



ESTUDIO DE LA NECESIDAD
(Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

AREA SOLICITANTE	DIRECCIÓN TÉCNICA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PURIFICA E. S. P.
RESPONSABLE	JORGE EDUARDO LOZANO CARDOZO DIRECTOR TÉCNICO Y DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN - PURIFICA E. S. P.
OBJETO	MANO DE OBRA PARA EJECUTAR EL CONVENIO 008 DE 2021 QUE TIENE POR OBJETO "AUNAR ESFUERZOS, TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS" PURIFICA E.S.P", PARA LA REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CARRERA 4 ENTRE LA TARIMA MUNICIPAL Y LA CALLE 8, REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 6, CONSTRUCCION DE COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS ENTRE EL SALON COMUNAL Y LA MANZANA 8 DE LA URBANIZACION LA LIBERTAD Y LA DESVIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS UBICADA EN LA CARRERA 2 No. 13-09 DEL BARRIO EL PLAN."
DISPONIBILIDAD	0020210225
PRESUPUESTO OFICIAL	OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS (89.817.862,00) MCTE, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones y demás gastos.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del Acuerdo 003 de 18 de diciembre de 2020 (Por el cual se actualiza y modifica el manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Purificación – Tolima "purifica" E.S.P.), se elabora el presente estudio de la necesidad de manera técnica, jurídica, financiera y económica; acompañado de los documentos soporte, con el fin de adelantar un proceso de selección, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Purifica es una empresa creada mediante Decreto 0-0081 de 1997, de acuerdo a sus estatutos internos La empresa de servicios públicos PURIFICA ESP es la organización, dirección, administración, adecuación, expansión, mantenimiento y prestación de los Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo. Además, tendrá transitoriamente a su cargo la organización, operación, explotación y la prestación delegada de los Servicios públicos del matadero Municipal, pabellón de carnes, plaza de mercado y de ferias, definidos como lugares a servir como centros de acopio, abastecimiento y distribución de bienes de primera necesidad.

Con la ejecución de este proyecto, se mejorará la calidad de vida de la población en general del sector, ya que la zona posee problemas directos de salubridad por falta de mantenimiento periódico del sistema de alcantarillado de acuerdo a lo establecido por la Norma RAS-2000 y modificación resolución 330 del 2017, resaltando también que mejorara las posibilidades de desarrollo, pues al tener un sistema que cumpla con los parámetros



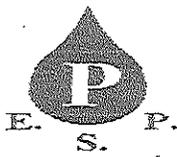
de diseño que estipulan las normas actuales se le ofrece a la comunidad una mejor calidad de vida de los usuarios del sistema de alcantarillado en este sector, garantizando los objetivos de calidad, continuidad y cobertura..

- 1. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, ESPECIFICANDO QUE SE ENCUENTRA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES O PLAN DE ACCIÓN DE LA EMPRESA, O SI SURGE EN VIRTUD DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.**
(Numeral 1, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

Uno de los Objetivos de la Administración municipal es la "AUNAR ESFUERZOS, TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS" PURIFICA E.S.P", PARA LA REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CARRERA 4 ENTRE LA TARIMA MUNICIPAL Y LA CALLE 8, REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 6, CONSTRUCCION DE COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS ENTRE EL SALON COMUNAL Y LA MANZANA 8 DE LA URBANIZACION LA LIBERTAD Y LA DESVIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS UBICADA EN LA CARRERA 2 No. 13-09 DEL BARRIO EL PLAN", ya que desde hace muchos años estos sectores vienen presentado problemas en las redes de alcantarillado sanitario y problemas de inundaciones y aún más en temporadas de lluvias se ve acrecentado el problema, porque la tubería existente de redes de alcantarillado son obsoletas y no cumple con la Norma RAS 2000, así como la tubería para recolección de aguas lluvias no tiene la capacidad suficiente para evacuar las aguas, causando problemas de inundaciones y malos olores que han generado problemas de salubridad para los habitantes de estos sectores. Para tal fin se desarrolla el presente proyecto para reponer y adecuar el sistema de alcantarillado sanitario y de aguas lluvias de estos sectores y así disponer de la mejor manera las aguas lluvias y las aguas servidas.

Es por ello, que al realizar un análisis detallado de la zona se pudo observar la necesidad de optimizar y rehabilitar el sistema de alcantarillado con el objetivo mencionado anteriormente, y así atenuar los impactos ambientales negativos y de salubridad, así como la incomodidad de los usuarios del servicio en el sistema por la falta de mantenimiento y operación del mismo sistema, actualmente algunos sectores se han recuperado. Se debe tener como atenuante que para el día 25 de enero del 2021, se recibió Acción de Tutela por parte del Juzgado Primero Promiscuo Municipal de Purificación Tolima, en favor de la Señora MARIA DE JESUS BORDA DE ALVAREZ, donde se ordena al Municipio de Purificación Tolima realizar el estudio topográfico para la desviación de la tubería de aguas lluvias que cruza por debajo de la vivienda y así determinar la solución técnica y presupuestal, para darle solución a la problemática presentada.

La problemática evidenciada en la Urbanización la Libertad por los inconvenientes que los habitantes de este sector vienen sufriendo desde hace muchos años por los problemas que se tienen con las aguas lluvias y aún más en temporadas de invierno, hacen que sea una necesidad mejorar el funcionamiento con la construcción de un colector de aguas lluvias entre el salón comunal y la manzana 8 de la urbanización la Libertad, por lo cual es de vital importancia para garantizar a la población de este sector una disminución en la problemática que viven hacen muchos años.



Otra problemática que se viene presentando en la Carrera 4 entre la nueva tarima municipal y la Calle 8 y la Calle 5 entre Carrera 5 Carrera 6, que al realizar la visita de inspección ocular detallado de la zona se pudo observar la necesidad de realizar la Reposición y Adecuación del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Carrera 4 entre la nueva tarima municipal y la Calle 8 y la Calle 5 entre Carrera 5 Carrera 6, con el objetivo mencionado anteriormente, y así atenuar los impactos ambientales negativos y de salubridad, así como la incomodidad de los usuarios del servicio en el sistema por la falta de mantenimiento y operación del mismo sistema.

El artículo 365 de la Constitución Política de Colombia establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, en este sentido, es su deber asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO ÉSTE INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.
(Numeral 2, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

2.1 OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES:

El objeto del contrato a desarrollar por el proponente seleccionado será la MANO DE OBRA PARA EJECUTAR EL CONVENIO 008 DE 2021 QUE TIENE POR OBJETO "AUNAR ESFUERZOS, TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS" PURIFICA E.S.P", PARA LA REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CARRERA 4 ENTRE LA TARIMA MUNICIPAL Y LA CALLE 8, REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 6, CONSTRUCCION DE COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS ENTRE EL SALON COMUNAL Y LA MANZANA 8 DE LA URBANIZACION LA LIBERTAD Y LA DESVIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS UBICADA EN LA CARRERA 2 No. 13-09 DEL BARRIO EL PLAN."

CANTIDADES DE OBRA A EJECUTAR:

ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CARRERA 4 ENTRE LA NUEVA TARIMA MUNICIPAL Y LA CALLE 8					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	V/R UNITARIO	V/R PARCIAL
1,0	PRELIMINARES				
1,1	Localización y Replanteo	ML	192,40	\$ 4.050,00	\$ 779.220,00
1,2	Corte de Pavimento Asfáltico	ML	384,80	\$ 15.600,00	\$ 6.002.880,00
1,3	Demolición de Pavimento Asfáltico	M2	115,48	\$ 27.100,00	\$ 3.129.508,00
2,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2,1	Excavación mecánica para zanja	M3	103,29	\$ 9.900,00	\$ 1.022.571,00



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN- TOLIMA

"PURIFICA" E.S.P

NIT. 809.004.412-4

Alcaldía de Purificación

2,2	Excavación manual para zanja y/o nivelación de zanja	M3	78,75	\$	34.500,00	\$	2.716.875,00
2,3	Mano de obra para la instalación del relleno compactado mecánicamente con recebo seleccionado.	M3	119,52	\$	22.400,00	\$	2.677.248,00
2,4	Mano de obra para la instalación de arena para encamado de tubería	M3	49,14	\$	22.300,00	\$	1.095.822,00
2,5	Cargue y retiro de sobrantes hacia disposición final distancia máxima 10 Km	M3	190,12	\$	28.200,00	\$	5.361.384,00
3,0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS						
3,1	Instalación de tubería en PVC SANITARIA de 10"	ML	96,40	\$	20.300,00	\$	1.956.920,00
3,2	Instalación de tubería en PVC SANITARIA de 6"	ML	96,00	\$	9.500,00	\$	912.000,00
3,3	Instalación de KIT SILLA Y 10" x 6" 255mm x 160 mm	UN	16,00	\$	85.000,00	\$	1.360.000,00
3,4	Instalación de SEMICODO SANITARIO diámetro 6"	UN	16,00	\$	32.500,00	\$	520.000,00
4,0	OTROS						
4,1	Entibado en madera (Incluye el suministro, instalación y retiro)	M2	66,00	\$	74.200,00	\$	4.897.200,00
4,2	Mano de obra para realizar el empalme de tubería a pozo (Incluye demolición y resane)	UN	4,00	\$	128.511,00	\$	514.044,00
4,3	Mano de obra para la instalación del cerramiento tela de fibra tejida h=1,80m	UN	212,80	\$	4.000,00	\$	851.200,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS							\$ 33.796.872,00

ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5 ENTRE LA CARRERA 5 Y LA CARRERA 6

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	V/R UNITARIO	V/R PARCIAL		
1,0	PRELIMINARES						
1,1	Localización y Replanteo	ML	95,00	\$	4.050,00	\$	384.750,00
1,2	Corte de Pavimento Asfáltico	ML	170,00	\$	15.600,00	\$	2.652.000,00
1,3	Demolición de Pavimento Asfáltico	M2	78,00	\$	27.100,00	\$	2.113.800,00
2,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS						
2,1	Excavación mecánica para zanja	M3	112,50	\$	9.900,00	\$	1.113.750,00
2,2	Excavación manual para zanja y/o nivelación de zanja	M3	55,00	\$	34.500,00	\$	1.897.500,00
2,3	Mano de obra para la instalación del relleno compactado mecánicamente con recebo seleccionado.	M3	127,40	\$	22.400,00	\$	2.853.760,00
2,4	Mano de obra para la instalación de arena para encamado de tubería	M3	31,85	\$	22.300,00	\$	710.255,00
2,5	Cargue y retiro de sobrantes hacia disposición final distancia máxima 10 Km	M3	201,00	\$	28.200,00	\$	5.668.200,00

"Purificación Hacia Adelante 2020 - 2023"

Carrera 4 No. 8-15 Teléfono: (098) 2280261- Telefax: (098) 2282827 Email: purificaesp@yahoo.es

Superservicios
Suministro y Mantenimiento de Servicios Públicos Domésticos



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN- TOLIMA
"PURIFICA" E.S.P
NIT. 809.004.412-4



3,0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS				
3,1	Instalación de tubería en PVC SANITARIA de 10"	ML	50,00	\$ 24.300,00	\$ 1.215.000,00
3,2	Instalación de tubería en PVC SANITARIA de 6"	ML	45,00	\$ 12.500,00	\$ 562.500,00
3,3	Instalación de KIT SILLA Y 10" x 6" 255mm x 160 mm	UN	7,00	\$ 105.210,00	\$ 736.470,00
3,4	Instalación de SEMICODO SANITARIO diámetro 6"		7,00	\$ 34.500,00	\$ 241.500,00
4,0	OTROS				
4,1	Entibado en madera (Incluye el suministro, instalación y retiro)	M2	200,00	\$ 74.200,00	\$ 14.840.000,00
4,2	Mano de obra para realizar el empalme de tubería a pozo (Incluye demolición y resane)	UN	2,00	\$ 295.423,50	\$ 590.847,00
4,3	Mano de obra para la instalación del cerramiento tela de fibra tejida h=1,80m	UN	150,00	\$ 4.000,00	\$ 600.000,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 36.180.332,00

COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS ENTRE EL SALON COMUNAL Y LA MANZANA 8 DE LA URBANIZACION LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	V/R UNITARIO	V/R PARCIAL
1,0	PRELIMINARES				
1,1	Localización y Replanteo	ML	21,00	\$ 4.050,00	\$ 85.050,00
1,2	Demolición pared lateral caja existente	GLB	1,00	\$ 248.700,00	\$ 248.700,00
2,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2,1	Excavaciones mecánicas en material común seco	M3	13,30	\$ 9.900,00	\$ 131.670,00
2,2	Excavación manual para estructuras	M3	9,20	\$ 34.500,00	\$ 317.400,00
2,3	Mano de obra para la instalación del relleno compactado mecánicamente con recebo seleccionado.	M3	23,50	\$ 22.400,00	\$ 526.400,00
2,4	Cargue y retiro de sobrantes hacia disposición final distancia máxima 10 Km	M3	22,50	\$ 28.200,00	\$ 634.500,00
3,0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS				
3,1	Instalación de tubería PVC de pared estructurada de 18"	ML	19,00	\$ 56.000,00	\$ 1.064.000,00
3,2	Mano de obra para la construcción de caja en concreto de 0,8 x 0,8m y altura desde 1,0m hasta 1,2m con reja basculante en varilla e 3/4" cada 0,08m en un sentido y 0,15m en el otro sentido, pintada con anticorrosivo y esmalte	UN	2,00	\$ 325.027,00	\$ 650.054,00
3,3	Mano de obra para el suministro e instalación de concreto de 3000 psi, para reconstrucción de caja existente (incluye: suministro de concreto, hierro de refuerzo de 1/2" - 70kg, 3/8" 30kg	M3	3,80	\$ 300.000,00	\$ 1.140.000,00
3,4	Mano de obra para la construcción de placa de concreto de 3000 psi e=0,12m (incluye malla electro soldada 6mm 15 x 15	M2	10,00	\$ 42.800,00	\$ 428.000,00



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACIÓN- TOLIMA
"PURIFICA" E.S.P
NIT. 809.004.412-4



Alcaldía de Purificación

3,5	Mano de obra para el suministro, encofrado e instalación de concreto de 3000 psi - 210 kg/cm ² para recubrimiento de tubería	M3	11,80	\$ 150.690,00	\$ 1.778.142,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 7.003.916,00
DESVIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS UBICADA EN LA CARRERA 2 No. 13-09 DEL BARRIO EL PLAN					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	V/R UNITARIO	V/R PARCIAL
1,0	PRELIMINARES				
1,1	Localización y Replanteo	ML	60,00	\$ 4.050,00	\$ 243.000,00
1,2	Corte pavimento rígido	ML	52,00	\$ 16.200,00	\$ 842.400,00
1,3	Demolición placa concreto e=0,15 - 0,17m	M2	30,00	\$ 29.600,00	\$ 888.000,00
2,0	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2,1	Excavación manual en material seco	M3	32,32	\$ 34.500,00	\$ 1.115.040,00
2,2	Mano de obra para la instalación del relleno compactado mecánicamente con recebo seleccionado.	M3	9,54	\$ 22.400,00	\$ 213.696,00
3,0	TUBERIA				
3,1	Instalación de tubería pvc Novafort D=16"	ML	53,00	\$ 26.200,00	\$ 1.388.600,00
4,0	CONCRETOS				
4,1	Mano de obra para la elaboración y vertido de concreto de 2500 PSI para encofrado	M3	16,39	\$ 195.000,00	\$ 3.196.050,00
4,2	Mano de obra para la construcción de placa de concreto de 3000 psi e=0,15m	M2	30,00	\$ 45.800,00	\$ 1.374.000,00
4,3	Mano de obra para la construcción de caja en concreto de 1,0m x 1,0m y h>=0,60m hasta 1,20m con marco en ángulo de 1 1/2" x 1/4" y reja metálica basculante en varilla de 3/4" cada 0,03m en un sentido y 0,15m en el otro sentido, pintado con anticorrosivo y esmalte	UN	2,00	\$ 309.978,00	\$ 619.956,00
4,4	Mano de obra para la elaboración y vertido de concreto de 2500 psi cuneta trapezoidal	M3	1,20	\$ 225.000,00	\$ 270.000,00
5,0	OTROS				
5,1	Mano de obra para la instalación del cerramiento y señalización en guadua C/3 mts y poli sombra de h=1,8 mts	ML	124,00	\$ 11.200,00	\$ 1.388.800,00
5,2	Limpieza y retiro de material sobrante hasta 10 km	M3	46,00	\$ 28.200,00	\$ 1.297.200,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 12.836.742,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 89.817.862,00

Handwritten signature and date: 06/14



2.2. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

Para la ejecución del objeto a contratar, no se requiere contar con licencias de acuerdo a lo indicado por la Oficina de Planeación Municipal.

2.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

La ejecución del presente proyecto deberá ceñirse a lo dispuesto en los siguientes documentos técnicos:

- Estudios y diseños presentados por la Alcaldía Municipal.
- La Norma RAS 2017, sus modificaciones y adiciones.

3. ESTABLECER LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL CONTRATANTE PARA PERMITAN EL ADECUADO DESARROLLO DEL OBJETO CONTRACTUAL. (Numeral 3, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

3.1.1 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

3.1.1.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1.1.1.1 OBLIGACIONES GENERALES

- Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y PURIFICA E.S.P.
- Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía única de cumplimiento, por los servicios y/o bienes objeto del contrato.
- Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- Constituir la Garantía Única de Cumplimiento con los amparos establecidos en el contrato y en el presente documento.
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de Autoridad competente.
- Entregar al interventor del control de ejecución del contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.
- Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta PURIFICA E.S.P., a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
- Presentar los recibos de pago al sistema de seguridad social (salud, pensiones y riesgos laborales) y demás impuestos de conformidad con la ley, en especial los señalados en la Ley 1607 de 2012, cuando haya lugar a ellos para cada uno de los respectivos pagos.
- Presentar al supervisor del contrato mensualmente fotocopia del pago de los aportes parafiscales del mes anterior, discriminando el pago del servicio correspondiente al contrato y copia de los recibos de los pagos del cumplimiento de las obligaciones con el sistema general de seguridad social integral respecto de sus trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel



cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contratadas, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del contrato

3.1.1.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

- Acatar la Constitución Política, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional, Municipal, la Empresa de Servicios Públicos PURIFICA E.S.P. y demás normas pertinentes.
- Cumplir con la correcta señalización de la zona de trabajo, cumpliendo con la normatividad vigente (Inicio de Obra, Fin de Obra, Obreros en la obra, maquinaria pesada, etc.)
- Cumplir con los elementos de protección de los trabajadores (seguridad Industrial).
- Ejecutar el objeto contractual de manera oportuna e idónea de conformidad con las finalidades y los principios de economía, transparencia y responsabilidad, consagrados en la Ley 80 de 1993 y los postulados de la función administrativa consagrados en el Artículo 209 de la Constitución Política, el manual de contratación de PURIFICA E.S.P. En desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA debe manifestar que se obliga a cumplir a cabalidad con las actividades que se describen para el presente proceso de contratación.
- Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad.
- Prestar oportuna colaboración para la diligente ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo del mismo.
- Dar curso a las directrices impartidas por el Supervisor y/o Interventor del contrato.
- Cumplir con las normas legales para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Cumplir dentro del término establecido por PURIFICA E.S.P. con los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.
- Suministrar al supervisor designado por PURIFICA E.S.P. toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.
- Guardar la debida reserva sobre las actividades que se realicen, ya que éstas serán de propiedad de PURIFICA E.S.P. y solo podrán ser utilizados para fines propios del contrato.
- Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por PURIFICA E.S.P.
- Hacer buen uso de los recursos técnicos proporcionados por PURIFICA E.S.P. para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, caja de compensación familiar, Sena e instituto colombiano de bienestar, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, en concordancia con la Ley 828 del 10 de julio de 2003 y demás normas aplicables y cuando el responsable del control de ejecución así lo solicite, allegar la certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal.
- Mantener durante la ejecución del contrato, las condiciones exigidas y ofrecidas en su propuesta.
- Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y en tramientos.
- Antes de adelantar la obra deberá verificar que se cuente con todos los permisos respectivos tanto desde el punto de vista ambiental, como de licencias de construcción.

3.1.1.2 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

Alcaldía



- Garantizar los recursos para la ejecución del contrato.
- Pagar oportunamente las obras ejecutadas de acuerdo al valor aprobado en la propuesta y al pago realizado por la Alcaldía Municipal de Purificación.
- Brindar el apoyo necesario para el desarrollo del contrato.
- Designar el Interventor o el supervisor quien trabajará coordinado y de acuerdo al artículo vigésimo octavo del Manual de Contratación de PURIFICA E.S.P.
- Impartir las directrices que sean necesarias para la correcta ejecución del contrato.
- Ejercer el control y vigilancia en la ejecución del contrato.
- Revisar y suscribir las actas del contrato y demás documentos que se generen durante su ejecución.
- La demás que por naturaleza del contrato correspondan y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

4. TIPO DE PROCESO CONTRACTUAL Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS. (Numeral 4, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

El tipo de proceso, su justificación y fundamentos jurídicos, los encontramos en el artículo 43 del acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020; el cual expresa:

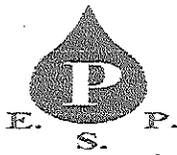
ARTÍCULO 43. CONTRATACIÓN PRIVADA. Es el procedimiento mediante el cual PURIFICA E.S.P., a través de Invitación Privada, invita como mínimo a tres (3) posibles proponentes, en igual de oportunidades, para que formulen ofertas, acerca de las obras, bienes o servicios que requiera la empresa y seleccionar la más favorable para los intereses de la misma, proceden cuando la cuantía del contrato que se pretende celebrar sea superior a cuarenta (40) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) y menor o igual a SEISCIENTOS (600) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (SMLMV),

PARAGRAFO PRIMERO: Esta modalidad aplica para la contratación de obras, concurso de méritos (esta modalidad procederá para la selección de Interventores. Consultores o proyectos) y demás procesos que no aparecen estipulados en el artículo 36 del presente manual de contratación y de acuerdo a la cuantía referida en el presente artículo.

ARTÍCULO 44. TRAMITE CONTRATACIÓN PRIVADA. Para contratar por Invitación Privada de forma simplificada la empresa adelantará el siguiente procedimiento:

1. Elaborar el estudio de Necesidad.
2. Solicitar Disponibilidad Presupuestal por parte de la dependencia interesada.
3. Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal a cargo del área de Presupuesto.
4. Realizar invitación escrita a presentar oferta a tres (3) posibles proponentes inscritos en el registro de contratistas de PURIFICA E.S.P., seleccionados verificando que cumplan las exigencias de experiencia, capacidad financiera, organizacional entre otros requisitos exigidos desde el estudio de la necesidad.
5. Para la Invitación a presentar oferta se debe elaborar términos de referencia en los cuales se debe indicar como mínimo el objeto del contrato, obligaciones, condiciones técnicas, experiencia requerida, capacidad jurídica, capacidad financiera, organizacional, garantías exigidas, plazo para la entrega de propuesta que en ningún caso podrá ser superior a ocho (8) días hábiles desde la apertura hasta el recibo de propuestas, cronograma del proceso y demás exigencias incluidas en el estudio de

[Handwritten signature]
2023/12



necesidad.

6. Se debe indicar en los términos de referencia la fecha para la Visita de obra al lugar de ejecución del contrato en los casos que se requiera.

7. Recepción de ofertas Los proponentes dentro del término previsto para el efecto entregará a la Empresa la propuesta para que en el plazo fijado en los Términos de Referencia sea evaluado por el Comité evaluador previsto para dicha contratación.

8. Para recibo de ofertas se elaborará un Acta de Recepción de ofertas y apertura de sobres en la cual se indicará el nombre del Proponente si es persona natural, si es persona jurídica el nombre de la empresa y su representante legal, si es consorcio o unión temporal el nombre del mismo y su representante legal, el valor de la oferta económica y el número de folios de la propuesta.

9. El Comité evaluador designado por el ordenador del gasto, verificará que la (s) propuesta (s) cumplan con los requisitos técnicos, experiencia, capacidad jurídica, financiera, organizacional exigidos en la invitación a contratar y efectuará la evaluación pertinente de acuerdo a los Términos de referencia, recomendando la adjudicación de contrato o no, conforme a los requerimientos de la invitación a contratar.

10. Una vez, se tenga el acta de evaluación del Comité designado, se procederá a elaborar el contrato en un término no mayor a dos (2) días hábiles, perfeccionar y legalizar el contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma de las partes.

11. Si el oferente seleccionado no efectúa el trámite de perfeccionamiento y legalización del contrato en el término previsto, La empresa deberá efectuar requerimiento por escrito al contratista para que dentro de los 3 días hábiles siguientes al recibido del requerimiento, exprese los motivos por los cuales no adelantó dicho trámite, y manifieste si tiene la intención de efectuarla. En caso de que el contratista guarde silencio o manifieste que no seguirá con el procedimiento, se entenderá que desiste del perfeccionamiento y legalización del contrato y se procederá a adjudicar al proponente que haya quedado en segundo lugar de elegibilidad. En caso de que no exista un segundo proponente o el siguiente en elegibilidad no acepte continuar con el proceso contractual, se declarará desierto el proceso y continuará de acuerdo a lo indicado en el artículo 43 del presente manual de contratación.

5. VALOR ESTIMADO PARA CONTRATAR Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO PRESUPUESTO. (Numeral 5, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

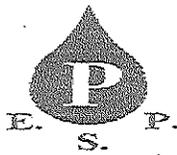
El valor total del presupuesto oficial para el presente proceso se estima en la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS (89.817.862,00) MCTE**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones y demás gastos.

Dicha suma se pagará al contratista seleccionado de la siguiente manera:

- UN ANTICIPO equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor del contrato.
- UN PAGO PARCIAL al NOVENTA POR CIENTO (90%) de ejecución de la obra.
- UN PAGO FINAL cuyo valor no será inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del contrato al terminar las obras y ser recibidas a satisfacción.

El contratista deberá abrir una cuenta bancaria en uno de los Bancos o Corporaciones autorizadas por la Superintendencia, para el manejo de los recursos y donde la empresa de servicios públicos PURIFICA E. S. P. hará los giros correspondientes.

Handwritten signature and date: 10/14



6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. FÓRMULAS DE EVALUACIÓN. (Numeral 6, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020).

La Empresa debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta la relación costo – beneficio, los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los Términos de Referencia o sus equivalentes.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, la Empresa debe escoger el Proponente aplicando los factores de desempate previstos en el artículo 58 del acuerdo 003 de 2020.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (Numeral 7, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020).

El riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. El manual de contratación establece que la Empresa debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Por lo anterior, la Empresa presenta el siguiente mapa de Identificación de Riesgos:

Tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato

Al efecto es preciso indicar que la matriz de riesgos que se adjunta se determinó bajo la consideración de la posibilidad de la ocurrencia de alguno de los siguientes riesgos:

- a) **Riesgos Económicos:** Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
- b) **Riesgos Sociales o Políticos:** son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsible, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- c) **Riesgos Operacionales:** Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato.
- d) **Riesgos Financieros:** Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.
- e) **Riesgos Regulatorios:** Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsible, afecten el equilibrio contractual.
- f) **Riesgos de la Naturaleza:** Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsible por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsible, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc).
- g) **Riesgos Ambientales:** Se refiere a las obligaciones que emanan de las suscripciones ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso



del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

h) **Riesgos Tecnológicos:** Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

En la matriz que se presenta se busca la estimación del riesgo el cual consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados, y que teniendo en cuenta su materialidad, requieren una valoración.

Para los efectos del presente documento, la estimación permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto. Las probabilidades que se consideraron dentro de la matriz de riesgo están definidas en:

ALTA: Para llegar a esta probabilidad de ocurrencia analizando la generalidad de los contratos que se ejecutaron con objetos similares, el resultado es la ocurrencia del riesgo; o, cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever su inminencia.

MEDIA-ALTA: La probabilidad de ocurrencia del riesgo es media alta, si es típica la ocurrencia del riesgo en la ejecución de contratos similares; o, cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever que ocurrirá usualmente

MEDIA-BAJA: La probabilidad de ocurrencia del riesgo es media baja, si es atípica la ocurrencia del riesgo; o cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever que su ocurrencia es inusual.

BAJA: La probabilidad de ocurrencia del riesgo es baja, cuando en pocos contratos con objetos similares, el resultado es la ocurrencia del riesgo o cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever que ocurrirá remotamente

En relación sobre el Impacto o severidad, entendiéndolo como la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato se clasificó en consideración a los siguientes niveles:

ALTO: Perturba la ejecución del contrato de manera grave, generando un impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%), imposibilitando la consecución del objeto contractual.

MEDIO – ALTO: Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aún así, permite la consecución del objeto contractual, con un incremento del valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).

MEDIO – BAJO: Afecta la ejecución del contrato de manera moderada, pero sin afectar considerablemente el equilibrio económico. Generando un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).



BAJO: Dificulta la ejecución del contrato de manera leve, de forma que aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual. Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato

8. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (Numeral 8, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

8.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá adjuntarse junto con la propuesta, su no presentación es causal de rechazo, conforme a lo previsto en la Ley 1882 de 2015. El valor asegurado no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor de la oferta y su vigencia de Noventa (90) días calendario contados a partir de la presentación de la propuesta. la cual debe cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

1. 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.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

8.2. CUMPLIMIENTO

El contratista se obliga a indemnizar los perjuicios que cause como consecuencia de la ejecución del contrato, para lo cual constituirá una garantía única de cumplimiento, que ampare los siguientes riesgos:

8.2.1 CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Para garantizar las obligaciones que se contraen, el pago de multas y demás sanciones que se llegaren a imponer, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una duración igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la garantía única. La garantía de cumplimiento cubrirá los periodos de ejecución y liquidación del mismo.

8.2.2 BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO: En cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor total que reciba a título de anticipo y tendrá una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más es decir hasta la liquidación del mismo.

8.2.3 PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato durante el término de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de expedición de la garantía única.

8.2.4 ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA: En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la obra y su vigencia será por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.



8.3 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

En cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del Contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) al momento de la expedición de la póliza y debe cubrir el término del Contrato y cuatro (4) meses más, en Póliza anexa.

9. DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR (ES) DEL PROCESO CONTRACTUAL, QUIEN AL SUSCRIBIR EL ESTUDIO DE NECESIDAD DEJARÁ CONSTANCIA DE QUE TIENE PLENO CONOCIMIENTO DEL PROCESO QUE SE PRETENDE INICIAR. (Numeral 9, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020)

Teniendo en cuenta la complejidad del objeto a contratar, la Empresa de Servicios Públicos PURIFICA E.S.P., contratará la interventoría para realizar el seguimiento al contrato que suscriba para realizar la MANO DE OBRA PARA EJECUTAR EL CONVENIO 008 DE 2021 QUE TIENE POR OBJETO "AUNAR ESFUERZOS, TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE PURIFICACION TOLIMA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS" PURIFICA E.S.P", PARA LA REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CARRERA 4 ENTRE LA TARIMA MUNICIPAL Y LA CALLE 8, REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 5 ENTRE CARRERA 5 Y CARRERA 6, CONSTRUCCION DE COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS ENTRE EL SALON COMUNAL Y LA MANZANA 8 DE LA URBANIZACION LA LIBERTAD Y LA DESVIACION DE LA TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS UBICADA EN LA CARRERA 2 No. 13-09 DEL BARRIO EL PLAN.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN. SE DEBE DETERMINAR EL LUGAR O SEDE PRINCIPAL DONDE SE DESARROLLARÁN LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, SEÑALANDO SI EL CONTRATISTA DEBE EJECUTAR SUS ACTIVIDADES EN LA SEDE DE LA EMPRESA "PURIFICA" E.S.P. O FUERA DE ELLA Y SI DEBE DESPLAZARSE A OTRAS CIUDADES. (Numeral 10, Artículo 11 del Acuerdo 003 de diciembre 18 de 2020).

Lugar de ejecución corresponde al Municipio de Purificación (Tolima).

Dada en el Municipio de Purificación – Tolima, a los 06 días del mes de octubre de 2021.



JORGE EDUARDO LOZANO CARDOZO
Director Técnico y Sistemas de Información
PURIFICA E.S.P.