se trate de segunda y tercera cuantía, así como de la modalidad de subasta presencial, deberán constituir una póliza de garantía de seriedad de la oferta no inferior al 10% del valor del presupuesto oficial estimado para la contratación por una duración de tres (3) meses contados a partir del cierre del proceso.

CONTRACTUALES:

1. **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Ampara las obligaciones que contrae el CONTRATISTA, por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total estimado del Contrato y vigente desde el momento en que EMPOCHAPARRAL la suscripción del CONTRATO hasta la fecha prevista para la terminación de la ejecución del objeto del Contrato y seis (6) meses más.

2. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y PRODUCTOS:** para precaver las eventualidades en que uno o varios bienes de los contratados no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fueron adquiridos, así como para prevenir también los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes, su cuantía no será inferior al 20% del contrato y su vigencia será igual a la del contrato y seis meses más contados a partir del recibo de aceptación final.

3. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Mediante ella el CONTRATISTA responde por el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado en la ejecución del objeto de este Contrato. Este amparo deberá estar vigente desde su constitución hasta la fecha prevista para la terminación de la ejecución del Contrato, más tres (3) años y por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) calculada sobre el valor total del Contrato. Si a la terminación del Contrato el valor total del CONTRATO fuere mayor que el inicialmente pactado, el CONTRATISTA deberá ampliar este amparo proporcionalmente.

4. **DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. Para indemnizar los perjuicios patrimoniales que cause el asegurado a las personas o bienes de terceros, por doscientos (200) smmlv para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) smmlv, la vigencia de esta garantía debe ser igual al periodo del contrato.

5. **ESTABILIDAD DE LA OBRA:** Ampara a EMPOCHAPARRAL en cuanto a que la obra objeto del Contrato, en condiciones normales de uso, mantenga las especificaciones técnicas exigidas en el Contrato, no sufra deterioros que impidan el servicio para el cual se ejecutó, ni deje de tener las condiciones de armonía, seguridad y firmeza de su estructura.
   Deberá constituirse por una suma igual al treinta por ciento (30%) del valor total final del presente Contrato y vigente por cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición del Certificado de Aceptación Final de los trabajos, sin perjuicio de los plazos que la ley le dé a EMPOCHAPARRAL para efectuar las reclamaciones a que hubiere lugar.

9. RESPONSABLE DEL PROCESO	
NOMBRE: OSCAR STID CADENA GOMEZ **CARGO:** director Operativo	FIRMA: Oscar Stid Cadena Original firmado

FUNCIONARIO O ASESOR	NOMBRE	DEPENDENCIA	VO. BO.
Reviso y Aprobó:	Juan Gabriel Justinico	*Jefe De Oficina Jurídica Y De Contratación.*	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra propia responsabilidad, lo presentamos para la firma del ordenador del gasto.			