



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

**ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES POR PARTE DE
PURIFICA E.S.P.**

Con el presente documento se da cumplimiento al Artículo once del Manual de Contratación de PURIFICA E.S.P., durante la Etapa Precontractual se debe realizar un estudio de mercado o análisis de precios.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 ECONÓMICO

El valor del contrato se estima en la suma de Presupuesto estimado: **CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS MCTE (\$460.533.298,62)**, incluidos todos los costos para poder culminar el proyecto en su totalidad, de acuerdo al presupuesto oficial.

1.2 TÉCNICO

1.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las Especificaciones Técnicas que debe de cumplir el Contratista Se publicaran en documento a parte, debido a su gran tamaño y extensión.

1.2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato es de CUATRO (4) MESES, contado a partir del Acta de Iniciación suscrita entre PURIFICA E.S.P. y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El contrato se entiende perfeccionado con la firma de la partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantía y de la expedición des respectivo registro presupuestal. La vigencia será igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.

1.2.3 CLASE DE CONTRATO

El contrato será de OBRA

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

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



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

OBJETO DEL PROYECTO: El objeto del contrato a desarrollar por el contratista es la AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION.

1.2.4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Conforme a lo establecido en los artículos 37, 44 y 45 del Acuerdo 003 de Junio 14 de 2019 (Manual de Contratación PURIFICA E.S.P.) donde se describe la Modalidad de Selección y el proceso contractual y el trámite para contratación privada simplificada.

1.2.5 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO CUANDO EL CONTRATO INCLUYE CONSTRUCCIÓN.

Para la ejecución del contrato deberá tener en cuenta los siguientes documentos técnicos:

- Estudios, diseños, planos elaborados por la Alcaldía Municipal y aprobados por la OCAD.
- Presupuesto detallado
- Especificaciones técnicas.

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

2.1 PROVEEDORES

En el estudio realizado de los proveedores que participan en los procesos estatales a nivel Nacional o regional para la Construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento de obras civiles y/o consultorías, se puede observar la diversidad de empresas, uniones temporales, consorcios y personas naturales (Ingenieros y Arquitectos).

2.2 ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO:

Existe un amplio consenso sobre el importante aporte del sector de la construcción, los estudios y/o diseños en Colombia en los últimos años al dinamismo de la actividad económica nacional. Una de las razones fundamentales es el componente productivo del sector, siendo determinante en la capacidad de crecimiento de la economía, existiendo un efecto positivo de la inversión pública en infraestructuras sobre la productividad del

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

sector privado de la economía. Otra de las razones sería que la actividad del sector tiene un efecto multiplicador sobre la economía en su conjunto; en particular sobre la producción y empleo, que se explica principalmente porque la mayor parte de sus compras se realiza a proveedores nacionales e internacionalización y nuevos tratados de comercio que se están dando.

De cara al rezago latente en este sector, el gobierno ha dispuesto una serie de mecanismos y leyes con el objetivo de dinamizar y acelerar las obras para afrontar los diferentes retos. De este modo dentro del Plan Nacional de Desarrollo este sector ha sido incorporado como un eje estratégico, estructurándose como una de las locomotoras de la economía colombiana que están en capacidad de generar crecimiento, competitividad y de empleo. Las inversiones estimadas por parte del gobierno dentro de los próximos 10 años ascienden a los 100 billones de pesos, orientados a cubrir las diversas necesidades de infraestructura vial, férrea, urbana, portuaria, fluvial y aeroportuaria.

Este año con la entrada en vigencia de las Asociaciones Público Privadas (APP), se generarán mayores avances en materia de infraestructura, al permitir la vinculación de capital e iniciativas privadas en múltiples proyectos; donde habrá oportunidades también para bancas de inversión, firmas de abogados, consultores y fondos de capital privado internacionales. Adicional a esta ley, se encuentra la iniciativa para la estructuración de los “bonos de infraestructura” que sirven como medio para que grandes inversionistas locales y extranjeros (como AFP) financien las concesiones.

La estructuración de los nuevos proyectos y el lanzamiento de nuevas licitaciones, coadyuvado por las rondas promocionales que ha venido realizando el gobierno en otros países, han propiciado la llegada de empresas foráneas provenientes de España, Corea, Brasil, México, Italia, entre otras. Estas empresas generalmente se asocian con compañías colombianas de cara a la participación en los negocios nacionales.

De igual manera, empresas constructoras locales han buscado y han tenido éxito en mercados extranjeros. Perú y Panamá se consolidan como los destinos principales de estas compañías con un 44% de los proyectos, seguidos por Ecuador, México, República Dominicana, Estados Unidos y Chile. Los principales servicios exportadores del sector lo constituyen los constructores, seguido por los consultores y en menor proporción por los proveedores de insumos y los concesionarios.

El intercambio bidireccional de servicios entre Colombia y el mundo permite transferir

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

experiencia y buenas prácticas entre las empresas del sector. Se refleja un crecimiento del 52% de 2010 a 2011 en los niveles de inversión extranjera directa para construcción hacia Colombia, donde el sector participó con un 10% del total de flujos entrantes al país en los periodos 2009 – 2011. Por el otro lado, los niveles de inversión que ha realizado el país en el exterior en materia de construcción presentaron un crecimiento interesante del 97%. Sin embargo, la participación de esos flujos dentro del total invertido solo componen el 1%, cifra que tenderá a cobrar mayor relevancia en el tiempo debido a la tendencia que tienen los nacionales de buscar negocios y proyectos en el exterior.

Por el lado de la construcción de obra civil, de cara a los nuevos tratados comerciales, se ha visto una demanda incremental por parques industriales como sitios donde las empresas foráneas esperan establecer sus operaciones, buscando lugares estratégicos y con alto grado de competitividad. Adicional a esto, se ha tornado indispensable la construcción de soluciones integrales para cubrir almacenamiento, negocios, hospedaje y todo lo concerniente al comercio internacional.

Para Mauricio Cárdenas, Ministro de Hacienda y Crédito Público, asegura que el sector contribuye contundentemente al crecimiento de otros ramos de la economía nacional, por ejemplo, en insumos como hierro, cemento, cerámica, madera y vidrio, entre otros.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Conforme a lo establecido en los artículos 37, 44 y 45 del Acuerdo 003 de Junio 14 de 2019 (Manual de Contratación PURIFICA E.S.P.) donde se describe la Modalidad de Selección y el proceso contractual y el trámite para contratación privada simplificada.

3.2 OBJETO DEL CONTRATO

AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION.

3.3 CANTIDADES A EJECUTAR

Presupuesto estimado: **CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS MCTE (\$460.533.298,62).**

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE
PURIFICACION

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | VALOR UNITARIO + AIU 30% | VALOR PARCIAL + AIU 30% |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------------------------|----------------------------|
| | REDES DE CONDUCCIÓN | | | | |
| 1,0 | Localización y replanteo | m | 4070,00 | \$ 3.275,00 | \$ 13.329.250,00 |
| 2,0 | Excavación en material común | m³ | 2442,00 | \$ 20.989,00 | \$ 51.255.138,00 |
| 3,0 | Suministro e instalación de cama en arena e=0,10 m | m³ | 244,20 | \$ 118.214,00 | \$ 28.867.858,80 |
| 4,0 | Suministro e instalación de triturado de 3/4" para atraque protección para la tubería e=0,15 m | m³ | 307,69 | \$ 139.322,00 | \$ 42.867.986,18 |
| 5,0 | Suministro e instalación de tubería PVC de 4 pulgadas RDE 41 | m | 4070,00 | \$ 36.847,00 | \$ 149.967.290,00 |
| 6,0 | Suministro e instalación de tee H.D. de 10 x 4 pulgadas para purgas | un | 1,00 | \$ 1.446.940,00 | \$ 1.446.940,00 |
| 7,0 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC de 10 pulgadas | un | 2,00 | \$ 615.521,00 | \$ 1.231.042,00 |
| 8,0 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC de 4 pulgadas | un | 2,00 | \$ 125.216,00 | \$ 250.432,00 |
| 9,0 | Suministro e instalación de codo 90° PVC junta hidráulica de 4 pulgadas | un | 4,00 | \$ 160.143,00 | \$ 640.572,00 |
| 10,0 | Suministro e instalación de codo 45° PVC junta hidráulica de 4 pulgadas | un | 16,00 | \$ 153.253,00 | \$ 2.452.048,00 |
| 11,0 | Suministro e instalación de tee H.D. de 4 x 2 pulgadas para purgas | un | 4,00 | \$ 326.365,00 | \$ 1.305.460,00 |
| 12,0 | Suministro e instalación de válvula de ventosa triple acción 2" E.B. | un | 4,00 | \$ 865.847,00 | \$ 3.463.388,00 |
| 13,0 | Suministro e instalación de válvula de corte en H.F. E.L. de 4 pulgadas | un | 2,00 | \$ 933.235,00 | \$ 1.866.470,00 |
| 14,0 | Suministro e instalación de filtro yee H.D. E.B. x E.B. 4" | un | 1,00 | \$ 1.420.080,00 | \$ 1.420.080,00 |
| 15,0 | Suministro e instalación de macromedidor H.D. E.B. x E.B. 4" | un | 1,00 | \$ 2.819.231,00 | \$ 2.819.231,00 |
| 16,0 | Suministro e instalación de brida PVC para soldar 4". Incluye empaques, esparragos y tuercas | un | 4,00 | \$ 218.621,00 | \$ 874.484,00 |
| 17,0 | Suministro e instalación de relleno con material seleccionado de la excavación | m³ | 1953,60 | \$ 28.246,00 | \$ 55.181.385,60 |
| 18,0 | Retiro de material | m³ | 610,50 | \$ 36.501,00 | \$ 22.283.860,50 |

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

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



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------|-------------------|
| 19,0 | Construcción cercha metálica para cruce de pasos a desnivel en sección de 0,30 x 0,30 m. detalles de acuerdo a los planos constructivos. Rio chenche | m | 34,00 | \$ 687.177,00 | \$ 23.364.018,00 |
| 20,0 | Construcción cercha metálica para cruce de pasos a desnivel en sección de 0,30 x 0,30 m. Incluye muertos o anclajes en concreto reforzado de 3000 PSI para apoyo y demás detalles de acuerdo a los planos constructivos. Paso alcantarillas. | m | 25,00 | \$ 294.882,00 | \$ 7.372.050,00 |
| 21,0 | Suministro e instalación de cajas para válvulas en concreto 0,9 X 0,9 de 3000 PSI | un | 7,00 | \$ 510.845,00 | \$ 3.575.915,00 |
| 22,0 | Columnas de sección de 0,35 x 0,35 m de 3000 psi incluye acero de refuerzo y demás detalles de acuerdo a los planos constructivos | m ³ | 1,47 | \$ 2.076.755,00 | \$ 3.052.829,85 |
| 23,0 | Zapata de 3000 psi incluye refuerzo | m ³ | 4,14 | \$ 1.139.927,00 | \$ 4.720.665,69 |
| TOTAL REDES DE CONDUCCIÓN | | | | | \$ 423.608.394,62 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | \$ 325.852.611,25 |
| ADMINISTRACION | | 23% | | \$ 74.946.100,59 | |
| IMPREVISTOS | | 2% | | \$ 6.517.052,22 | |
| UTILIDAD | | 5% | | \$ 16.292.630,56 | |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | | | | \$ 97.755.783,37 |
| TOTAL OBRA CIVIL | | | | | \$ 423.608.394,62 |
| PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA | | | | | \$ 19.000.000,00 |
| PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | | | | | \$ 17.924.904,00 |
| COSTO OBRA CIVIL+ PMA+PMT | | | | | \$ 36.924.904,00 |
| TOTAL DE LA OBRA | | | | | \$ 460.533.298,62 |

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

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



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

3.4 VALOR DEL CONTRATO A CELEBRAR

CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS MCTE (\$460.533.298,62).

3.5 FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: a) UN ANTICIPO equivalente AL CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor del presupuesto oficial y/o contrato. b) Actas de recibo parcial y donde se amortice el valor del anticipo. c) El valor de la última acta no será inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) del presupuesto oficial.

EL contratista deberá abrir una cuenta bancaria en uno de los Bancos o Corporaciones autorizadas por la Superintendencia, para el manejo de los recursos, la cual deberá tener como nombre el objeto del contrato, y donde la empresa de servicios públicos PURIFICA E. S. P. hará los giros correspondientes, cuyos excedentes y rendimientos financieros serán de la empresa.

3.6 COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICION DE MULTAS

El comportamiento de los contratistas durante la ejecución de los contratos de Obra ha sido aceptable, en cuanto a la imposición de multas la entidad no ha tenido la necesidad de recurrir a este, dado a que los contratistas han cumplido con sus obligaciones.

3.7 TIEMPOS Y LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS

Los contratos de Obra en cuanto a los tiempos de ejecución varían de acuerdo a la complejidad del proyecto.

CONCLUSION

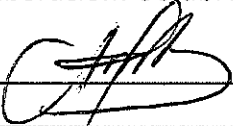
Con fundamento en lo anterior, el futuro contrato se debe de ceñir a lo mencionado en este ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES y según los lineamientos aquí expuestos.

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

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



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

| FIRMA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcionario que elaboró los ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES: |
| Nombre: Jorge Eduardo Lozano Cardozo Cargo : Director Técnico y Sistemas de Información |
| Fecha de Elaboración: Octubre de 2019 |
| Firma:  |

“UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

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



ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION. |
| RUBRO | 05 PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSIÓN APROBADOS (CR), 0541 SECTOR SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE APROBADOS (CR), 054190 OTROS PROGRAMAS DE INVERSIÓN, 05419001 SGR ASIGNACIONES DIRECTAS, 0541900102 BIENIO 2019 – 2020, 054190010201 AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION |
| PRESUPUESTO OFICIAL | CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS MCTE (\$460.533.298,62) |

Conforme a lo requerido en el artículo 46 del Acuerdo 003 de 14 de Junio de 2019 (Manual de Contratación PURIFICA E.S.P.) se elabora el presente estudio de conveniencia y oportunidad, acompañado de los documentos previos, con el fin de adelantar el presente proceso de selección, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. ESTUDIO DE MERCADO

El municipio de Purificación Tolima, elaboró el proyecto denominado **AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION**, el cual fue aprobado mediante el acta 044 del 24 de Septiembre de 2019 del Sistema General de Regalías Órgano de Administración y Decisión (OCAD) Municipio de Purificación – Tolima y adoptado en el Acuerdo 020 del 02 de octubre de 2019 emanado de la Alcaldía Municipal de Purificación Tolima, los precios de la interventoría se ajustan al comportamiento del mercado y lo que normalmente se cancela para este tipo de trabajos, llevando a establecer que la empresa PURIFICA encuentra ajustado los precios y que corresponde al presupuesto que en su



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

momento aprobó el Sistema General de Regalías Órgano de Administración y Decisión (OCAD) Municipio de Purificación – Tolima para el giro de dichos recursos.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Actualmente la población de la vereda de chenche 1 del Municipio de Purificación presenta deficiencia en el suministro del servicio agua y carece de un sistema de agua potable continuo que conduzca mediante una línea de agua apta para el consumo humano a todas las viviendas.

La inadecuada infraestructura para el suministro de agua la falta de mantenimiento periódico del acueducto, la falta de un sistema que realice el tratamiento para potabilizar el agua y el alto costo del servicio de energía eléctrica, han generado que los habitantes consuman agua, sin ningún tratamiento, lo que genera enfermedades gastrointestinales, Aumento de los riesgos sanitarios, Suspensión y frecuentes cortes del servicio de agua, así como el deterioro de la calidad de vida de la población afectada.

El acueducto existente toma el agua de un pozo profundo (Sistema de Bombeo) que conduce el agua desde el subsuelo hasta el tanque elevado sin ningún tipo de tratamiento restringiendo el servicio a sectores operativos en donde no se cuenta con un servicio continuo.

De acuerdo a esto, algunos sectores solo cuentan con el suministro de agua tres o cuatro días de la semana en un intervalo de tiempo de 4 horas, por lo que cada una de las viviendas debe aprovisionarse del líquido y así poder garantizar el abastecimiento con reservas de agua. Este proyecto se articula con el Plan de Desarrollo Municipal " Unidos por una Purificación Mejor 2018-2019" y la Empresa de Servicios Públicos PURIFICA, los cuales buscan que se dé una ampliación de la red de acueducto de PURIFICA E.S.P hacia la parte rural.

La vereda chenche 1 del municipio de purificación cuenta con 193 viviendas y 695 habitantes con una densidad promedio de 3.6 habitantes por vivienda de acuerdo al perfil demográfico elaborado por el DANE en el último censo para la zona rural del municipio de Purificación, los cuales consumen agua no apta para el consumo humano para satisfacer la necesidad actual se Construirán 4070 metros de tubería PVC de 4".

Actualmente el municipio de purificación cuenta con 18 sistemas de abastecimiento de agua en el sector rural, en condiciones de agua no potable ya que por el momento no son objeto de seguimiento y control de la calidad del agua por parte de la autoridad sanitaria como es el caso de la secretaria de salud departamental.

“ UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

Carrera 4 No. 8-58 Telefax: (098) 2280261- Teléfono: (098) 2282827 Email: purificaesp@yahoo.es



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

Por lo tanto es conveniente y oportuno iniciar el proceso de para contratar LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION”.

Es importante que para este tipo de procesos se cuente con personal que tenga la experiencia y conocimientos en la construcción de redes de acueducto, construcción de estructuras de soportes (pasos elevados), anclajes e instalación de válvulas y accesorios entre otros, que se pretende contratar y así poder cumplir con los compromisos adquiridos.

Dentro del personal que deberá tenerse para cumplir con el objeto de la interventoría, se establece el siguiente:

| AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------------------------|-------------------------|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND. | CANT. | VALOR UNITARIO + AIU 30% | VALOR PARCIAL + AIU 30% |
| | REDES DE CONDUCCIÓN | | | | |
| 1.0 | Localización y replanteo | m | 4070.00 | \$ 3,275.00 | \$ 13,329,250.00 |
| 2.0 | Excavación en material común | m³ | 2442.00 | \$ 20,989.00 | \$ 51,255,138.00 |
| 3.0 | Suministro e instalación de cama en arena e=0,10 m | m³ | 244.20 | \$ 118,214.00 | \$ 28,867,858.80 |
| 4.0 | Suministro e instalación de triturado de 3/4" para atraque protección para la tubería e=0,15 m | m³ | 307.69 | \$ 139,322.00 | \$ 42,867,986.18 |
| 5.0 | Suministro e instalación de tubería PVC de 4 pulgadas RDE 41 | m | 4070.00 | \$ 36,847.00 | \$ 149,967,290.00 |
| 6.0 | Suministro e instalación de tee H.D. de 10 x 4 pulgadas para purgas | un | 1.00 | \$ 1,446,940.00 | \$ 1,446,940.00 |
| 7.0 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC de 10 pulgadas | un | 2.00 | \$ 615,521.00 | \$ 1,231,042.00 |
| 8.0 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC de 4 pulgadas | un | 2.00 | \$ 125,216.00 | \$ 250,432.00 |
| 9.0 | Suministro e instalación de codo 90° PVC junta hidráulica de 4 pulgadas | un | 4.00 | \$ 160,143.00 | \$ 640,572.00 |
| 10.0 | Suministro e instalación de codo 45° PVC junta hidráulica de 4 pulgadas | un | 16.00 | \$ 153,253.00 | \$ 2,452,048.00 |
| 11.0 | Suministro e instalación de tee H.D. de 4 x 2 pulgadas para purgas | un | 4.00 | \$ 326,365.00 | \$ 1,305,460.00 |
| 12.0 | Suministro e instalación de válvula de ventosa triple acción 2" E.B. | un | 4.00 | \$ 865,847.00 | \$ 3,463,388.00 |
| 13.0 | Suministro e instalación de válvula de corte en H.F. E.L. de 4 pulgadas | un | 2.00 | \$ 933,235.00 | \$ 1,866,470.00 |
| 14.0 | Suministro e instalación de filtro yee H.D. E.B. x E.B. 4" | un | 1.00 | \$ 1,420,080.00 | \$ 1,420,080.00 |
| 15.0 | Suministro e instalación de macromedidor H.D. E.B. x E.B. 4" | un | 1.00 | \$ 2,819,231.00 | \$ 2,819,231.00 |

“ UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------------------|--------------------------|
| 16.0 | Suministro e instalación de brida PVC para soldar 4". Incluye empaques, esparragos y tuercas | un | 4.00 | \$ 218,621.00 | \$ 874,484.00 |
| 17.0 | Suministro e instalación de relleno con material seleccionado de la excavación | m ³ | 1953.60 | \$ 28,246.00 | \$ 55,181,385.60 |
| 18.0 | Retiro de material | m ³ | 610.50 | \$ 36,501.00 | \$ 22,283,860.50 |
| 19.0 | Construcción cercha metálica para cruce de pasos a desnivel en sección de 0,30 x 0,30 m. detalles de acuerdo a los planos constructivos. Rio chenche | m | 34.00 | \$ 687,177.00 | \$ 23,364,018.00 |
| 20.0 | Construcción cercha metálica para cruce de pasos a desnivel en sección de 0,30 x 0,30 m. Incluye muertos o anclajes en concreto reforzado de 3000 PSI para apoyo y demás detalles de acuerdo a los planos constructivos. Paso alcantarillas. | m | 25.00 | \$ 294,882.00 | \$ 7,372,050.00 |
| 21.0 | Suministro e instalación de cajas para válvulas en concreto 0,9 X 0,9 de 3000 PSI | un | 7.00 | \$ 510,845.00 | \$ 3,575,915.00 |
| 22.0 | Columnas de sección de 0,35 x 0,35 m de 3000 psi incluye acero de refuerzo y demás detalles de acuerdo a los planos constructivos | m ³ | 1.47 | \$ 2,076,755.00 | \$ 3,052,829.85 |
| 23.0 | Zapata de 3000 psi incluye refuerzo | m ³ | 4.14 | \$ 1,139,927.00 | \$ 4,720,665.69 |
| TOTAL REDES DE CONDUCCIÓN | | | | | \$ 423,608,394.62 |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | | \$ 325,852,611.25 |
| ADMINISTRACION | | 23% | | \$ 74,946,100.59 | |
| IMPREVISTOS | | 2% | | \$ 6,517,052.22 | |
| UTILIDAD | | 5% | | \$ 16,292,630.56 | |
| TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | | | | \$ 97,755,783.37 |
| TOTAL OBRA CIVIL | | | | | \$ 423,608,394.62 |
| PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA | | | | | \$ 19,000,000.00 |
| PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | | | | | \$ 17,924,904.00 |
| COSTO OBRA CIVIL+ PMA+PMT | | | | | \$ 36,924,904.00 |
| TOTAL DE LA OBRA | | | | | \$ 460,533,298.62 |

3. OBJETO

El objeto del contrato a desarrollar por el contratista es la **AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION.**

4. ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá adelantar la construcción de todas y cada una de las obras del contrato de obra para la **AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION.**

“ UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

Carrera 4 No. 8-58 Telefax: (098) 2280261- Teléfono: (098) 2282827 Email: purificaesp@yahoo.es



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

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.
- Instalación de una valla informativa (2mt x 4mt), la cual debe llevar los datos del contrato a realizar, como son: número del contrato, objeto del contrato, plazo de ejecución, nombre contratista, nombre de la entidad contratante, con sus respectivos logos de la alcaldía y además del reconocimiento de los aportes por parte de Sistema General de Regalías.
- 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).
- Realizar la AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO HASTA LA VEREDA CHENCHE UNO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION.-, en las condiciones aquí planteadas.
- 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.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

- 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 trabamientos.
- Antes de adelantar la obra deberá verificar que se cuente con los permisos respectivos tanto desde el punto de vista ambiental, como de licencias de construcción.

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.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

- 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.

OBLIGACIONES DE PURIFICA E.S.P.

- 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.

“ UNIDOS POR UNA PURIFICACIÓN MEJOR 2018 - 2019”

Carrera 4 No. 8-58 Telefax: (098) 2280261- Teléfono: (098) 2282827 Email: purificaesp@yahoo.es



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

- 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.

8. SUPERVISION DEL CONTRATO

La empresa de servicios públicos PURIFICA E. S. P., realizara el seguimiento del contrato, a través de un funcionario de la empresa que se designara a través de acto administrativo.

9. VALOR

El Valor del contrato es por la suma de **CUATROCIENTOS SESENTA MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y DOS CENTAVOS MCTE (\$460.533.298,62)**, incluidos todos los costos directos e indirectos que genera la ejecución del contrato, impuestos municipales y todos los que se generen de acuerdo a la ley.

FORMA DE PAGO:

La empresa de servicios públicos PURIFICA E.S.P., pagara de la siguiente forma:

- Un anticipo equivalente al CUARENTA (40%) del valor del contrato.
- Los demás pagos a través de actas de recibo parcial, en donde se amortice el valor del anticipo y en proporción al avance efectivo de las obras.
- El valor del Acta de Recibo Final de Interventoría no será inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) del contrato.

Estos valores se cancelaran siempre y cuando el Interventor del contrato de su recibido a satisfacción y se cumplan con los demás requisitos exigidos por la empresa.

10. PLAZO

El plazo para la ejecución del contrato es de CUATRO (4) meses, contado a partir de la firma del Acta de Iniciación suscrita entre PURIFICA E.S.P. y el contratista.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN

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



12. GARANTÍAS

a) **SERIEDAD DE LA OFERTA:** La Garantía de Seriedad de la Propuesta, 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:

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
- De conformidad con el artículo 113 del Decreto 1510 de 2013 cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

El contratista se obliga a constituir, suscribir y presentar, dentro de los Tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del contrato, las garantías que más adelante se señalan a favor de PURIFICA E.S.P. Esta garantía se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato, su liquidación y hasta que cesen los efectos derivados de ella. El contratista deberá mantener vigentes todos los amparos y serán de su cargo los pagos de todas las erogaciones de constitución. PURIFICA E.S.P. podrá solicitar a las entidades que aseguren la prórroga o modificación de los amparos a cargo del contratista cuando éste se niegue a hacerlo, el valor de las erogaciones causadas se convertirá en obligación de pago exigible al contratista en forma inmediata. La demora en el reconocimiento y pago de las erogaciones aquí señaladas dará lugar a la aplicación de las multas previstas.

b) **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.



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE PURIFICACION – TOLIMA
E.S.P. “PURIFICA”
NIT. 809.004.412-4**

- c) **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.
- d) **CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía equivalente al **VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor del contrato de consultoría y su vigencia será por el término del contrato y un año más, contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.
- e) **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 tres (3) año más, en Póliza anexa.
- f) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION 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.

12. ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Como soporte del análisis de conveniencia para el presente proceso de selección se tendrá como base para todos los efectos legales y contractuales los Estudios y Documentos Previos realizados por la empresa de servicios públicos PURIFICA E. S. P., los documentos soporte del proyecto presentado y aprobado por la OCAD en el acta 044 del 24 de septiembre de 2019 del Sistema General de Regalías Órgano de Administración y Decisión (OCAD) Municipio de Purificación – Tolima y adoptado en el Acuerdo 020 del 02 de octubre de 2019 emanado de la Alcaldía Municipal de Purificación Tolima.

Purificación, Octubre de 2019

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

Elaborado por: Jorge Eduardo Lozano Cardozo
Director Técnico Y Sistemas de Información

Revisado por: YUDY PAOLA MAYORGA ZARTA
ASESORA JURIDICA EXTERNA